

**RAPPORT**

VERKENNEND BODEM EN ASBESTONDERZOEK

VAN HEEMSTRAWEG TE WINSEN

Gemeente Ewijk, sectie G, nummers 490, 726 en 728

**PROJECT: N204690**

## VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK VAN HEEMSTRAWEG TE WINSEN

Opdrachtgever KlokGroep Milieu b.v.  
Postbus 40018  
6504 AA NIJMEGEN

Rapportnummer N204690.005/JVEL

Datum 7 januari 2021

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

Auteur mevrouw K. van Veen

handtekening



handtekening



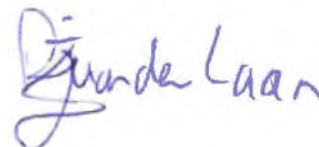
Boormeesters de heer R. Reinders

de heer R. van de Laan

handtekening



handtekening



NIPA milieutechniek b.v.  
Landweerstraat – Zuid 109  
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

[www.nipamilieu.nl](http://www.nipamilieu.nl)

[info@nipamilieu.nl](mailto:info@nipamilieu.nl)





## INHOUDSOPGAVE

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>VERANTWOORDING</b>                           | <b>2</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>2 LOCATIEGEGEVENS</b>                        | <b>5</b>  |
| 2.1 ALGEMEEN                                    | 5         |
| 2.2 VOORONDERZOEK                               | 5         |
| 2.2.1 <i>Omgeving</i>                           | 5         |
| 2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>                       | 5         |
| 2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>               | 6         |
| 2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>       | 6         |
| 2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>       | 6         |
| 2.3 DOELSTELLING                                | 7         |
| 2.4 HYPOTHESE                                   | 7         |
| <b>3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK</b>              | <b>8</b>  |
| 3.1 ALGEMEEN                                    | 8         |
| 3.2 ASBESTONDERZOEK                             | 9         |
| 3.3 VELDWERKZAAMHEDEN                           | 10        |
| 3.4 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN                   | 10        |
| <b>4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE</b> | <b>11</b> |
| 4.1 BODEM                                       | 11        |
| 4.2 WIJZE VAN BEOORDELING ASBEST                | 12        |
| <b>5 RESULTATEN</b>                             | <b>15</b> |
| 5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN                   | 15        |
| 5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT         | 16        |
| 5.3 INTERPRETATIE                               | 18        |
| <b>6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>            | <b>21</b> |

### Bijlage

|   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| 1 | Situering in de regio                   |
| 2 | Kadastrale gegevens                     |
| 3 | Locatieoverzicht                        |
| 4 | Boorprofielbeschrijvingen               |
| 5 | Analysecertificaten grond en grondwater |
| 6 | Toetsingstabellen                       |
| 7 | Fotobijlage                             |
| 8 | Gegevens vooronderzoek                  |

## **1 INLEIDING**

KlokGroep Milieu b.v. te Nijmegen heeft, in verband met het voornemen planontwikkeling, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op een perceel aan de Van Heemstraweg te Winssen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer R.H.M. Melis. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.



## 2 LOCATIEGEGEVENS

### 2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Van Heemstraweg te Winssen (gemeente Beuningen) en staat kadastraal bekend als gemeente Ewijk, sectie G, nummers 490, 726 en 728. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4,2 ha.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

### 2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

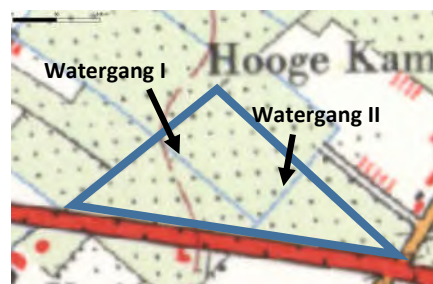
#### 2.2.1 Omgeving

De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: agrarisch gebied, boomgaarden
- Oostzijde: boomgaarden
- Zuidzijde: openbare weg, boomgaarden
- Westzijde: agrarisch gebied, boomgaarden

#### 2.2.2 Bodemgebruik

Uit historische topografische kaart uit 1975 (zie afbeelding rechts) blijkt dat het plangebied in het verleden als boomgaard in gebruik is geweest. Tevens blijkt hieruit dat binnen het plangebied twee sloten aanwezig waren die later zijn gedempt. De ene sloot valt samen met het kadastrale perceel Ewijk, G 728) en heeft een lengte van circa 175 meter. De tweede watergang bevond zich in het verlengde van de noordwestelijke perceelsgrens van perceel Ewijk, G 258 en heeft een lengte van circa 114 meter. Op de topografische kaart van 1978 blijkt dat in de eerste watergang een duiker aanwezig is geweest. Van het dempingsmateriaal of het materiaal waaruit de duiker was opgebouwd, zijn geen gegevens bekend.



Op de noord- en zuidgrens van de onderzoekslocatie is een puinpad gelegen. Het is niet bekend wanneer het pad is aangelegd en wat de milieukundige kwaliteit van het verhardings materiaal is.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

### **2.2.3 Bodemkwaliteitskaart**

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio MARN blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone buitengebied. Op basis hiervan wordt verwacht dat licht tot matig verhoogde gehalte van de parameters uit het standaardpakket voor kunnen komen.

### **2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken**

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn volgens bodemloket, op de naast gelegen percelen enkele bodemonderzoeken bekend. Deze zijn opgevraagd bij de gemeente. Gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerde onderzoeken worden opgenomen in een tweede versie van dit rapport. De onderzoeken hebben als status 'voldoende onderzocht / gesaneerd'. Derhalve kan er vanuit worden gegaan dat er geen verontreinigingen aanwezig zijn op de naastgelegen percelen die van invloed zijn op de bodemkwaliteit van onderhavige locatie.

### **2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie**

De locatie is gelegen in het rivierengebied van het Land van Maas en Waal. In het rivierengebied is in het algemeen een holocene slecht doorlatende laag aanwezig, waarvan de opbouw weinig uniform is.

Uit de gegevens van de Dienst Grondwaterverkenning TNO te Delft, kaartblad 39-oost, inventarisatierapport datum 1977, blijkt dat ten bate van de aanleg van de A50 diepboringen zijn verricht. Uit deze gegevens blijkt dat de onderkant van de deklaag zich bevindt op een diepte van circa 6,0 meter +NAP. Deze deklaag bestaat voornamelijk uit kleiige afzettingen behorende tot de Betuweformatie. Het maaiveld ter plaatse bevindt zich op circa 8,50 meter +NAP, waaruit kan worden afgeleid dat de deklaag een maximale dikte heeft van circa 2,5 meter. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket met een dikte van circa 54 meter. De basis van het watervoerende pakket is gelegen op 48 meter –NAP. Dit watervoerend pakket behoort tot de Formatie van Kreftenheye en Sterksel en bestaat voornamelijk uit matig en grof zand, plaatselijk met grote keien. Het onderste gedeelte van dit watervoerende pakket behoort tot de Formatie van Kedichen en Tegelen en bestaat uit grovere zandafzettingen met plaatselijk grind. Plaatselijk komen kleilagen voor. Onder het watervoerende pakket bevindt zich een scheidende laag met een dikte van 7 meter, behorende tot de Formatie van Tegelen en Maassluis, welke voornamelijk bestaat uit klei en zandige kleiafzettingen. Onder deze scheidende

laag bevindt zich het tweede watervoerende pakket, hiervan zijn voor deze locatie echter geen nadere gegevens bekend.

**Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw**

| Pakket                                                                           | Diepte (m -mv) | Samenstelling                             | Parameters                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| (Holocene) deklaag                                                               | 0 - 5          | klei en slibhoudend zand                  | KD= circa 30 m <sup>2</sup> /d                                                |
| 1 <sup>e</sup> watervoerend pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel) | 5 - ca. 55     | grof grindhoudend zand                    | kD = 1.500 m <sup>2</sup> /d                                                  |
| 1 <sup>e</sup> scheidende laag (Formatie van Tegelen)                            | 55 - ?         | klei en zandige kleiafzettingen           | uitgaan van door-latingsweerstand van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend |
| 2 <sup>e</sup> watervoerend pakket                                               | ?              | zand (precieze samenstelling niet bekend) |                                                                               |

Uit de gegevens van de Dienst Grondwateronttrekking TNO te Delft blijkt dat de waterstroming van het eerste watervoerende pakket westelijk gericht is. De grondwaterstand varieert van 7,0 meter tot 7,3 meter +NAP. Het verhang bedraagt circa 1 meter per kilometer. Deze gegevens zijn samengevat in tabel 2.

**Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters**

| Geohydrologische eenheid | Stromingsrichting        | k (m <sup>2</sup> /d) | l (m-m) | Grondwaterstand                |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|---------|--------------------------------|
| deklaag                  | zuidwestelijk/ westelijk | 2400                  | n.b.    | 1,0 à 2,0 meter -mv            |
| 1e watervoerend-pakket   | zuidwestelijk/ westelijk | ± 75                  | ±1/1000 | ± 7,3 meter +NAP (winterstand) |

k = doorlatendheid      i = verhang      v = horizontale stroomsnelheid

### 2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

### 2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie:

- in verband met het voormalig gebruik als boomgaard verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen;
- ter plaatse van de van de gedempte sloten en de voormalige duiker verdacht is met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met diverse parameters (incl. asbest);
- omdat geen herkomstgegevens van het puinpad bekend zijn, dient het puin eveneens verdacht beschouwd te worden met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.

## 3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

### 3.1 Algemeen

#### Voormalige boomgaard

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 4,2 ha zijn conform de NEN 5740 strategie voor een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogeen verdeelde verontreiniging de volgende boringen verricht:

- 50 boringen tot 0,5 meter –mv, bemonsterd per 0,25 meter
- 10 boringen tot 2,0 meter –mv, waarbij de bovengrond per 0,25 meter bemonsterd is
- 5 boringen afgewerkt met peilbuis, waarbij de bovengrond per 0,25 meter bemonsterd is

Tien boven- en vijf ondergrondmengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond vanuit de NEN 5740. De bovengrond is tevens op de aanwezigheid van OCB geanalyseerd. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de betreffende mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwater is geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

#### Gedempte watergang I

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een lengte van 175 meter zijn conform de NEN 5740, strategie voor een verdachte lijnvormige locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogeen verdeelde verontreiniging, de volgende boringen verricht:

- 4 boringen tot 0,5 meter beneden onderzijde voormalige slootbodembodem en maximaal 2,0 meter –mv (02 t/m 05)
- 1 boring afgewerkt met peilbuis (01)

Eén mengmonster van het dempingsmateriaal en één mengmonster van de oorspronkelijke slootbodembodem zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard stoffenpakket aangevuld met OCB. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de betreffende mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwater is geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

#### Voormalige watergang II

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een lengte van 175 meter zijn conform de NEN 5740 strategie voor een verdachte lijnvormige locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogeen verdeelde verontreiniging de volgende boringen verricht:

- 3 boringen tot 0,5 meter beneden onderzijde voormalige slootbodem en maximaal 2,0 meter –mv (07 t/m 09)
- 1 boring afgewerkt met peilbuis (Pb06)

Eén mengmonster van het dempingsmateriaal en één mengmonster van de oorspronkelijke slootbodem zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard stoffenpakket aangevuld met OCB. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de betreffende mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwater is geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

#### Voormalige duiker

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van 25 m<sup>2</sup> zijn conform de NEN 5740 strategie voor een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogeen verdeelde verontreiniging de volgende boringen verricht:

- 2 boringen tot 2,0 meter –mv (11 en 12)
- 1 boring afgewerkt met peilbuis (Pb10)

Eén mengmonster is geanalyseerd op de parameters van het standaard stoffenpakket aangevuld met OCB. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van het betreffende mengmonster tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwater is geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

### **3.2 Asbestonderzoek**

Per pad zijn 5 sleuven gegraven van 2 meter lang en een breedte van 0,3 meter (SL01 t/m SL10). Eén van deze sleuven viel samen met de duiker (SL10). De sleuven zijn doorgezet tot de ongeroerde ondergrond. Het vrijgekomen materiaal is uitgeharkt en geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie is per pad één mengmonster samengesteld dat op de aanwezigheid van asbest is geanalyseerd (MMA1 en MMA2). Ter plaatse van de twee toegangsdammen tot het perceel is eveneens puin aangetroffen. Ter plaatse is eveneens een proefsleuf gegraven (SL11 en SL12). Het vrijgekomen materiaal is uitgeharkt en geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie is per pad één mengmonster samengesteld dat op de aanwezigheid van asbest is geanalyseerd

### **3.3 Veldwerkzaamheden**

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond en van het grondwater, het graven van de inspectiesleuven en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn in de periode 28-31 december 2020 en met handkracht uitgevoerd. Het grondwater bemonsteren en asbestonderzoek zijn op 22 januari 2021 uitgevoerd. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden en grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd door de heren R. Reinders en R.J. van der Laan.

### **3.4 Laboratoriumwerkzaamheden**

De chemische analyses zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

**4.1 Bodem**

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde en zijn vastgelegd in respectievelijk de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

*Achtergrondwaarden:* bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan. Bij hergebruik van vrijkomende grond binnen de bodemkwaliteitskaart dient het verkennend bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel/voorzorg informatie beschouwd te worden, maar kan niet als een erkend bewijsmiddel dienen. De bodemkwaliteitskaart vormt het erkende bewijsmiddel conform de Regeling bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI). De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan.

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

|                       |                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| BodemIndex < 0:       | gestandaardiseerde meetwaarde < AW                     |
| BodemIndex = 0:       | gestandaardiseerde meetwaarde = AW                     |
| 0 < BodemIndex < 0,5: | gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde |
| BodemIndex = 0,5:     | gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde           |
| 0,5 < BodemIndex < 1: | gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW |
| BodemIndex = 1,0:     | gestandaardiseerde meetwaarde = IW                     |
| BodemIndex > 1:       | gestandaardiseerde meetwaarde > IW                     |

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.

#### 4.2 Wijze van beoordeling asbest

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend en/of nader onderzoek vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). De gemiddelde gewogen asbestconcentratie wordt aan de hand van de NEN 5707 en NEN 5897 vastgesteld.



### ***Gevalsdefinitie***

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen.

### ***Bodemverontreiniging met asbest ontstaan vanaf 1993***

Indien de bodemverontreiniging met asbest is ontstaan na 1 januari 1993 dan is conform de Wet bodembescherming sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk omgedaan te maken. Er dient dus zo spoedig mogelijk een sanering te worden uitgevoerd, ongeacht de omvang en risico's van de verontreiniging.

### ***Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1993***

Voor een verontreiniging met asbest die is ontstaan vóór 1 januari 1993 geldt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging wanneer de interventiewaarde op enig punt in de bodem wordt overschreden. Het volumecriterium is voor het vaststellen van de ernst niet van toepassing. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest dienen de humane risico's te worden bepaald. Als blijkt dat er geen onaanvaardbare risico's zijn voor de huidige of toekomstige gebruiksfuncties dan kan worden volstaan met een gemeentelijke beperkingenregistratie van de bodemverontreiniging. Indien sprake is van onaanvaardbare risico's dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen. Degene die op of in de bodem handelingen verricht en daarbij kennis neemt of heeft van een verontreiniging van de bodem, dient dit te melden aan het bevoegd gezag Wbb. Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en indien dit van toepassing is, of de verontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd. Indien er sprake is van spoedeisendheid, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering dient te worden begonnen.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's".



De locatie valt in de categorie “géén onaanvaardbare risico’s” als er geen kans op vezelemissie is. Omdat het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als contact met de asbestbodemverontreiniging bij het actuele bodemgebruik niet kan worden uitgesloten maar op basis van ervaringsgegevens eventueel aangevuld met praktijkmetingen blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat een beperkingenregistratie moet plaatsvinden.

Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico’s opnieuw te worden beoordeeld.

De locatie valt in de categorie “onaanvaardbare risico’s” als uit metingen in binnen- en/of buitenlucht blijkt dat het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) wordt overschreden. Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico’s ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met “spoedig” wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking “ernst en spoed”. In bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

## 5

## RESULTATEN

### 5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot een diepte van circa 3,0 meter –mv, opgebouwd uit klei. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn bij een aantal boringen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De betreffende boringen en bijmengingen zijn opgenomen in tabel 1.

Ter plaatse van watergang I is ter plaatse van de boringen 01, 03, 04 en 05 op een diepte van 1,55 à 1,7 meter –mv een humeuze laag aangetroffen met een dikte van 0,05 à 0,15 meter. Dit betreft waarschijnlijk de oorspronkelijke slootbodembodem. In het dempingsmateriaal zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

Ter plaatse van watergang II is ter plaatse van de boringen 06 en 07 op een diepte van 1,05 à 1,10 meter –mv een humeuze laag aangetroffen met een dikte van 0,15 à 0,20 meter. Het dempingsmateriaal bevat bijmengingen met (sporen aan) baksteen. Ter plaatse van de boringen 08 en 09 is geen voormalige slootbodembodem of dempingsmateriaal aangetroffen.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,05 meter –mv.

**Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen**

| boring          | traject (m-mv)             | samenstelling | bijmengingen                                          |
|-----------------|----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| 01              | 0,00 – 0,25                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 06              | 0,00 – 0,50<br>0,50 – 1,05 | Klei<br>Klei  | Sporen baksteen<br>Sporen baksteen                    |
| 07              | 0,00 – 0,50<br>0,50 – 1,10 | Klei<br>Klei  | Sporen baksteen<br>Sporen baksteen                    |
| 10<br>(duiker)  | 0,00 – 0,30<br>0,30 – 0,50 | Klei<br>Klei  | Matig metselpuin en sterk baksteen<br>Sporen baksteen |
| 11              | 0,00 – 0,25                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 12              | 0,00 – 0,25                | Klei          | Sporen beton                                          |
| 15              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen kolengruis                                     |
| 16              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen kolengruis                                     |
| 17              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 19              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen kolengruis                                     |
| 20              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 22              | 0,00 – 0,25                | Klei          | Sporen kolengruis                                     |
| 28              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 37              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen en sporen beton                       |
| 67              | 0,25 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 71              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen                                       |
| 72<br>(puinpad) | 0,00 – 0,30<br>0,30 – 0,50 | Klei<br>Klei  | Matig baksteen en matig puin<br>Sporen baksteen       |
| 74              | 0,00 – 0,50                | Klei          | Sporen baksteen                                       |

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie van de vrijgekomen materialen vanuit de inspectiesleuven zijn evenmin asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel dient te worden opgemerkt dat ter plaatse van sleuf SL12 in één van de twee bestaande toegangsdammen bijmengingen met asfaltbrokken zijn geconstateerd. Met behulp van een PAK-markeer is indicatief de teerhoudendheid bepaald. Hierbij is fluorescentie aangetoond, wat op een PAK-gehalte van > 250 mg/kg d.s. duidt. Het asfalt dient derhalve als teerhoudend te worden beschouwd.

## 5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 5 t/m 8.

**Tabel 4: Toetsingsresultaten bovengrond voormalig boomgaard**

| monster | deelmonsters                                                             | traject<br>m-mv | bijmengingen   | >achtergrondwaarde                                                           | >interventiewaarde |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| BG MM1  | 15: 0,00 – 0,25<br>16: 0,00 – 0,25<br>19: 0,00 – 0,25<br>22: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | kolengruis     | -                                                                            | -                  |
| BG MM2  | 17: 0,00 – 0,25<br>20: 0,00 – 0,25<br>28: 0,00 – 0,25<br>37: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | baksteen       | DDE (0,10)                                                                   | -                  |
| BG MM3  | 72: 0,00 – 0,30                                                          | 0,00 – 0,30     | puin, baksteen | minerale olie (0,21)<br>DDD (0,00)<br>DDE (0,24)<br>PCB (0,07)<br>PAK (0,64) | -                  |
| BG MM4  | 13: 0,00 – 0,25<br>23: 0,00 – 0,25<br>24: 0,00 – 0,25<br>31: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | -              | -                                                                            | -                  |
| BG MM5  | 26: 0,00 – 0,25<br>27: 0,00 – 0,25<br>35: 0,00 – 0,25<br>36: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | -              | DDE (0,03)                                                                   | -                  |
| BG MM6  | 71: 0,00 – 0,25<br>74: 0,00 – 0,25                                       | 0,00 – 0,25     | baksteen       | DDE (0,07)                                                                   | -                  |
| BG MM7  | 48: 0,00 – 0,25<br>49: 0,00 – 0,25<br>53: 0,00 – 0,25<br>54: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | -              | koper (0,00)                                                                 | -                  |
| BG MM8  | 44: 0,00 – 0,25<br>46: 0,00 – 0,25<br>50: 0,00 – 0,25<br>51: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | -              | koper (0,03)                                                                 | -                  |
| BG MM9  | 58: 0,00 – 0,25<br>64: 0,00 – 0,25<br>68: 0,00 – 0,25                    | 0,00 – 0,25     | -              | DDE (0,09)                                                                   | -                  |
| BG MM10 | 61: 0,00 – 0,25<br>62: 0,00 – 0,25<br>65: 0,00 – 0,25<br>66: 0,00 – 0,25 | 0,00 – 0,25     | -              | DDE (0,03)                                                                   | -                  |

**Tabel 5: Toetsingsresultaten ondergrond voormalig boomgaard**

| monster | deelmonsters                                                                                                                                                            | traject<br>m-mv | bijmengingen | >achtergrondwaarde | >interventiewaarde |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------------|
| OG MM1  | 13: 0,50 – 1,00<br>13: 1,00 – 1,50<br>13: 1,50 – 2,00<br>31: 0,50 – 1,00<br>31: 1,00 – 1,50<br>31: 1,50 – 2,00<br>38: 0,50 – 1,00<br>38: 1,00 – 1,30<br>38: 1,30 – 1,70 | 0,50 – 2,00     | -            | -                  | -                  |
| OG MM2  | 18: 0,50 – 1,00<br>18: 1,00 – 1,70<br>18: 1,70 – 2,00<br>21: 0,80 – 1,00<br>21: 1,00 – 1,30<br>36: 0,50 – 1,00<br>36: 1,00 – 1,50<br>36: 1,50 – 2,00                    | 0,50 – 2,00     | -            | -                  | -                  |
| OG MM3  | 70: 0,50 – 1,00<br>70: 1,00 – 1,40<br>70: 1,40 – 1,75<br>72: 0,50 – 1,00<br>72: 1,00 – 1,65<br>72: 1,65 – 2,00                                                          | 0,50 – 2,00     | -            | -                  | -                  |
| OG MM4  | 47: 0,50 – 1,00<br>47: 1,00 – 1,50<br>47: 1,50 – 2,00<br>61: 0,50 – 1,00<br>61: 1,00 – 1,50<br>61: 1,50 – 2,00<br>68: 0,50 – 1,00<br>68: 1,00 – 1,50<br>68: 1,50 – 2,00 | 0,50 – 2,00     | -            | -                  | -                  |
| OG MM5  | 49: 0,50 – 1,00<br>49: 1,00 – 1,50<br>49: 1,50 – 2,00                                                                                                                   | 0,50 – 2,00     | -            | -                  | -                  |

**Tabel 6: Toetsingsresultaten watergang I, II en duiker**

| monster                | deelmonsters                                                                                | traject<br>m-mv | bijmengingen   | >achtergrondwaarde                                     | >interventiewaarde |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| voorm.<br>Sloot MM1    | 01: 1,70 – 1,80<br>03: 1,55 – 1,70<br>04: 1,60 – 1,75<br>05: 1,45 – 1,50                    | 1,45 – 1,80     | -              | DDE (som) (0,02)                                       | -                  |
| voorm.<br>sloot<br>MM2 | 01: 0,50 – 1,00<br>01: 1,20 – 1,70<br>02: 0,50 – 1,00<br>02: 1,00 – 1,50<br>03: 0,50 – 1,00 | 0,50 – 1,70     | -              | nikkel (0,04)<br>beta-HCH (0,01)<br>DDE (som) (0,04)   | -                  |
| voorm.<br>Sloot MM3    | 06: 1,05 – 1,20<br>07: 1,10 – 1,40                                                          | 1,05 – 1,40     | -              | cadmium (0,00)<br>DDD (som) (0,01)<br>DDE (som) (0,03) | -                  |
| voorm.<br>Sloot MM4    | 06: 0,25 – 0,50<br>06: 0,50 – 1,00<br>07: 0,25 – 0,50<br>07: 0,50 – 1,00                    | 0,25 – 1,00     | baksteen       | cadmium (0,01)                                         | -                  |
| duiker<br>MM1          | 10: 0,10 – 0,30                                                                             | 0,10 – 0,30     | puin, baksteen | lood (0,11)<br>zink (0,14)                             | -                  |

**Tabel 7: Toetsingsresultaten grondwater met bodemindex**

| monster | filterstelling m-mv | pH  | Ec in $\mu\text{S/cm}$ | troebelheid (NTU) | >streefwaarde                  | >interventiewaarde |
|---------|---------------------|-----|------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|
| 01-1-1  | 3,00 - 4,00         | 7,1 | 642                    | 51                | barium (0,16)                  | -                  |
| 06-1-1  | 2,90 - 3,90         | 6,9 | 988                    | 27,62             | barium (0,33)                  | -                  |
| 10-1-1  | 2,60 - 3,60         | 7,1 | 775                    | 10,98             | barium (0,14)                  | -                  |
| 31-1-1  | 2,90 - 3,90         | 7,0 | 830                    | 115               | barium (0,23)                  | -                  |
| 70-1-1  | 3,30 - 4,30         | 7,0 | 996                    | 12,21             | molybdeen (-)<br>barium (0,17) | -                  |

\* De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden.

\*\*Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond, en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

**Tabel 8: Resultaten asbestonderzoek**

| mengmonsters | deelmonster(s) | concentratie     | fractie | losse vezels | hechtgebonden |
|--------------|----------------|------------------|---------|--------------|---------------|
| MMA1         | SL01 t/m SL05  | < 0,5 mg/kg d.s. | nvt     | nee          | nvt           |
| MMA2         | SL06 t/m SL10  | < 0,5 mg/kg d.s. | nvt     | nee          | nvt           |
| MMA3         | SL11           | 0,1 mg/kg d.s.   | 4-8 mm  | nee          | ja            |

### 5.3 Interpretatie

#### Grond

##### Voormalig boomgaard

In de toplaag zijn verspreid over de gehele onderzoekslocatie (BG MM2, MM3, MM5, MM6, MM9 en MM10) licht verhoogde gehalten aan DDD en/of DDE gemeten. De aangetoonde gehalten hangen samen met het voormalig gebruik van bestrijdingsmiddelen in de fruitteelt. De aangetoonde gehalten zijn echter dermate laag dat geen sprake is van een noemenswaardige verontreiniging.

In de bovengrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan koper aangetoond (BG MM7 en MM8). De licht verhoogde gehalten aan koper zouden kunnen samenhangen met het gebruik van koperchloride als fungicide in de fruitteelt. De aangetoonde gehalten zijn echter dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

Ter plaatse van het noordelijke puinpad (BG MM3: monster 72.1) is een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond en zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PCB gemeten. De aangetoonde gehalten hangen waarschijnlijk samen met de geconstateerde bijmengingen. Dergelijke verontreinigingen worden heterogeen verdeeld veelvuldig in puinhoudende bodems aangetoond. Gezien de grote mate van heterogeniteit van dergelijke verontreinigingen wordt het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht. De grond die bij de herinrichting ter plaatse vrij zal komen zal waarschijnlijk voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie.

In de bovengrond waarin kolengruis is geconstateerd (MBG MM1) en in mengmonster BG MM4 van de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (OG MM1 t/m MM5) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

#### Watergang I

In mengmonster van de oorspronkelijke slootbodembodem is een licht verhoogd gehalte aan DDE aangetoond. In het dempingsmateriaal is eveneens een licht verhoogd gehalte aan DDE gemeten. Tevens zijn in het dempingsmateriaal licht verhoogde gehalten aan nikkel en beta-HCH aangetoond. De verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen duiden op het gebruik van spuitmiddelen in het verleden. Licht verhoogde gehalten aan nikkel kunnen van nature in een kleiige bodem voorkomen. De aangetoonde gehalten zijn dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

#### Watergang II

In de oorspronkelijke slootbodembodem zijn licht verhoogde gehalten aan DDE en DDD gemeten als gevolg van het voormalig gebruik van spuitmiddelen. In zowel de oorspronkelijke slootbodembodem als in het dempingsmateriaal is een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond. De aangetoonde gehalten aan cadmium zijn dermate laag dat geen sprake is van een noemenswaardige verontreiniging.

#### Voormalig duiker

In de puin en baksteenhoudende bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood en zink gemeten. De aangetoonde gehalten hangen waarschijnlijk samen met de geconstateerde bijmengingen. De aangetoonde gehalten zijn echter dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

#### **Grondwater**

In het grondwater (Peilbuis 01, 06, 10, 31 en 70) zijn licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb70 is tevens een licht verhoogd gehalte aan molybdeen aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium en molybdeen kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, wordt het barium niet als een verontreiniging beschouwd.



### **Asbestonderzoek puinpaden en toegangsdam**

Zintuiglijk is geen asbest aangetoond. In de fijne fractie van de puinpaden is geen asbest aantoonbaar gebleken. In de fijne fractie van de het puin vanuit de toegangsdammen is in de fractie 4-8 mm één stukje hechtgebonden asbest aangetoond. Het asbestgehalte is bepaald op 0,1 mg/kg d.s. Indien het materiaal bij de herinrichting vrijkomt, kan het als asbestvrij worden afgezet.



## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Van Heemstraweg te Winssen, kadastraal bekend als gemeente Ewijk, sectie G, nummers 490, 726 en 728, blijkt dat als gevolg van het voormalig gebruik van spuitmiddelen de toplaag niet geheel vrij is van bestrijdingsmiddelen. Verder zijn in de bovengrond geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn. In het grondwater zijn van nature verhoogde gehalten aan barium en molybdeen aangetoond.

Ter plaatse van de puinpaden, de voormalige duiker en de twee toegangsdammen is geen asbest in de bodem aangetoond. Ter plaatse van het puinpad is een monster van puinhoudende bodem geanalyseerd dat matig met PAK en licht met minerale olie, DDE, DDD en PCB verontreinigd blijkt te zijn.

Ter plaatse van de oostelijke toegangsdam zijn brokken asfalt in de bodem aangetroffen. Indien dit materiaal bij de herinrichting vrij zal komen, dient het als teerhoudend te worden afgevoerd.

Op basis van deze resultaten kan de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe worden aanvaard omdat de verwachte verontreinigingen daadwerkelijk zijn aangetoond. Op basis van de resultaten bestaan er geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

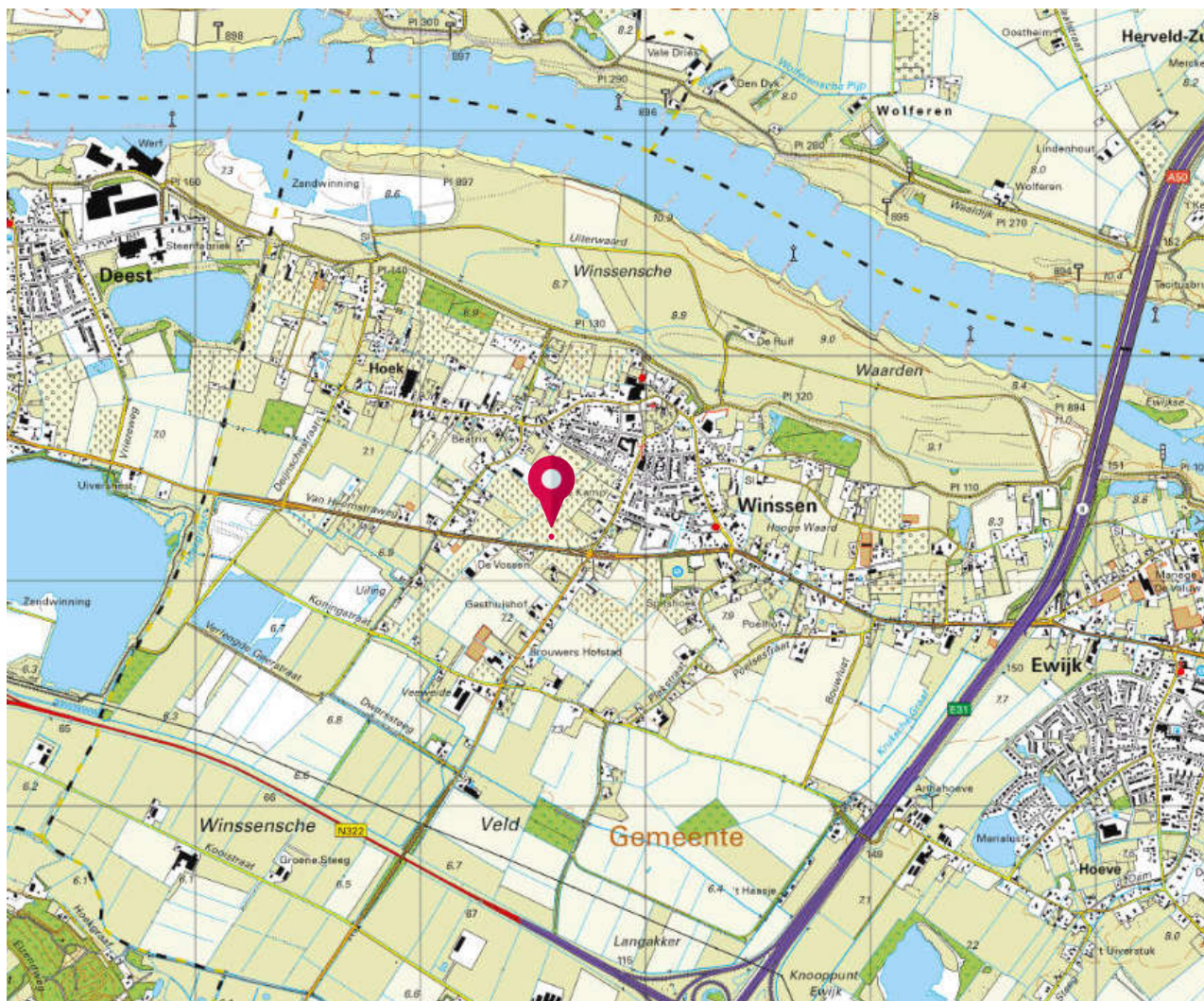
Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

---

# Bijlage 1

---



bijlage 1: project N204690

 onderzoekslocatie

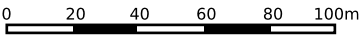
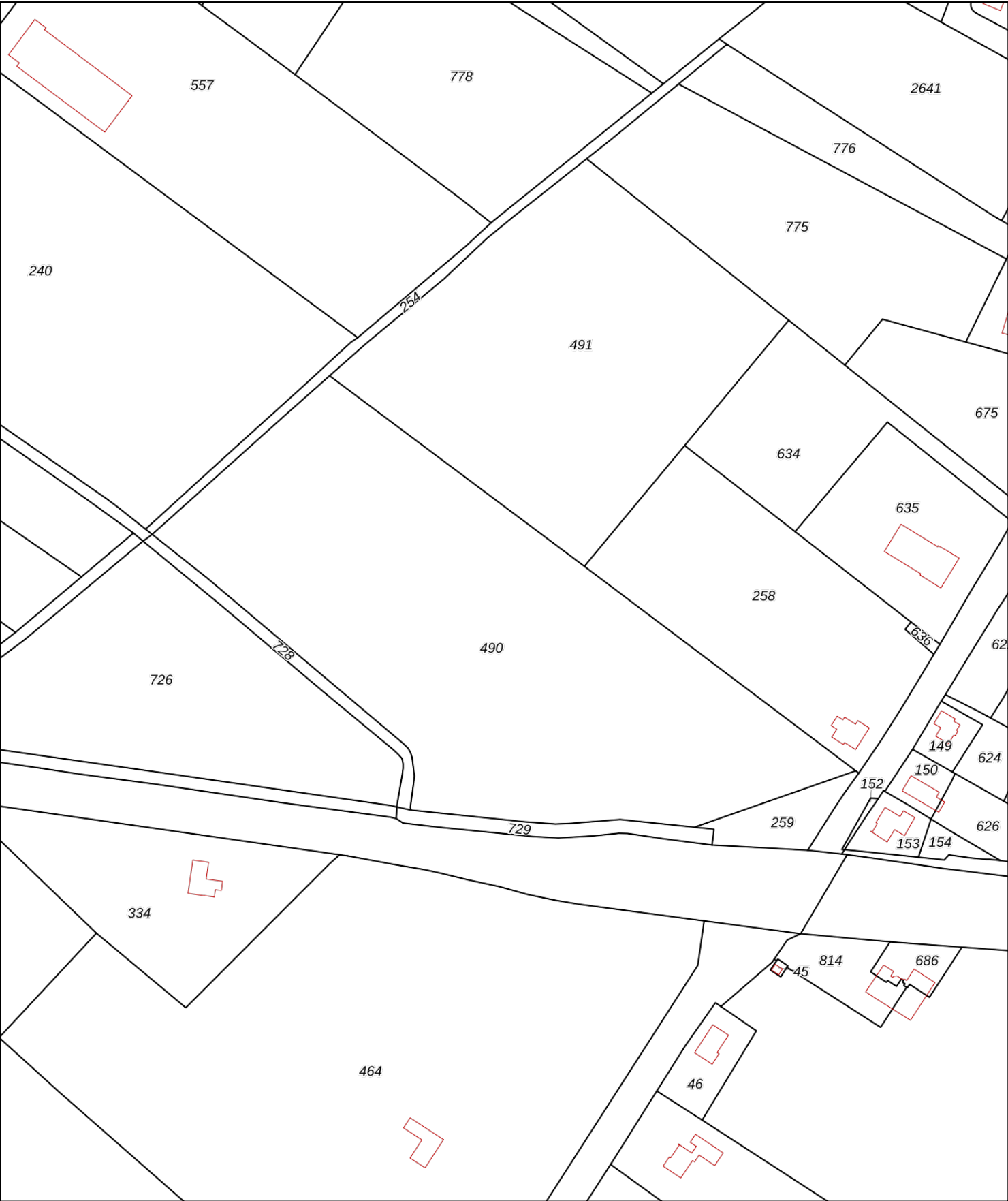
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied<br/>b gebouwen<br/>c hoogbouw<br/>d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>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/>bewegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor<br/>spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel<br/>tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte<br/>a metro bovengronds<br/>b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m<br/>waterloop: 3-6 m breed<br/>waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen<br/>c koedam<br/>a duiker b grondduiker<br/>c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten<br/>b akkerland met greppels<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></p> <p>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 oliepominstallatie<br/>b seinmast<br/>c zendmast<br/>a hunebed<br/>b monument<br/>c gemaal<br/>a kampeerterrein<br/>b sportcomplex<br/>c ziekenhuis<br/>a paal b grenspunt c boom<br/>schietbaan<br/>afstrasing<br/>hoogspanningsleiding met mast<br/>muur<br/>geluidswering</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



---

# Bijlage 2

---



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Ewijk

G

490

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

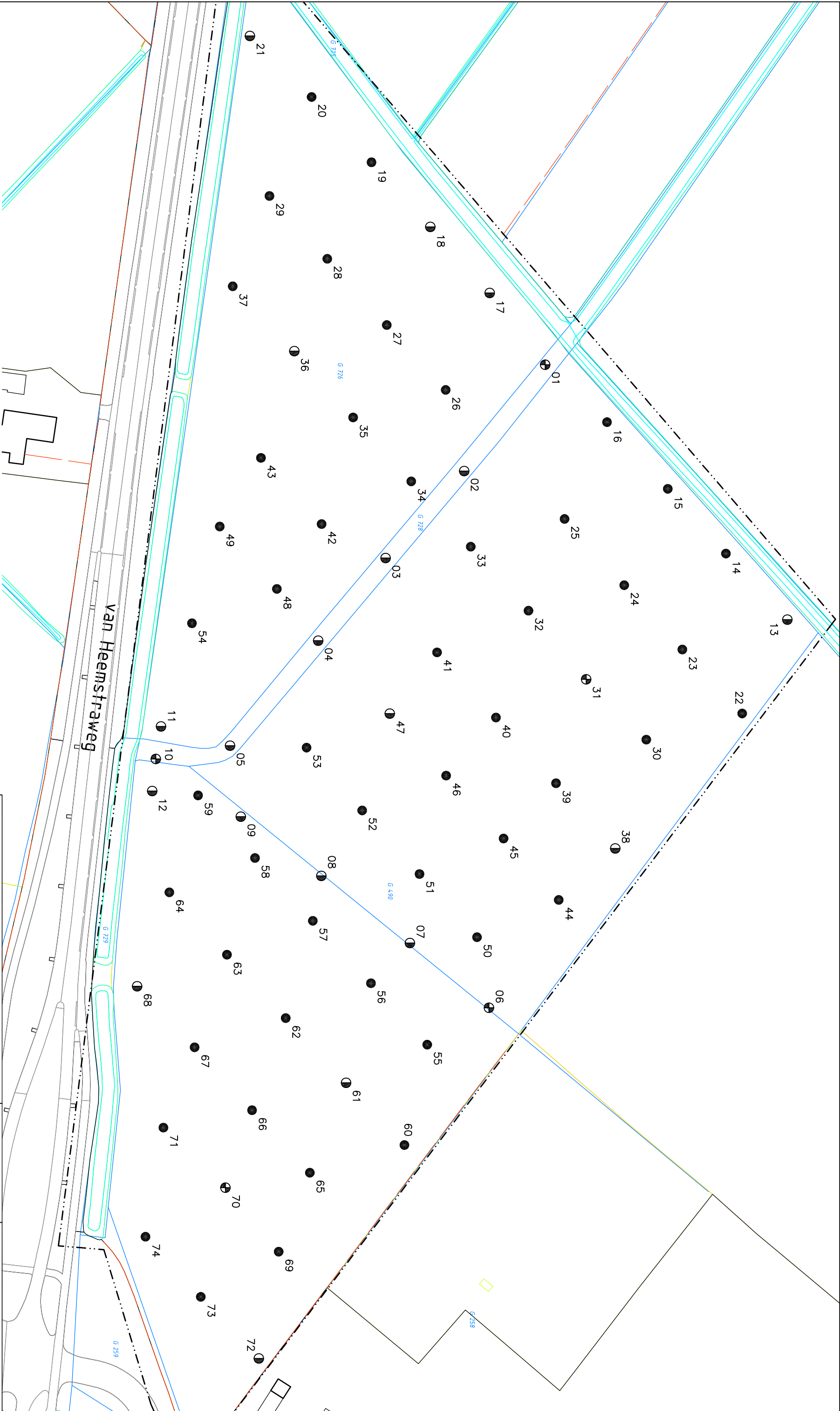
kadaster

---

# Bijlage 3

---

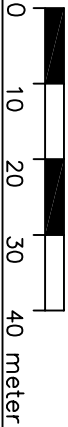




LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- ⊕ Huisnummer
- Bebouwing
- - - Onderzoeksllocatie



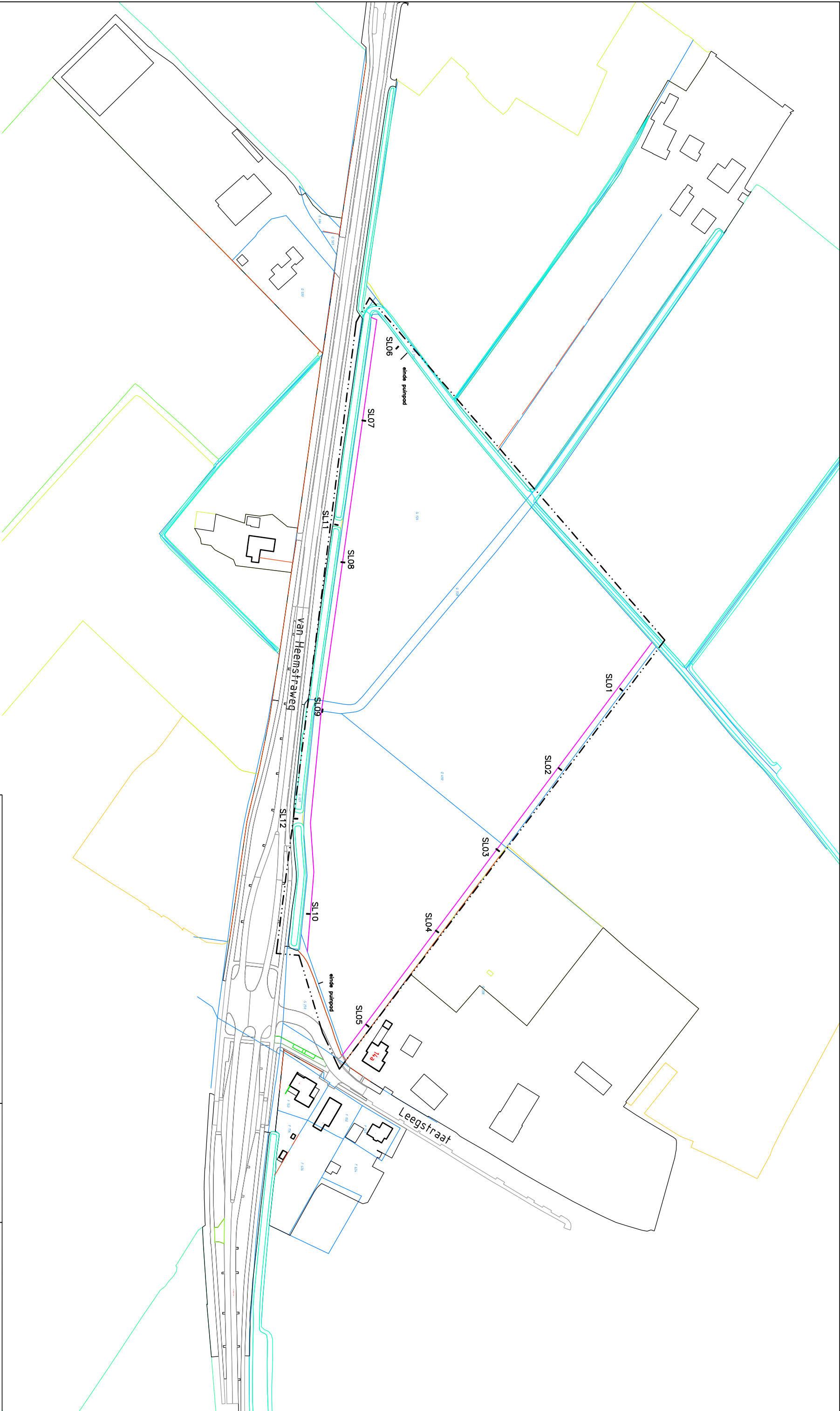
Aan de moedering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



|                                        |                 |                         |
|----------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Tekening : 21.N204690                  | Schoal : 1:1000 | Gemeente: EWJK          |
| Datum : 14-01-2021                     | Getekend: MV    | Sectie: G               |
| NIPA milieutechniek b.v.               | Formaat : A3    | Perceelsnr.: 490 en 726 |
| Projectcode : N204690                  |                 |                         |
| Adres : van Heemstraweg ong. te Winnen |                 |                         |





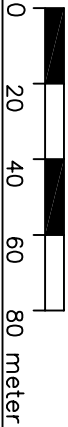


LEGENDA

Inspectiesleuf t.b.v. asbestonderzoek (SL01 t/m SL12)

Onderzoeksluatie

Aan de moedering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

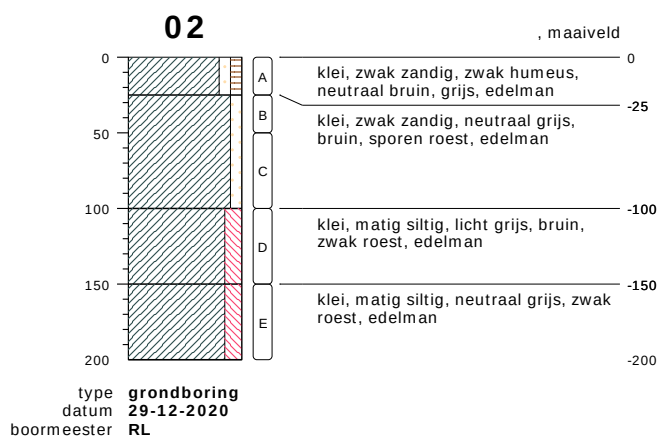
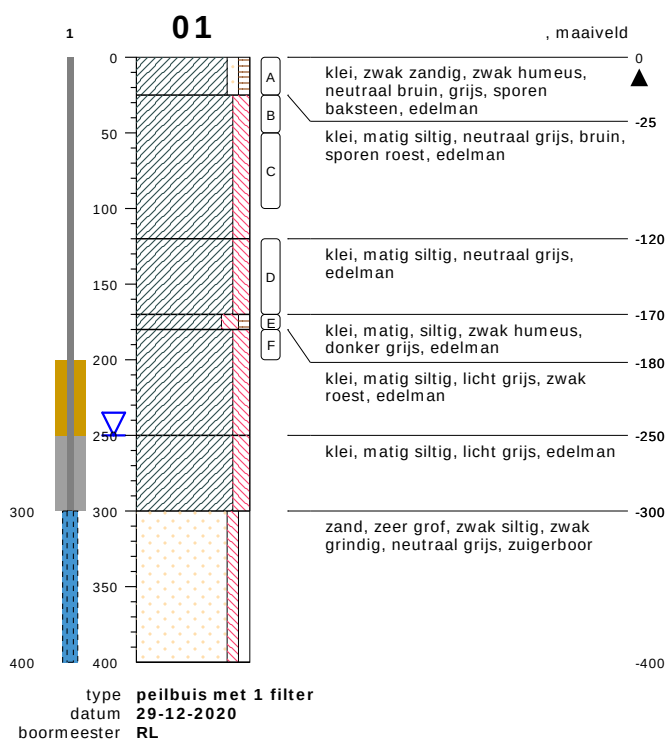


|                                                                                    |  |                           |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| Tekening : 21.N204690.001 – puinpoden                                              |  | School : 1:2000           | Gemeente: EWJK          |
| Datum : 01-02-2021                                                                 |  | Getekend: MV              | Sectie: G               |
| NIPA milieutechniek b.v.                                                           |  | Formaat : A3              | Perceelsnr.: 490 en 726 |
|  |  | Projectcode : N204690.001 |                         |
| Adres : van Heemstraweg ong. te Winnen                                             |  |                           |                         |

---

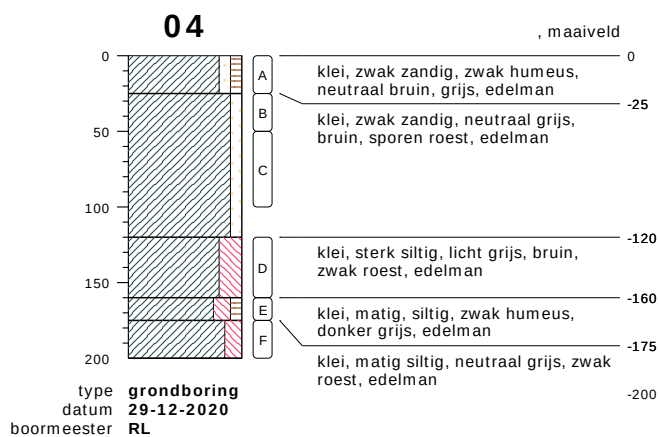
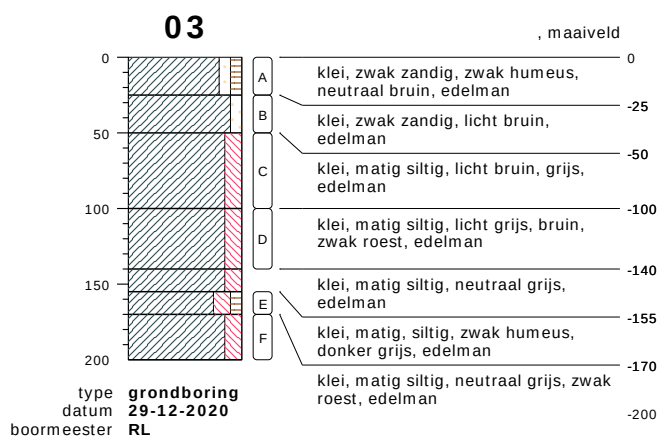
# Bijlage 4

---



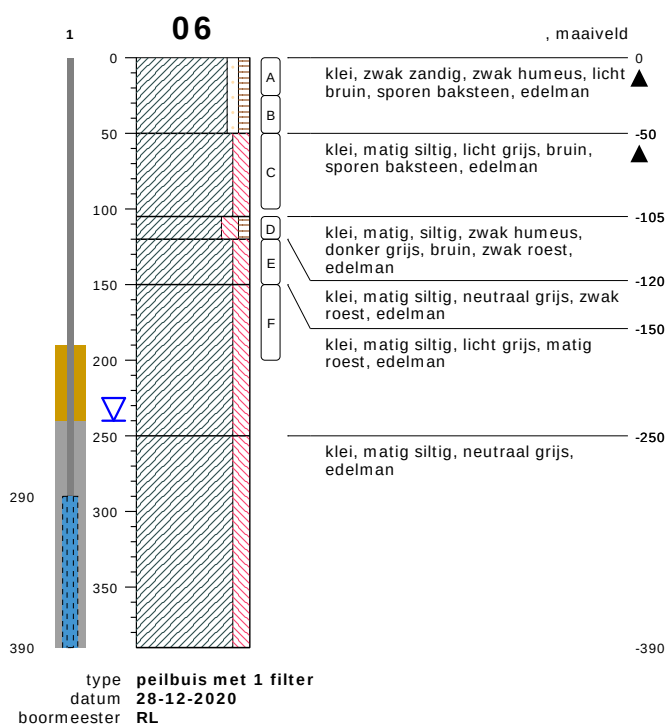
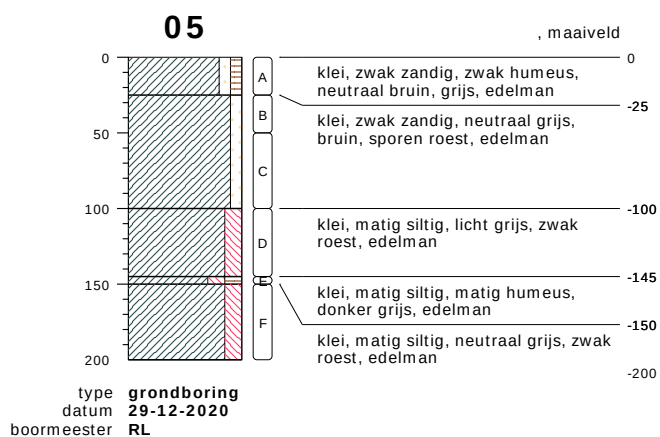
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
 projectcode **N204690**  
 getekend conform **NEN 5104**



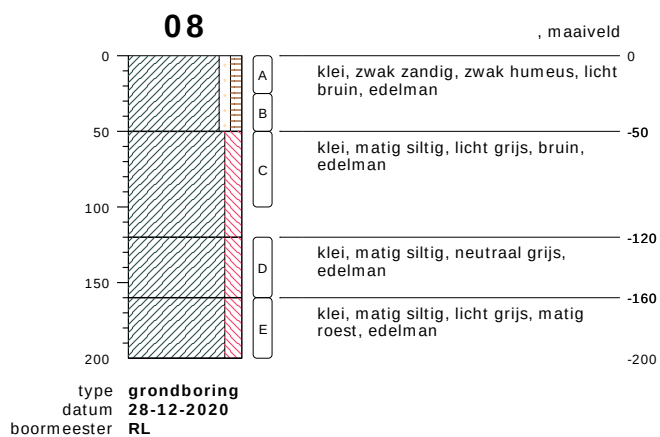
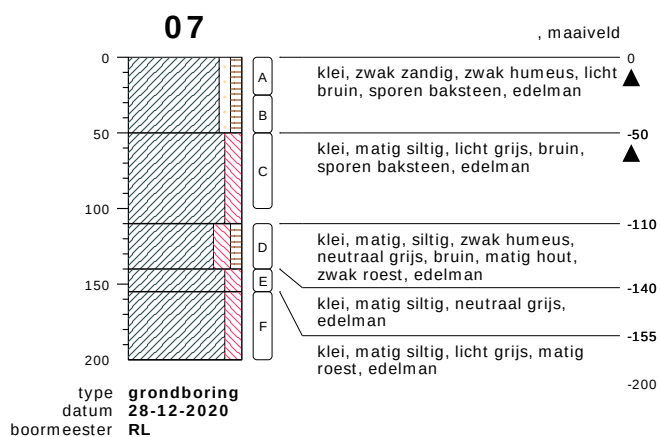
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



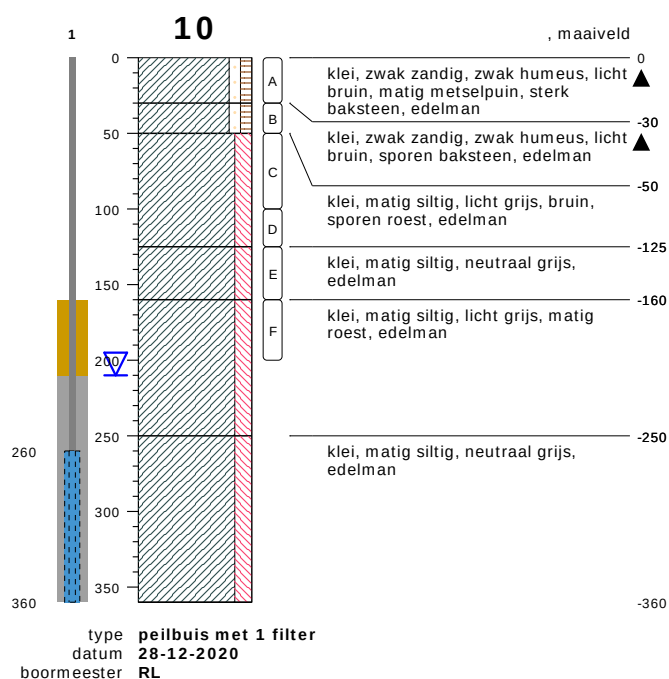
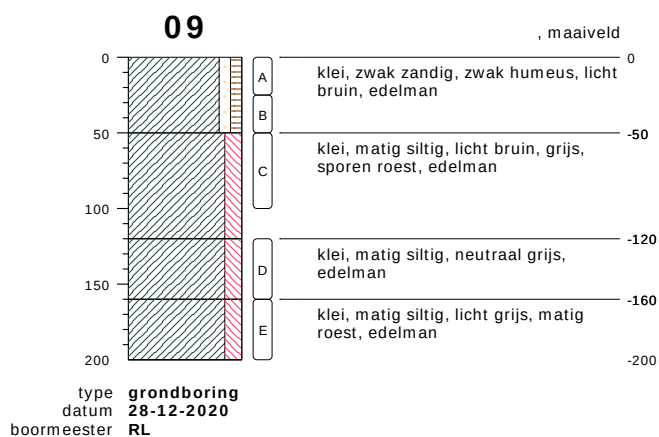
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



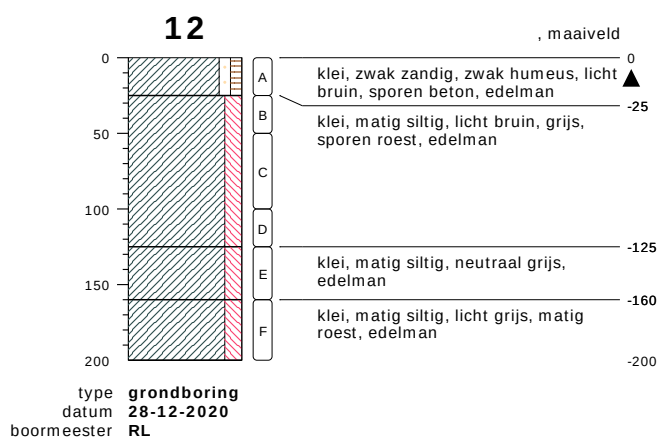
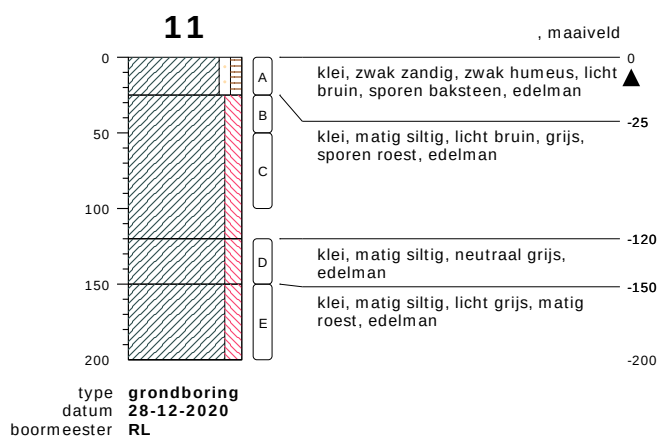
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



## bodemprofielen schaal 1:50

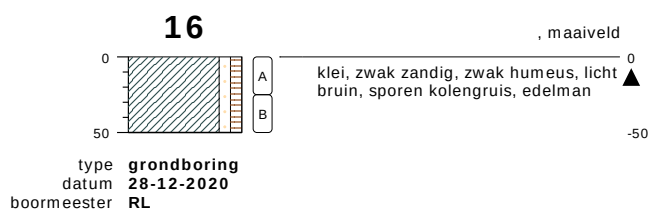
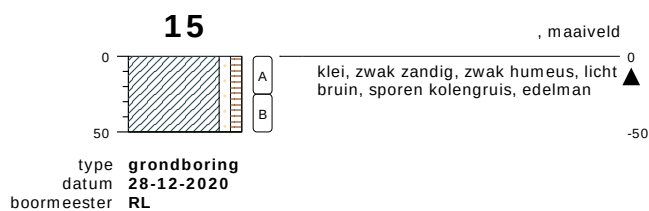
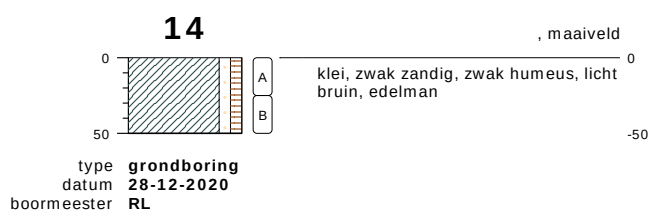
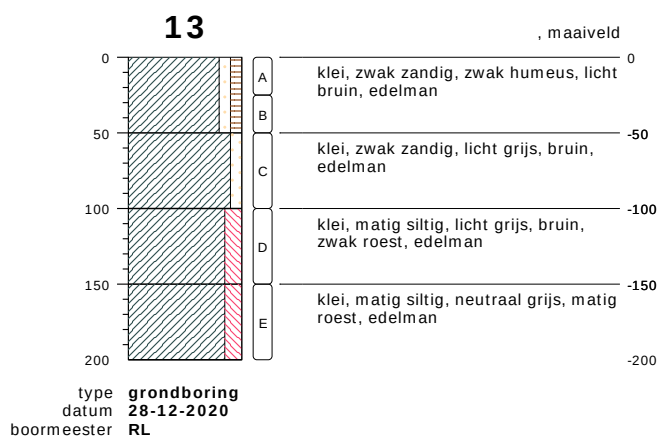
onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



## bodemprofielen schaal 1:50

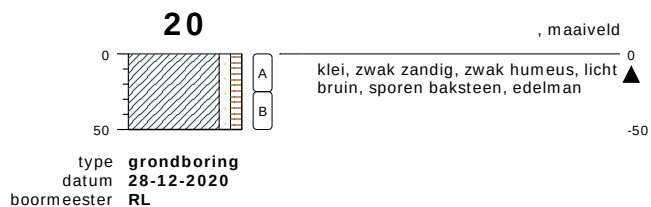
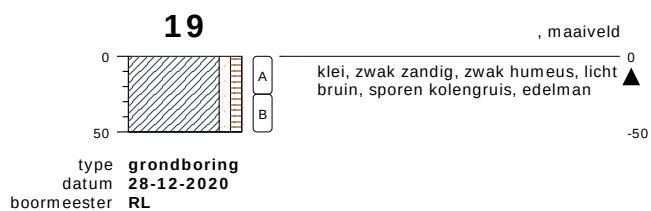
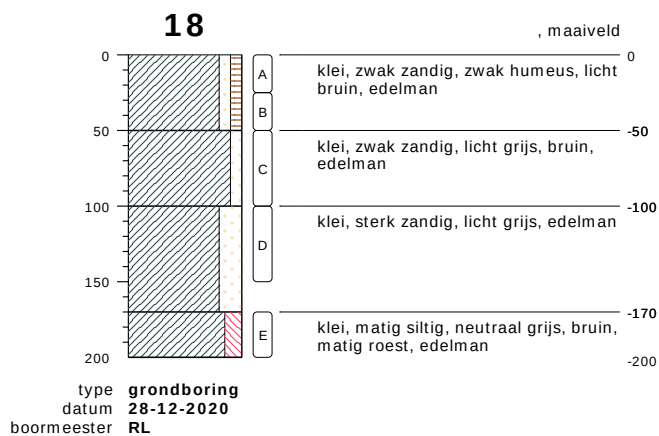
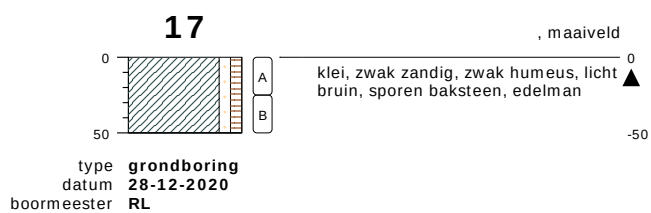
onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**





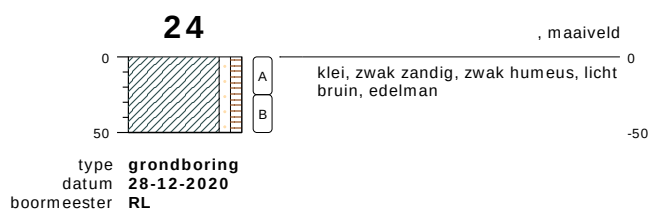
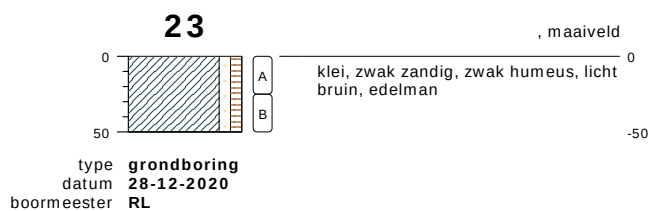
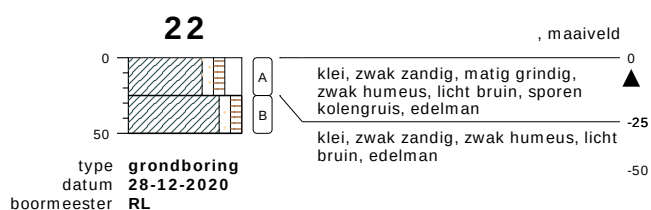
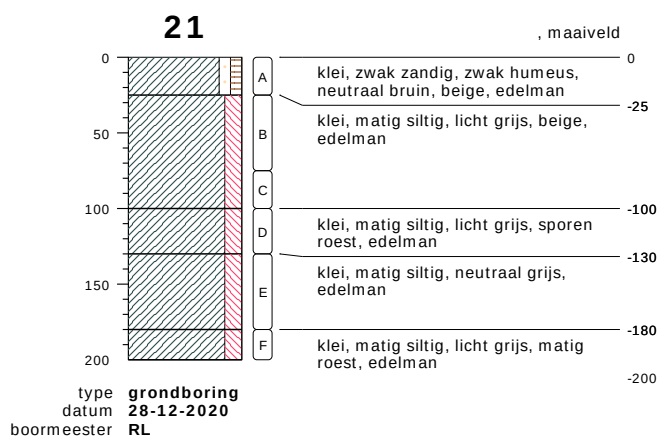
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



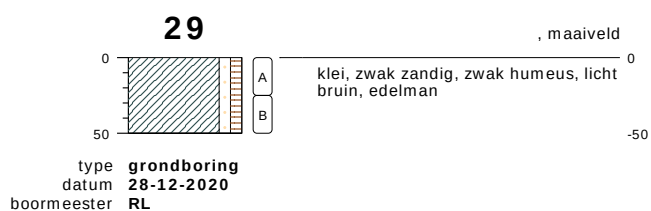
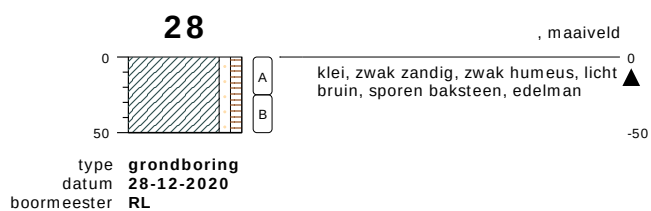
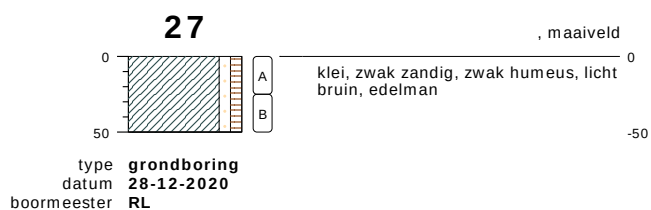
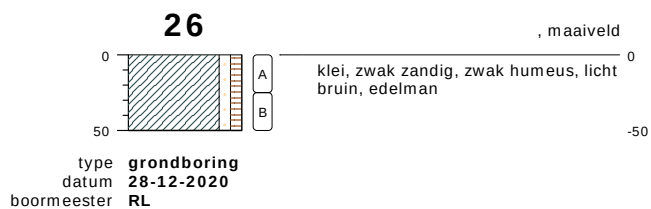
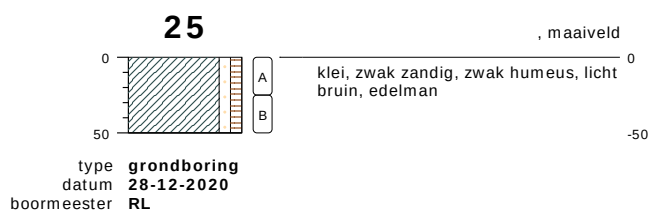
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



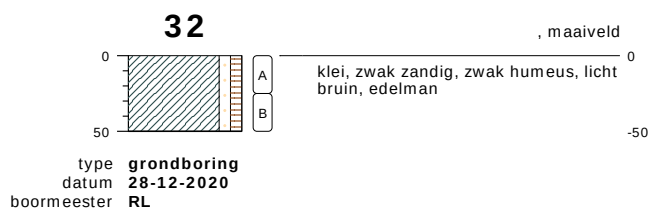
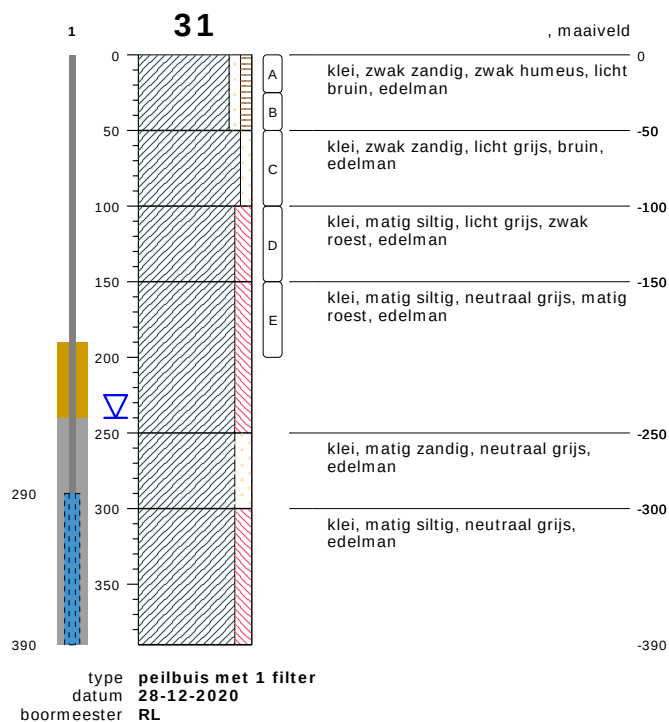
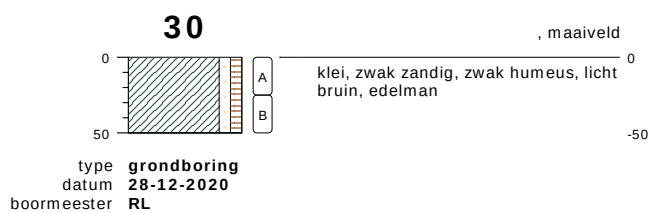
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



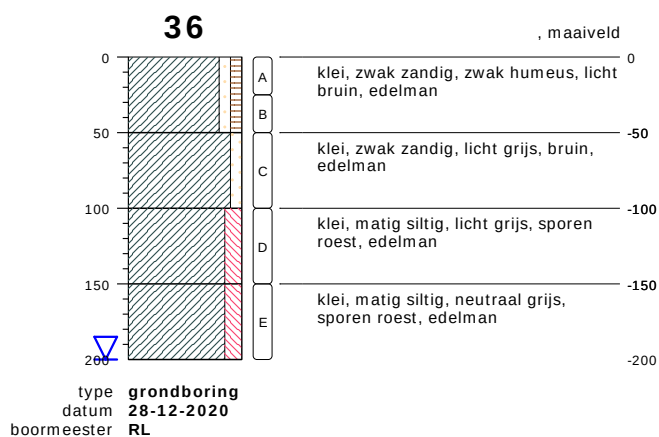
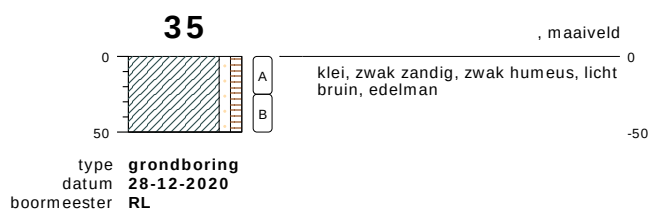
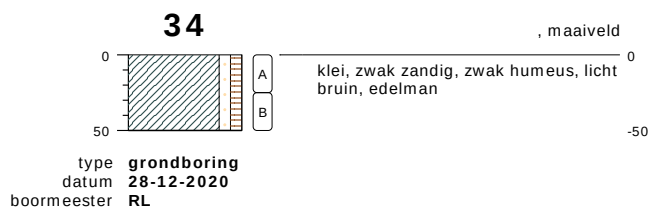
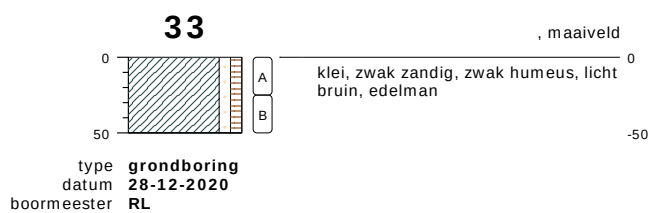
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



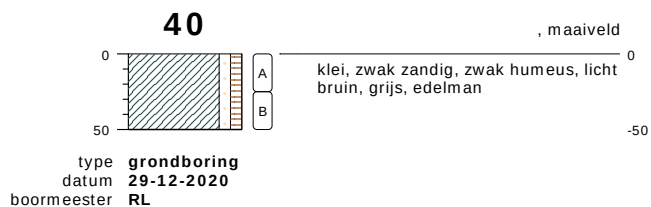
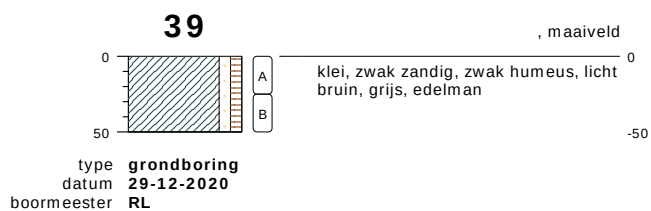
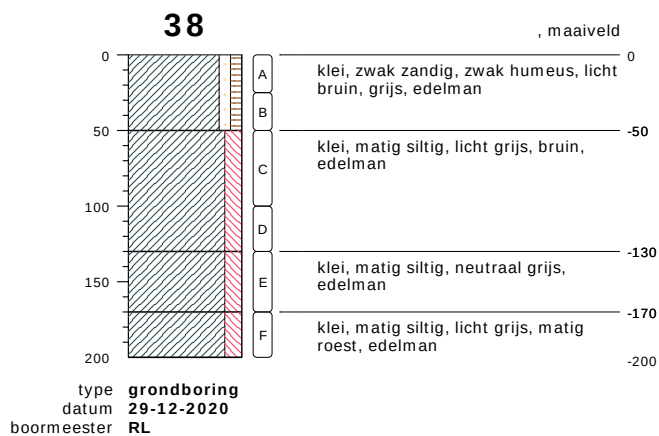
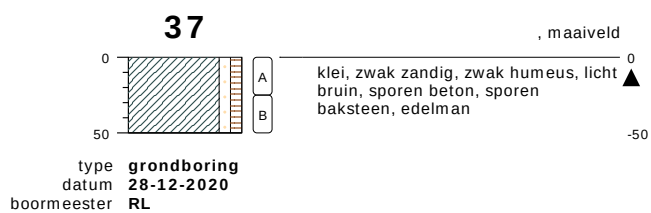
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



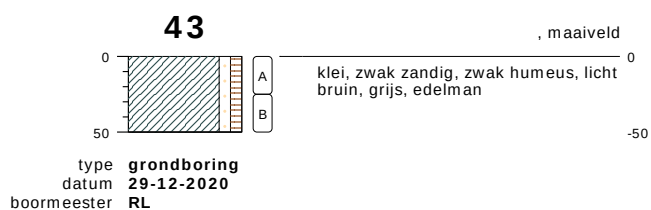
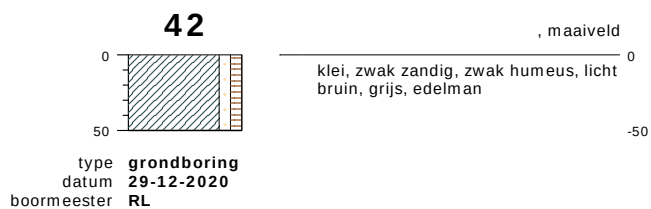
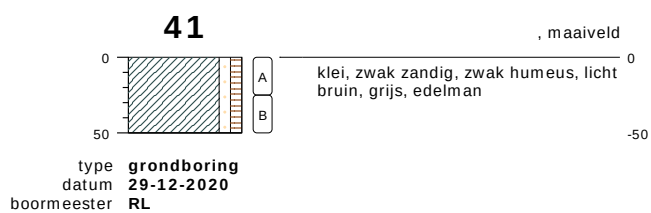
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**

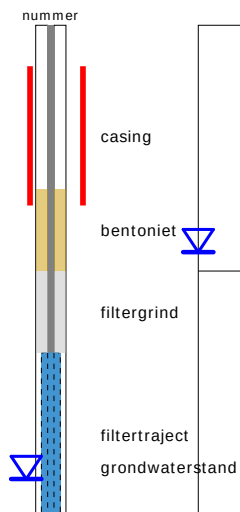


## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



## PEILBUIS



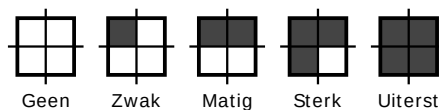
## BORING



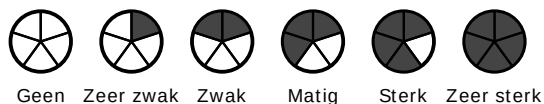
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



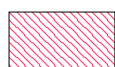
## GRONDSOORTEN



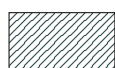
GRIND, grindig (G,g)



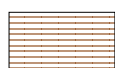
ZAND, zandig (Z,z)



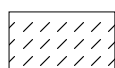
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

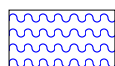
## GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



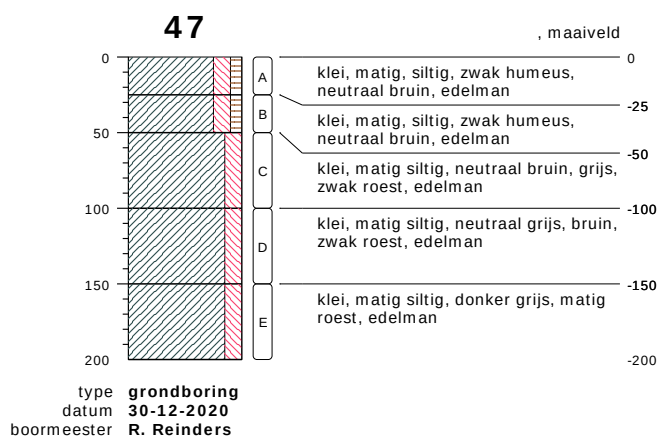
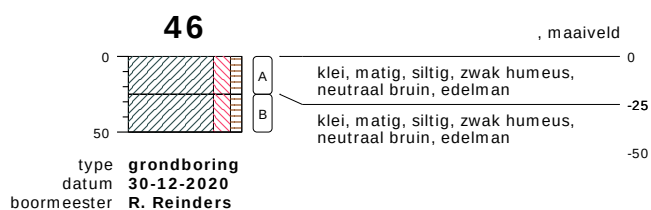
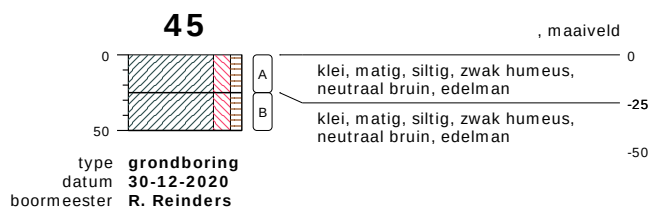
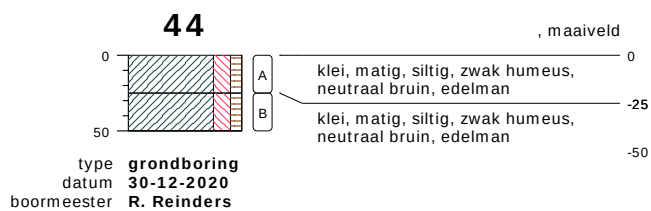
water

## GRADATIE GRIND

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

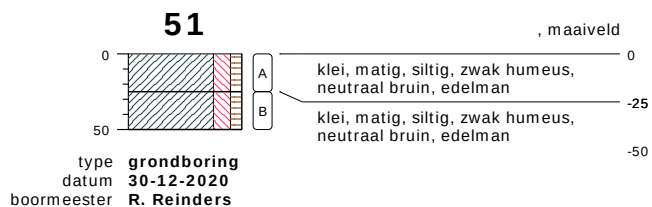
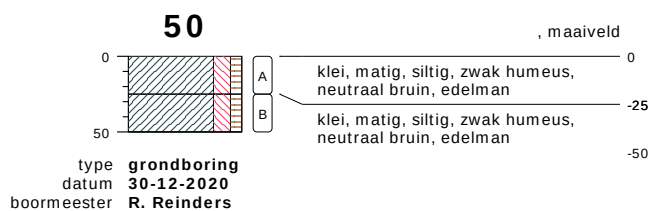
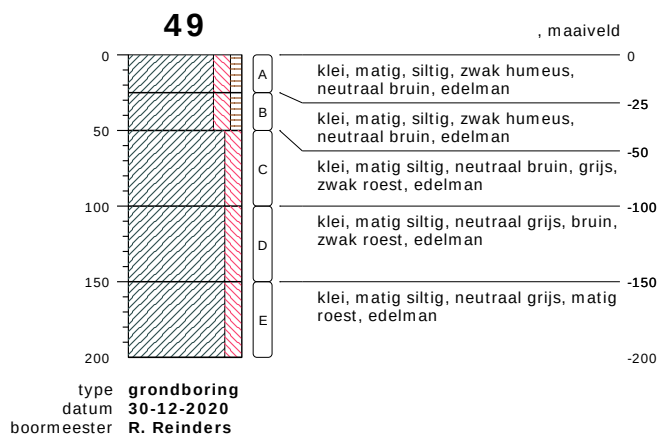
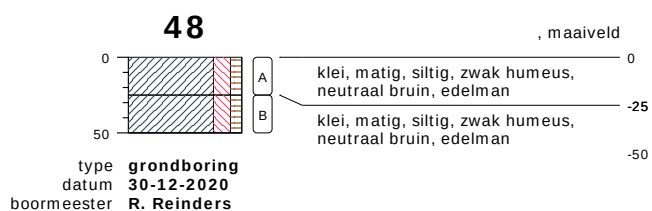
## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



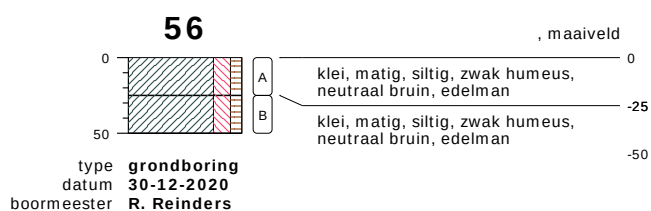
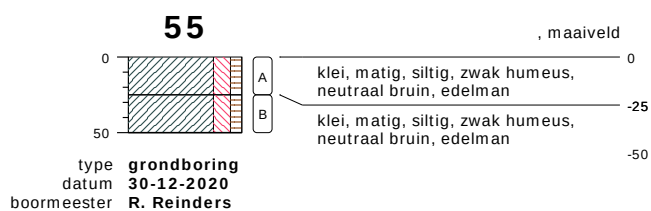
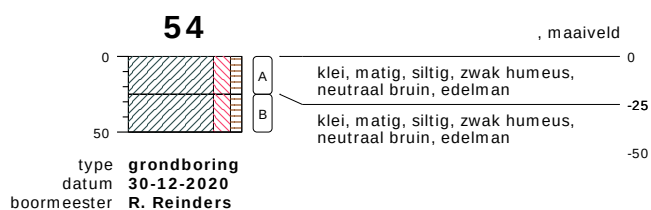
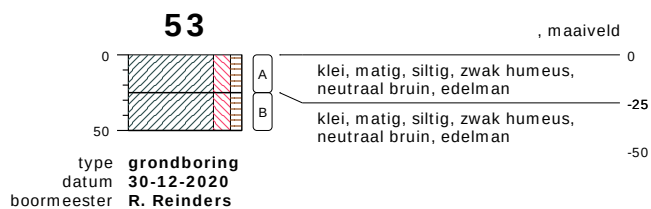
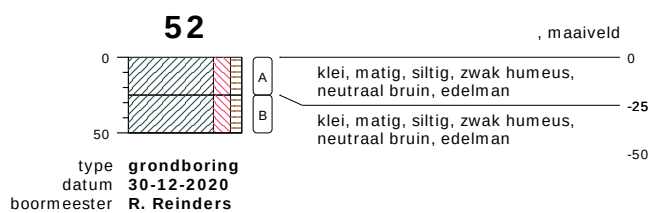
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204960**  
getekend conform **NEN 5104**



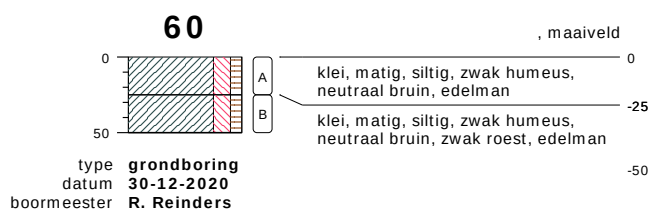
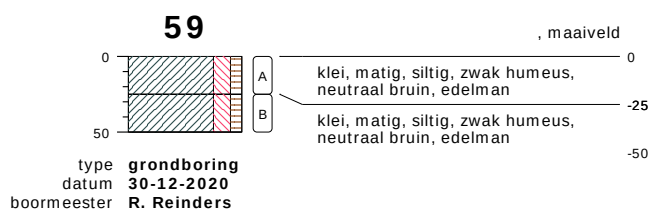
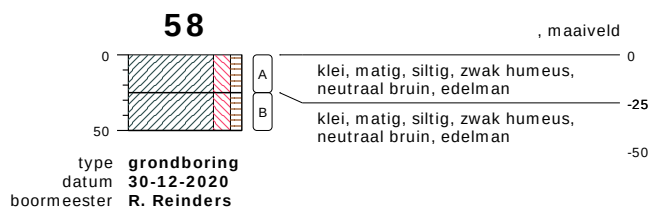
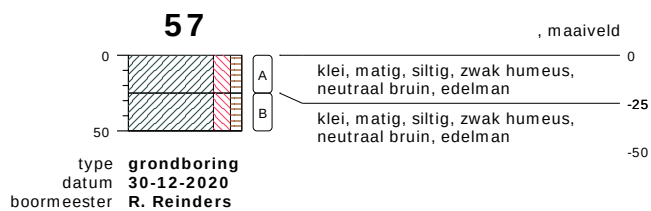
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204960**  
getekend conform **NEN 5104**



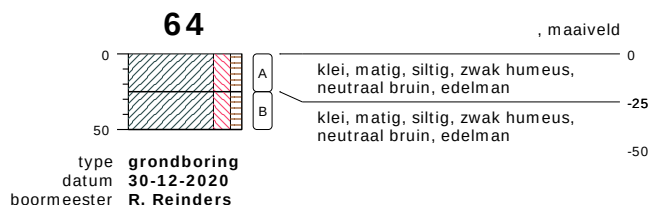
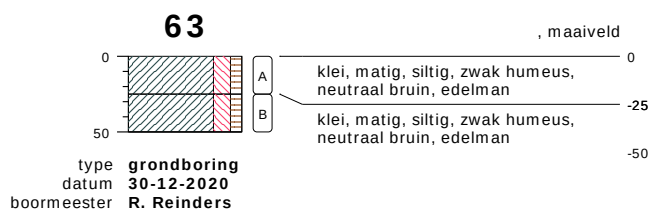
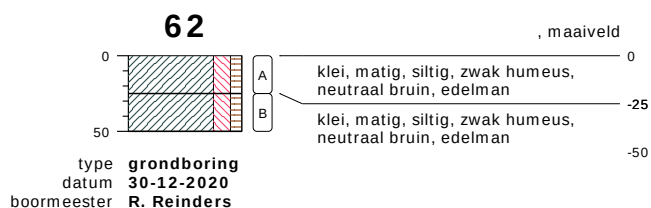
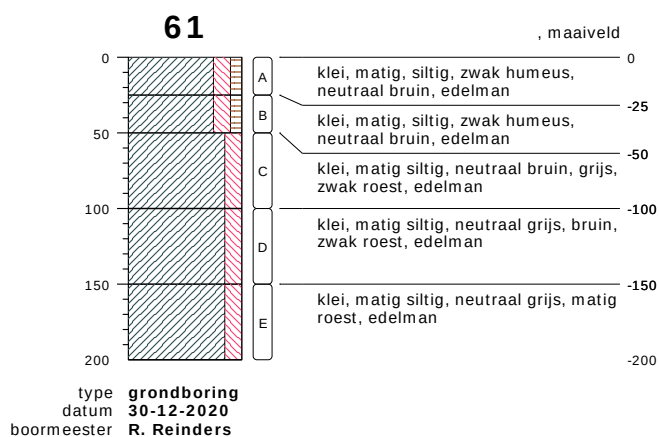
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204960**  
getekend conform **NEN 5104**



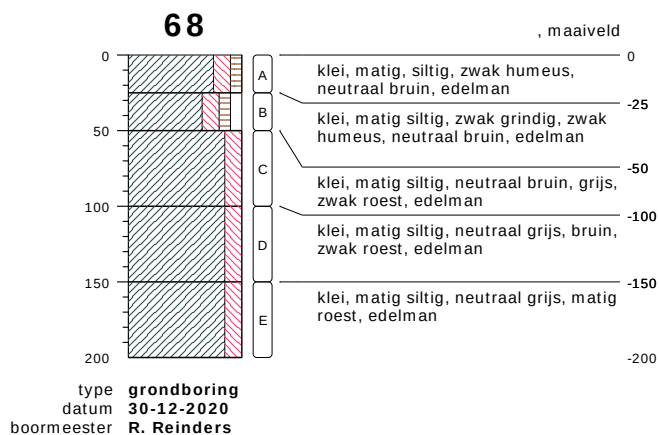
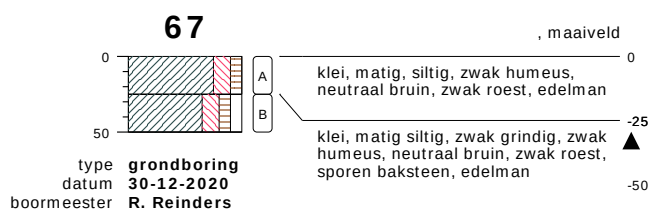
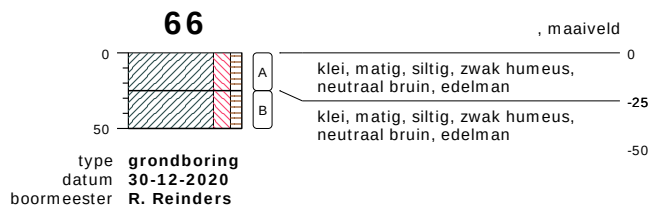
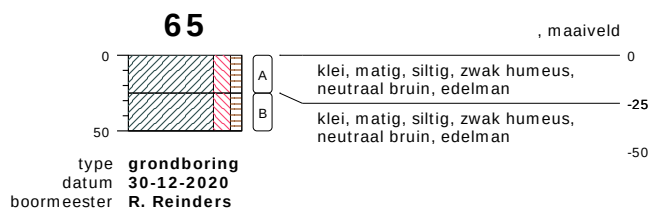
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204960**  
getekend conform **NEN 5104**



## bodemprofielen schaal 1:50

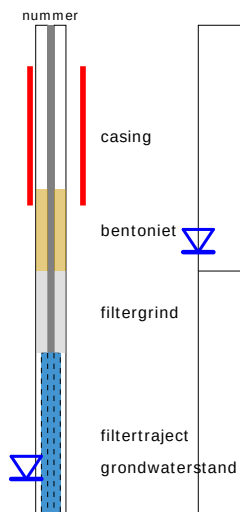
onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204960**  
getekend conform **NEN 5104**



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204960**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS



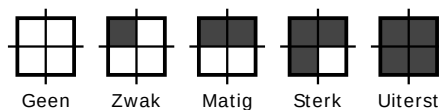
## BORING



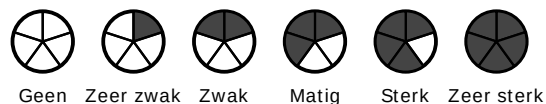
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



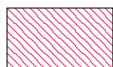
## GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



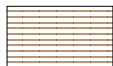
ZAND, zandig (Z,z)



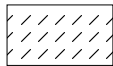
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

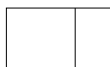
## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

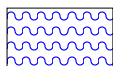
## GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

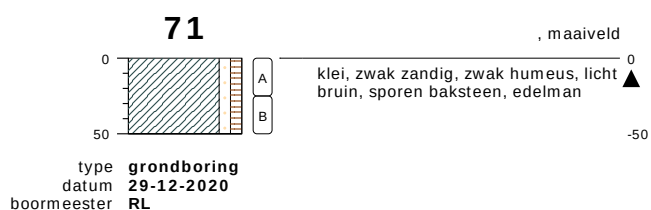
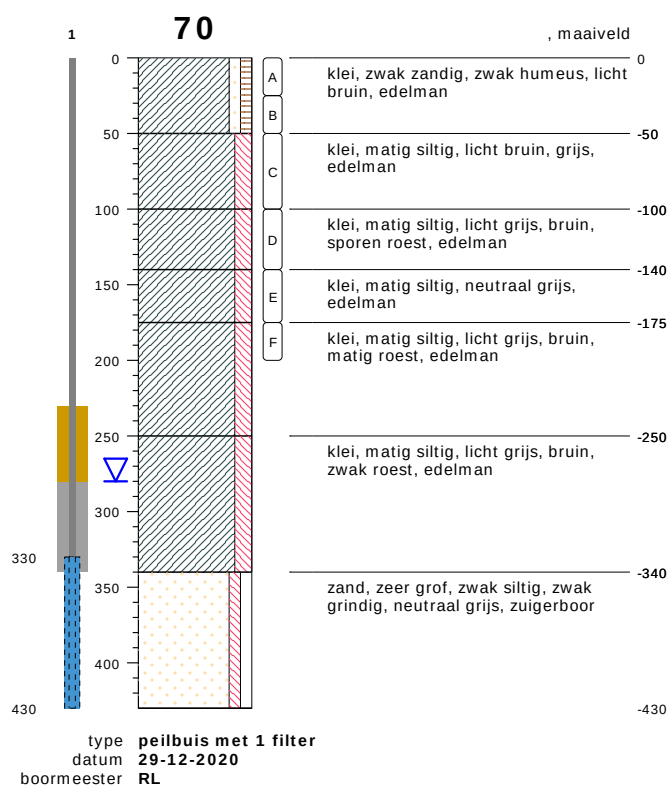
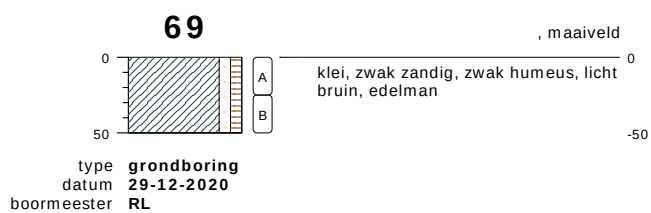
## GRADATIE GRIND

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

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

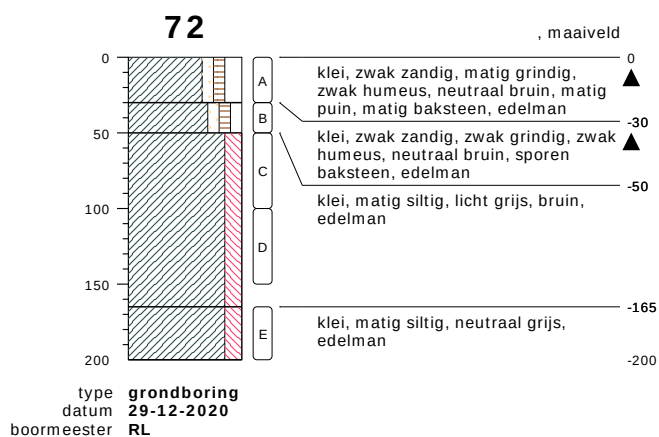
pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



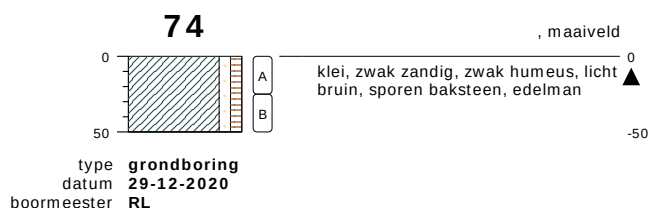
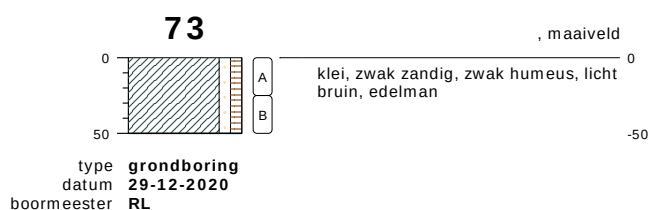


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**



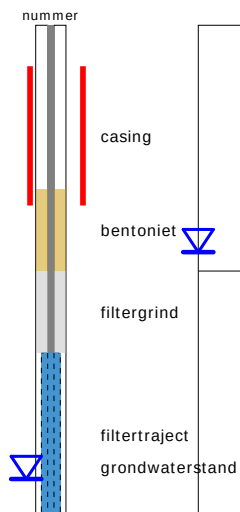
meetpunt 72  
24684213



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Van Heemstraweg Winssen**  
projectcode **N204690**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS



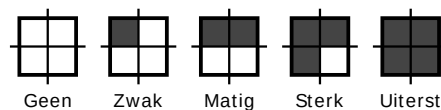
## BORING



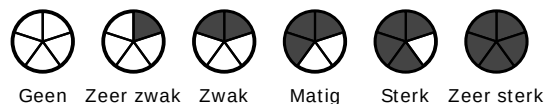
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



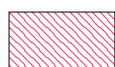
## GRONDSOORTEN



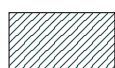
GRIND, grindig (G,g)



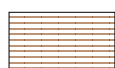
ZAND, zandig (Z,z)



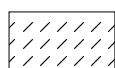
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

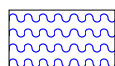
## GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## GRADATIE GRIND

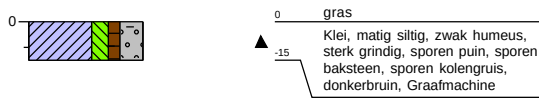
f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

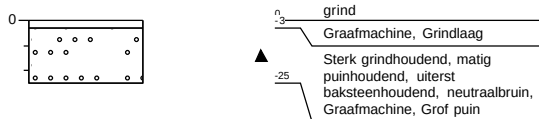
## Boring: SL01

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



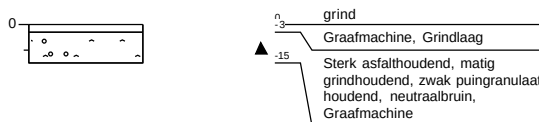
## Boring: SL03

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



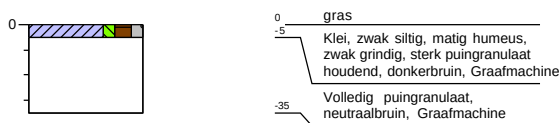
## Boring: SL05

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



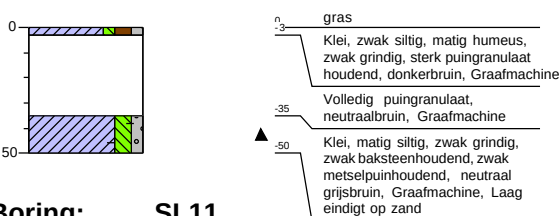
## Boring: SL07

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



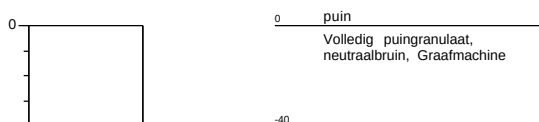
## Boring: SL09

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



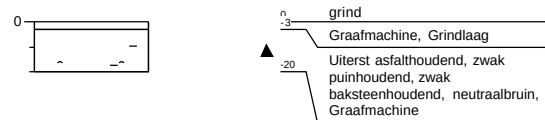
## Boring: SL11

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



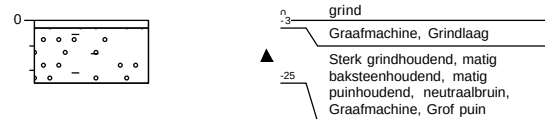
## Boring: SL02

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



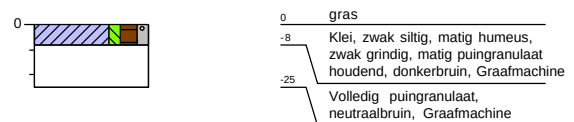
## Boring: SL04

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



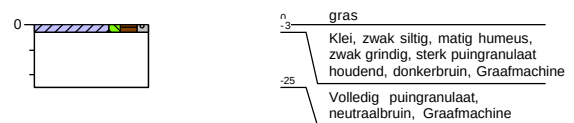
## Boring: SL06

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



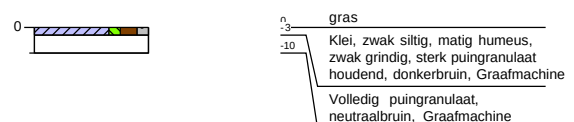
## Boring: SL08

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



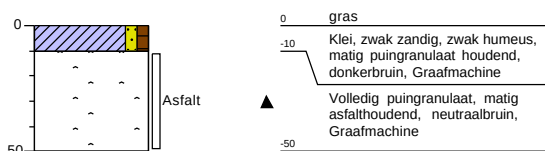
## Boring: SL10

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



## Boring: SL12

Boormeester: Remco van der Laan  
Datum: 22-1-2021



---

# Bijlage 5

---

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 06-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020209413/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204690                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 31-Dec-2020             |

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: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209413/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/09:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/6

| Analyse                                | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling                        |            |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                  |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses                  |            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                           | % (m/m)    | 81.0       | 80.6       | 87.3       | 80.5       | 81.1       |
| S Organische stof                      | % (m/m) ds | 3.0        | 2.8        | 2.7        | 2.6        | 2.4        |
| Gloeirest                              | % (m/m) ds | 96         | 96         | 96         | 96         | 96         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)         | % (m/m) ds | 21.2       | 22.1       | 14.0       | 19.0       | 19.9       |
| Metalen                                |            |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                          | mg/kg ds   | 110        | 110        | 79         | 93         | 96         |
| S Cadmium (Cd)                         | mg/kg ds   | 0.37       | 0.38       | 0.31       | 0.34       | 0.32       |
| S Kobalt (Co)                          | mg/kg ds   | 8.9        | 8.4        | 5.6        | 7.5        | 7.3        |
| S Koper (Cu)                           | mg/kg ds   | 28         | 29         | 22         | 27         | 22         |
| S Kwik (Hg)                            | mg/kg ds   | 0.061      | 0.060      | <0.050     | <0.050     | 0.057      |
| S Molybdeen (Mo)                       | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                          | mg/kg ds   | 24         | 26         | 17         | 22         | 22         |
| S Lood (Pb)                            | mg/kg ds   | 27         | 28         | 31         | 23         | 24         |
| S Zink (Zn)                            | mg/kg ds   | 72         | 76         | 69         | 65         | 65         |
| Minerale olie                          |            |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | 41         | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)                | mg/kg ds   | <11        | <11        | 140        | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)                | mg/kg ds   | 5.1        | <5.0       | 86         | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)                | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | 55         | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | mg/kg ds   | <35        | <35        | 330        | <35        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)                 |            | Zie bijl.  |            |            |            |            |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB |            |            |            |            |            |            |
| S alfa-HCH                             | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S beta-HCH                             | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S gamma-HCH                            | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

### Nr. Uw monsteromschrijving

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 1 | BG MM1, 15: 0-25, 16: 0-25, 19: 0-25, 22: 0-25 |
| 2 | BG MM2, 17: 0-25, 20: 0-25, 28: 0-25, 37: 0-25 |
| 3 | BG MM3, 72: 0-30                               |
| 4 | BG MM4, 13: 0-25, 23: 0-25, 24: 0-25, 31: 0-25 |
| 5 | BG MM5, 26: 0-25, 27: 0-25, 35: 0-25, 36: 0-25 |

### Opgegeven monstermatrix

|                |
|----------------|
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |

### Monster nr.

|          |
|----------|
| 11790402 |
| 11790403 |
| 11790404 |
| 11790405 |
| 11790406 |

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  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 N204690  
Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209413/1  
Startdatum analyse 31-Dec-2020  
Datum einde analyse 06-Jan-2021  
Rapportagedatum 06-Jan-2021/09:19  
Bijlage A, B, C  
Pagina 2/6

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                    | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0016               | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.0044               | 0.019                | 0.015                | 0.0026               | 0.012                |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | 0.0014               | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.021                | 0.087                | 0.17                 | 0.016                | 0.039                |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | 0.0028               | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0019               | 0.012                | <0.0010              | 0.0021               |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0026               | 0.015                | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0028               |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.022                | 0.088                | 0.18                 | 0.017                | 0.039                |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0051               | 0.020                | 0.015                | 0.0033               | 0.013                |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.029                | 0.11                 | 0.21                 | 0.021                | 0.055                |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.039                | 0.12                 | 0.22                 | 0.032                | 0.065                |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 BG MM1, 15: 0-25, 16: 0-25, 19: 0-25, 22: 0-25  
2 BG MM2, 17: 0-25, 20: 0-25, 28: 0-25, 37: 0-25  
3 BG MM3, 72: 0-30  
4 BG MM4, 13: 0-25, 23: 0-25, 24: 0-25, 31: 0-25  
5 BG MM5, 26: 0-25, 27: 0-25, 35: 0-25, 36: 0-25

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)

### Monster nr.

11790402  
11790403  
11790404  
11790405  
11790406

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  
3770 AL Barneveld 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  
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

TESTEN  
RvA L010





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209413/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/09:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/6

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                     | 4                    | 5                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 0.040                | 0.12                 | 0.22                  | 0.033                | 0.067                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |                       |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0050 <sup>2)</sup> | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.024 <sup>3)</sup>   | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                       |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.25 <sup>2)</sup>   | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 3.1                   | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 0.68                  | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | 0.051                | 6.6                   | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 2.8                   | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 3.0                   | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 1.5                   | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 3.2                   | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 2.1                   | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 2.9                   | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.37                 | 26                    | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   |

### Nr. Uw monsteromschrijving

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 1 | BG MM1, 15: 0-25, 16: 0-25, 19: 0-25, 22: 0-25 |
| 2 | BG MM2, 17: 0-25, 20: 0-25, 28: 0-25, 37: 0-25 |
| 3 | BG MM3, 72: 0-30                               |
| 4 | BG MM4, 13: 0-25, 23: 0-25, 24: 0-25, 31: 0-25 |
| 5 | BG MM5, 26: 0-25, 27: 0-25, 35: 0-25, 36: 0-25 |

### Opgegeven monsternatrix

| Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-------------------------|-------------|
| Grond (AS3000)          | 11790402    |
| Grond (AS3000)          | 11790403    |
| Grond (AS3000)          | 11790404    |
| Grond (AS3000)          | 11790405    |
| Grond (AS3000)          | 11790406    |

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: BNPNL22A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

  
 TESTEN  
 RVA L010



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209413/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/09:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/6

| Analyse                                       | Eenheid    | 6          |
|-----------------------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                         |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |            |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 81.9       |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 2.2        |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 96         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 21.5       |
| <b>Metalen</b>                                |            |            |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 110        |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 0.35       |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 8.6        |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 23         |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.055      |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 25         |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 26         |
| 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   | <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>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |            |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S delta-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 6 BG MM6, 71: 0-25, 74: 0-25

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 11790407

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  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209413/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/09:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 5/6

| Analyse                                 | Eenheid  | 6                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.0013               |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.011                |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.055                |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0024               |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0031               |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.055                |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.013                |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.071                |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.082                |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.083                |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 6 BG MM6, 71: 0-25, 74: 0-25

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr. 11790407

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: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209413/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/09:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 6/6

| Analyse                                                | Eenheid  | 6                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| <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>   |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 6 BG MM6, 71: 0-25, 74: 0-25

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr. 11790407

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: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.  
 VA  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020209413/1**

Pagina 1/1

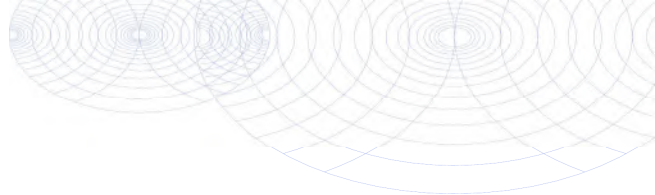
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                         |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                         | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11790402    | BG MM1, 15: 0-25, 16: 0-25, 19: 0-25, 22: 0-25 |     |     |                      |                              |
| 0538567961  | 19                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567963  | 16                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567959  | 15                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567969  | 22                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 11790403    | BG MM2, 17: 0-25, 20: 0-25, 28: 0-25, 37: 0-25 |     |     |                      |                              |
| 0538567965  | 20                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567954  | 17                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567971  | 28                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0533215892  | 37                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 11790404    | BG MM3, 72: 0-30                               |     |     |                      |                              |
| 0538568375  | 72                                             | 0   | 30  | 29-Dec-2020          |                              |
| 11790405    | BG MM4, 13: 0-25, 23: 0-25, 24: 0-25, 31: 0-25 |     |     |                      |                              |
| 0538567960  | 13                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567966  | 23                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567964  | 24                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0533215895  | 31                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 11790406    | BG MM5, 26: 0-25, 27: 0-25, 35: 0-25, 36: 0-25 |     |     |                      |                              |
| 0538567972  | 26                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567973  | 27                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0533215891  | 36                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 0533215894  | 35                                             | 0   | 25  | 28-Dec-2020          |                              |
| 11790407    | BG MM6, 71: 0-25, 74: 0-25                     |     |     |                      |                              |
| 0538568390  | 71                                             | 0   | 25  | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568389  | 74                                             | 0   | 25  | 29-Dec-2020          |                              |

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: 2015 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 2020209413/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 3)**

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

**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: BNPARL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020209413/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |                 |                                 |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

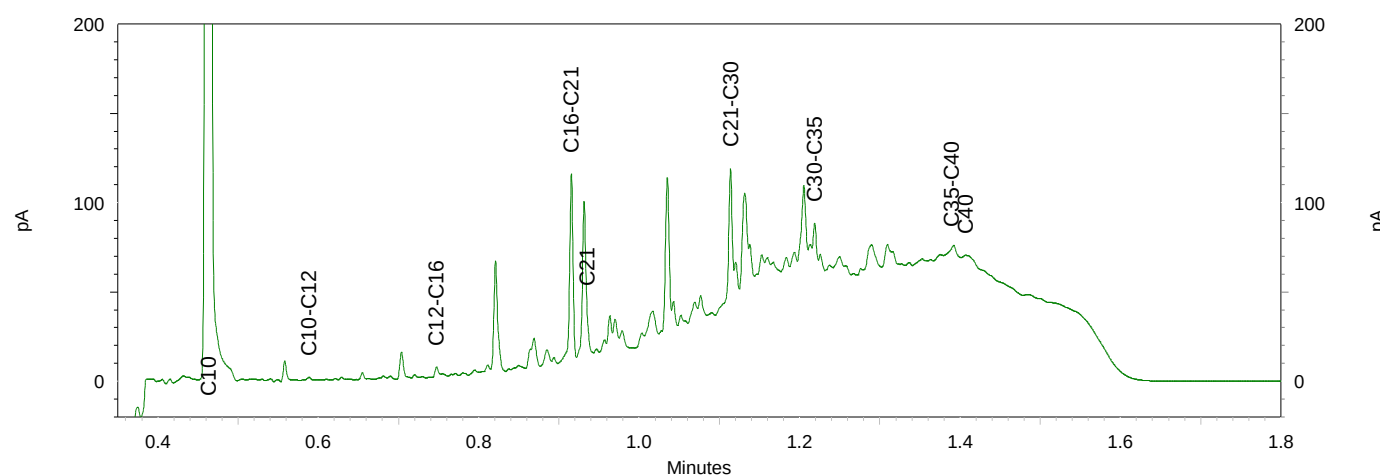
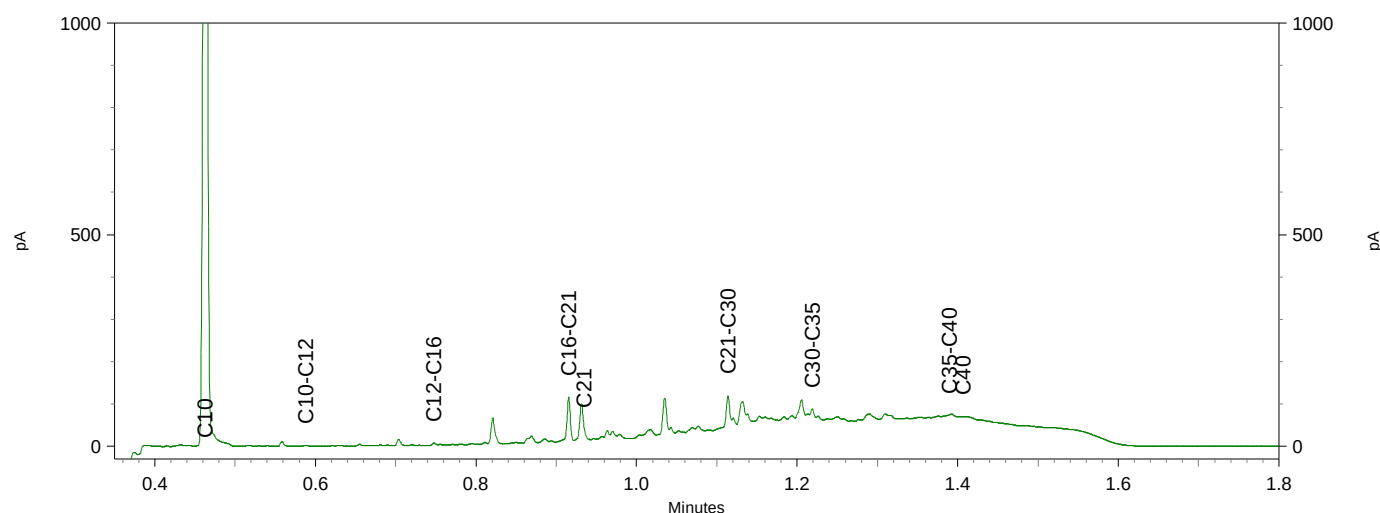
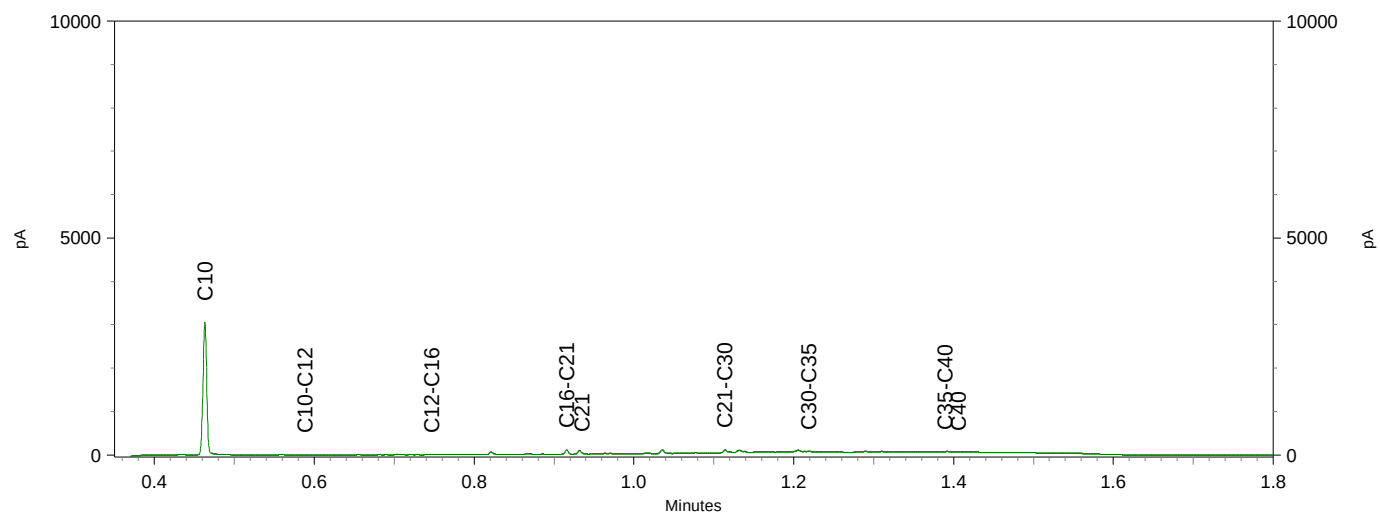
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11790404

Certificate no.: 2020209413

Sample description.: BG MM3, 72: 0-30

V





NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 06-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020209412/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204960                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 31-Dec-2020             |

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 N204960  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Robert

Certificaatnummer/Versie 2020209412/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/13:35  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| 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)    | 80.3       | 76.8       | 82.8       | 82.0       |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 2.9        | 3.3        | 2.0        | 2.3        |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 96         | 95         | 97         | 96         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 20.8       | 20.3       | 20.8       | 20.7       |
| <b>Metalen</b>                                |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 100        | 110        | 100        | 100        |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 0.35       | 0.35       | 0.41       | 0.33       |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 8.3        | 8.7        | 7.9        | 8.0        |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 33         | 36         | 21         | 22         |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.059      | <0.050     | 0.053      | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 26         | 27         | 24         | 24         |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 26         | 25         | 28         | 25         |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 72         | 72         | 68         | 68         |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | <11        | 11         | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 5.0        | 5.6        | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | <35        | <35        | <35        | <35        |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |            |            |            |            |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S delta-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                          | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | BG MM7, 48: 0-25, 49: 0-25, 53: 0-25, 54: 0-25  | Grond (AS3000)          | 11790398    |
| 2   | BG MM8, 44: 0-25, 46: 0-25, 50: 0-25, 51: 0-25  | Grond (AS3000)          | 11790399    |
| 3   | BG MM9, 58: 0-25, 64: 0-25, 68: 0-25            | Grond (AS3000)          | 11790400    |
| 4   | BG MM10, 61: 0-25, 62: 0-25, 65: 0-25, 66: 0-25 | Grond (AS3000)          | 11790401    |

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: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 N204960  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Robert

Certificaatnummer/Versie 2020209412/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/13:35  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                    | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | 0.0016               |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | 0.0015               | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.0090               | 0.0097               | 0.028                | 0.013                |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.028                | 0.013                | 0.059                | 0.036                |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0016               | 0.0014               | 0.0025               | 0.0030               |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0032               |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0023               | 0.0021               | 0.0032               | 0.0030               |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.029                | 0.013                | 0.060                | 0.043                |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0097               | 0.010                | 0.029                | 0.015                |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.041                | 0.026                | 0.092                | 0.062                |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.051                | 0.036                | 0.10                 | 0.073                |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.053                | 0.038                | 0.10                 | 0.075                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                          | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | BG MM7, 48: 0-25, 49: 0-25, 53: 0-25, 54: 0-25  | Grond (AS3000)          | 11790398    |
| 2   | BG MM8, 44: 0-25, 46: 0-25, 50: 0-25, 51: 0-25  | Grond (AS3000)          | 11790399    |
| 3   | BG MM9, 58: 0-25, 64: 0-25, 68: 0-25            | Grond (AS3000)          | 11790400    |
| 4   | BG MM10, 61: 0-25, 62: 0-25, 65: 0-25, 66: 0-25 | Grond (AS3000)          | 11790401    |



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204960  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Robert

Certificaatnummer/Versie 2020209412/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/13:35  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   |

## Nr. Uw monsteromschrijving

|   |                                                 |
|---|-------------------------------------------------|
| 1 | BG MM7, 48: 0-25, 49: 0-25, 53: 0-25, 54: 0-25  |
| 2 | BG MM8, 44: 0-25, 46: 0-25, 50: 0-25, 51: 0-25  |
| 3 | BG MM9, 58: 0-25, 64: 0-25, 68: 0-25            |
| 4 | BG MM10, 61: 0-25, 62: 0-25, 65: 0-25, 66: 0-25 |

## Opgegeven monstermatrix

|                |
|----------------|
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |

## Monster nr.

|          |
|----------|
| 11790398 |
| 11790399 |
| 11790400 |
| 11790401 |

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  
 3770 AL Barneveld NL Site 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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.



TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020209412/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                          |     |     |                      |                              |
|-------------|-------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                          | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11790398    | BG MM7, 48: 0-25, 49: 0-25, 53: 0-25, 54: 0-25  |     |     |                      |                              |
| 0538568005  | 49                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538567994  | 48                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568014  | 53                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568009  | 54                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 11790399    | BG MM8, 44: 0-25, 46: 0-25, 50: 0-25, 51: 0-25  |     |     |                      |                              |
| 0538568015  | 46                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0533216006  | 44                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568006  | 50                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568016  | 51                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 11790400    | BG MM9, 58: 0-25, 64: 0-25, 68: 0-25            |     |     |                      |                              |
| 0538568398  | 68                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568383  | 64                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538567967  | 58                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 11790401    | BG MM10, 61: 0-25, 62: 0-25, 65: 0-25, 66: 0-25 |     |     |                      |                              |
| 0538568402  | 66                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568403  | 65                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568400  | 61                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568401  | 62                                              | 0   | 25  | 30-Dec-2020          |                              |

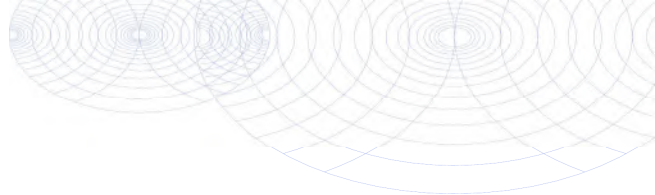
**Eurofins Analytico B.V.**

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: 2015 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 2020209412/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020209412/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |                 |                                 |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 05-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020209415/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204690                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 31-Dec-2020             |

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: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209415/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 05-Jan-2021  
 Rapportagedatum 05-Jan-2021/14:02  
 Bijlage A, B, C  
 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)    | 75.8       | 76.9       | 77.6       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 0.9        | 1.1        | 1.1        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96         | 97         | 96         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 38.9       | 31.3       | 38.0       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 220        | 170        | 160        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.26       | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 13         | 11         | 11         |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 20         | 17         | 15         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 43         | 33         | 32         |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 22         | 17         | 18         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 81         | 66         | 64         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        | <35        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                       | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | OG MM1, 13-C, 13-D, 13-E, 31-C, 31-D, 31-E, 38-C, 38-D, 38-E | Grond (AS3000)          | 11790418    |
| 2   | OG MM2, 18-C, 18-D, 18-E, 21-C, 21-D, 36-C, 36-D, 36-E       | Grond (AS3000)          | 11790419    |
| 3   | OG MM3, 70-C, 70-D, 70-E, 72-C, 72-D, 72-E                   | Grond (AS3000)          | 11790420    |

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: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209415/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 05-Jan-2021  
 Rapportagedatum 05-Jan-2021/14:02  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                       | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | OG MM1, 13-C, 13-D, 13-E, 31-C, 31-D, 31-E, 38-C, 38-D, 38-E | Grond (AS3000)          | 11790418    |
| 2   | OG MM2, 18-C, 18-D, 18-E, 21-C, 21-D, 36-C, 36-D, 36-E       | Grond (AS3000)          | 11790419    |
| 3   | OG MM3, 70-C, 70-D, 70-E, 72-C, 72-D, 72-E                   | Grond (AS3000)          | 11790420    |

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  
 3770 AL Barneveld 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 en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020209415/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                       |     |     |                      |                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                       | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11790418    | OG MM1, 13-C, 13-D, 13-E, 31-C, 31-D, 31-E, 38-C, 38-D, 38-E |     |     |                      |                              |
| 0538568320  | 13                                                           | 50  | 100 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567885  | 13                                                           | 100 | 150 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568399  | 13                                                           | 150 | 200 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568629  | 31                                                           | 50  | 100 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568630  | 31                                                           | 100 | 150 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568020  | 31                                                           | 150 | 200 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0533216001  | 38                                                           | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0533216008  | 38                                                           | 100 | 130 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0533216007  | 38                                                           | 130 | 170 | 29-Dec-2020          |                              |
| 11790419    | OG MM2, 18-C, 18-D, 18-E, 21-C, 21-D, 36-C, 36-D, 36-E       |     |     |                      |                              |
| 0538567877  | 21                                                           | 75  | 100 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568311  | 21                                                           | 100 | 130 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568570  | 18                                                           | 50  | 100 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568610  | 18                                                           | 100 | 150 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538568396  | 18                                                           | 170 | 200 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567835  | 36                                                           | 50  | 100 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567825  | 36                                                           | 100 | 150 | 28-Dec-2020          |                              |
| 0538567983  | 36                                                           | 150 | 200 | 28-Dec-2020          |                              |
| 11790420    | OG MM3, 70-C, 70-D, 70-E, 72-C, 72-D, 72-E                   |     |     |                      |                              |
| 0538568167  | 70                                                           | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568404  | 70                                                           | 100 | 140 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568405  | 70                                                           | 140 | 175 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568346  | 72                                                           | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568022  | 72                                                           | 100 | 150 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568348  | 72                                                           | 165 | 200 | 29-Dec-2020          |                              |

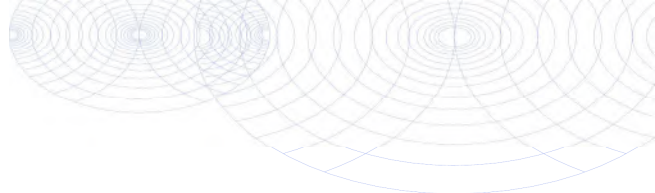
Eurofins Analytico B.V.

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: 2015 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 2020209415/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020209415/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 06-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020209416/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204960                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 31-Dec-2020             |

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 | N204960                 | Certificaatnummer/Versie | 2020209416/1      |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen | Startdatum analyse       | 31-Dec-2020       |
| Uw ordernummer           |                         | Datum einde analyse      | 06-Jan-2021       |
| Uw monsternemer          | Robert                  | Rapportagedatum          | 06-Jan-2021/13:14 |
|                          |                         | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                         | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 76.8       | 74.4       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 1.4        | 2.1        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96         | 95         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 40.4       | 40.4       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 230        | 250        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.28       | 0.26       |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 14         | 15         |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 17         | 22         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 34         | 45         |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 18         | 23         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 63         | 89         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                             | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | OG MM4, 47: 50-100, 47: 100-150, 47: 150-200, 61: 50-100, 61: 100-150, 61: 150-200 | Grond (AS3000)          | 11790421    |
| 2   | OG MM5, 49: 50-100, 49: 100-150, 49: 150-200                                       | Grond (AS3000)          | 11790422    |

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: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204960  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Robert

Certificaatnummer/Versie 2020209416/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 06-Jan-2021  
 Rapportagedatum 06-Jan-2021/13:14  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                             | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | OG MM4, 47: 50-100, 47: 100-150, 47: 150-200, 61: 50-100, 61: 100-150, 61: 150-200 | Grond (AS3000)          | 11790421    |
| 2   | OG MM5, 49: 50-100, 49: 100-150, 49: 150-200                                       | Grond (AS3000)          | 11790422    |

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: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020209416/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                                | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11790421    | OG MM4, 47: 50-100, 47: 100-150, 47: 150-200, 61: 50-100, 61: 100-150 |     |     |                      |                              |
| 0538568030  | 68                                                                    | 50  | 100 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568028  | 68                                                                    | 100 | 150 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568023  | 68                                                                    | 150 | 200 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568114  | 61                                                                    | 50  | 100 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568254  | 61                                                                    | 100 | 150 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568250  | 61                                                                    | 150 | 200 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568260  | 47                                                                    | 50  | 100 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568255  | 47                                                                    | 100 | 150 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568247  | 47                                                                    | 150 | 200 | 30-Dec-2020          |                              |
| 11790422    | OG MM5, 49: 50-100, 49: 100-150, 49: 150-200                          |     |     |                      |                              |
| 0538568263  | 49                                                                    | 50  | 100 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568245  | 49                                                                    | 100 | 150 | 30-Dec-2020          |                              |
| 0538568261  | 49                                                                    | 150 | 200 | 30-Dec-2020          |                              |

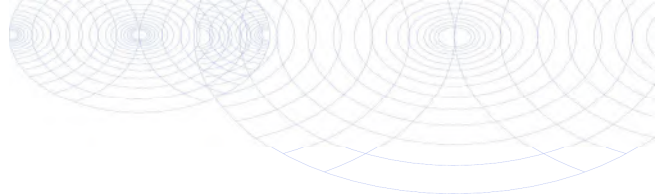
**Eurofins Analytico B.V.**

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020209416/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020209416/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 07-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020209403/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204690                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 31-Dec-2020             |

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: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209403/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 07-Jan-2021  
 Rapportagedatum 07-Jan-2021/15:36  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| 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)    | 65.0       | 73.7       | 66.8       | 79.9       | 85.4       |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 2.7        | 1.9        | 3.8        | 2.2        | 2.6        |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 94         | 96         | 94         | 96         | 97         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 46.0       | 25.2       | 26.6       | 23.8       | 11.2       |
| <b>Metalen</b>                                |            |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 270        | 200        | 130        | 280        | 94         |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 0.29       | 0.24       | 0.52       | 0.53       | 0.20       |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 12         | 15         | 8.7        | 11         | 5.9        |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 22         | 21         | 27         | 24         | 18         |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.059      | 0.088      | 0.094      | 0.051      | 0.087      |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 37         | 38         | 29         | 32         | 17         |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 31         | 24         | 29         | 20         | 42         |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 90         | 81         | 90         | 78         | 140        |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | 7.1        | <5.0       | 5.7        | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 23         | <11        | 17         | <11        | 16         |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 18         | <5.0       | 20         | <5.0       | 7.0        |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 57         | <35        | 49         | <35        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl.  |            | Zie bijl.  |            |            |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |            |            |            |            |            |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | 0.0024     | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                         | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | voorm. sloot MM1, 01: 170-180, 03: 155-170, 04: 160-175, 05: 145-150           | Grond (AS3000)          | 11790377    |
| 2   | voorm. sloot MM2, 01: 50-100, 01: 120-170, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100 | Grond (AS3000)          | 11790378    |
| 3   | voorm. sloot MM3, 06: 105-120, 07: 110-140                                     | Grond (AS3000)          | 11790379    |
| 4   | voorm. sloot MM4, 06: 25-50, 06: 50-100, 07: 25-50, 07: 50-100                 | Grond (AS3000)          | 11790380    |
| 5   | duiker MM1, 10: 0-30                                                           | Grond (AS3000)          | 11790381    |



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209403/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 07-Jan-2021  
 Rapportagedatum 07-Jan-2021/15:36  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                    | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.0027               | 0.0099               | 0.0080               | 0.0022               | 0.0022               |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.0011               | <0.0010              | 0.0025               | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.036                | 0.039                | 0.064                | 0.019                | 0.0081               |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0016               | 0.0016               | 0.019                | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0076               | 0.0063               | 0.057                | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0038               | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0092               | 0.0079               | 0.076                | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.037                | 0.040                | 0.066                | 0.020                | 0.0088               |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0034               | 0.011                | 0.0087               | 0.0029               | 0.0029               |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.050                | 0.058                | 0.15                 | 0.024                | 0.013                |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.060                | 0.070                | 0.16                 | 0.035                | 0.024                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                         | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | voorm. sloot MM1, 01: 170-180, 03: 155-170, 04: 160-175, 05: 145-150           | Grond (AS3000)          | 11790377    |
| 2   | voorm. sloot MM2, 01: 50-100, 01: 120-170, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100 | Grond (AS3000)          | 11790378    |
| 3   | voorm. sloot MM3, 06: 105-120, 07: 110-140                                     | Grond (AS3000)          | 11790379    |
| 4   | voorm. sloot MM4, 06: 25-50, 06: 50-100, 07: 25-50, 07: 50-100                 | Grond (AS3000)          | 11790380    |
| 5   | duiker MM1, 10: 0-30                                                           | Grond (AS3000)          | 11790381    |



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2020209403/1  
 Startdatum analyse 31-Dec-2020  
 Datum einde analyse 07-Jan-2021  
 Rapportagedatum 07-Jan-2021/15:36  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 0.062                | 0.072                | 0.16                 | 0.036                | 0.025                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | 0.0015 <sup>2)</sup> |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | 0.0014               |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | 0.0012               |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0069               |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.16                 |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.067                | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.40                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.22                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.23                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.12                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.21                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.14                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.14                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.38                 | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 1.7                  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

|   |                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | voorm. sloot MM1, 01: 170-180, 03: 155-170, 04: 160-175, 05: 145-150           |
| 2 | voorm. sloot MM2, 01: 50-100, 01: 120-170, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100 |
| 3 | voorm. sloot MM3, 06: 105-120, 07: 110-140                                     |
| 4 | voorm. sloot MM4, 06: 25-50, 06: 50-100, 07: 25-50, 07: 50-100                 |
| 5 | duiker MM1, 10: 0-30                                                           |

### Opgegeven monstermatrix

|                |
|----------------|
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |
| Grond (AS3000) |

### Monster nr.

|          |
|----------|
| 11790377 |
| 11790378 |
| 11790379 |
| 11790380 |
| 11790381 |

Akkoord  
Pr.coörd.

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  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020209403/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                                                                                        |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                                                                                                        | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11790377    | voorm. sloot MM1, 01: 170-180, 03: 155-170, 04: 160-175, 05: 145-150                                                                          |     |     |                      |                              |
| 0538568626  | 01                                                                                                                                            | 170 | 180 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568623  | 03                                                                                                                                            | 155 | 170 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568542  | 04                                                                                                                                            | 160 | 175 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568547  | 05                                                                                                                                            | 145 | 150 | 29-Dec-2020          |                              |
| 11790378    | voorm. sloot MM2, 01: 50-100, 01: 120-170, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-140, 04: 50-100, 04: 120-160, 05: 50-100, 05: 100-145 |     |     |                      |                              |
| 0538568742  | 01                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568635  | 01                                                                                                                                            | 120 | 170 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568633  | 02                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568639  | 02                                                                                                                                            | 100 | 150 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568743  | 03                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568738  | 03                                                                                                                                            | 100 | 140 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568545  | 04                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568307  | 04                                                                                                                                            | 120 | 160 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568546  | 05                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568578  | 05                                                                                                                                            | 100 | 145 | 29-Dec-2020          |                              |
| 11790379    | voorm. sloot MM3, 06: 105-120, 07: 110-140                                                                                                    |     |     |                      |                              |
| 0538568562  | 07                                                                                                                                            | 110 | 140 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568340  | 06                                                                                                                                            | 105 | 120 | 29-Dec-2020          |                              |
| 11790380    | voorm. sloot MM4, 06: 25-50, 06: 50-100, 07: 25-50, 07: 50-100                                                                                |     |     |                      |                              |
| 0538568566  | 07                                                                                                                                            | 25  | 50  | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568541  | 07                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568555  | 06                                                                                                                                            | 25  | 50  | 29-Dec-2020          |                              |
| 0538568347  | 06                                                                                                                                            | 50  | 100 | 29-Dec-2020          |                              |
| 11790381    | duiker MM1, 10: 0-30                                                                                                                          |     |     |                      |                              |
| 0538568227  | 10                                                                                                                                            | 0   | 30  | 29-Dec-2020          |                              |

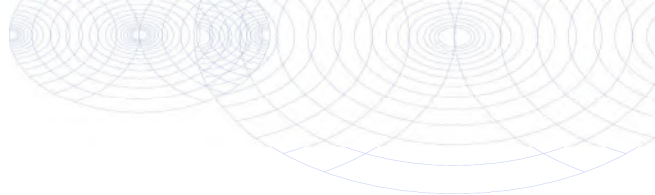
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020209403/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 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: 2015 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 2020209403/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |                 |                                 |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980          |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

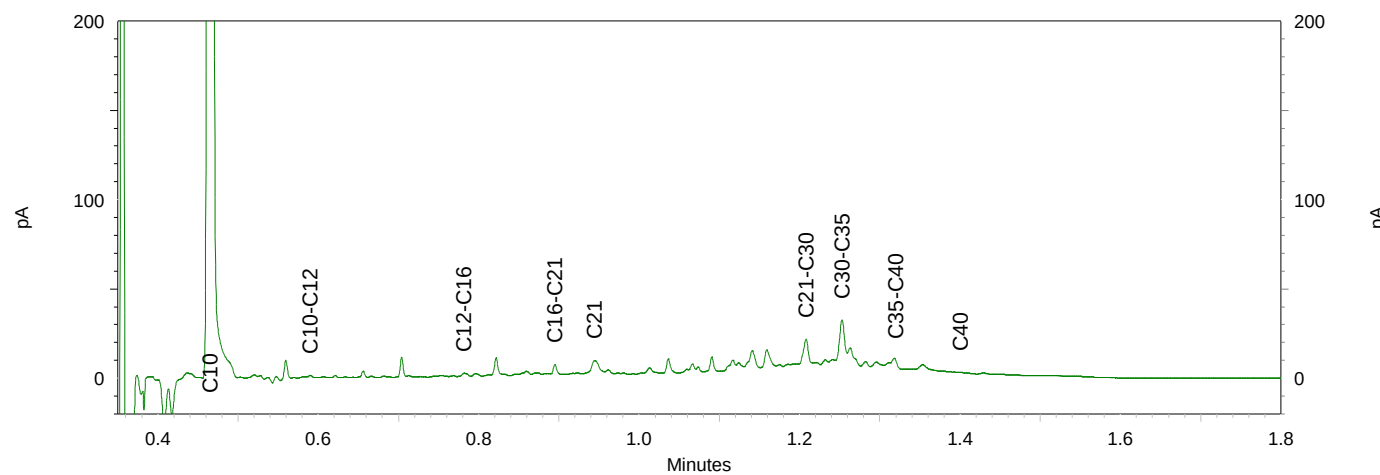
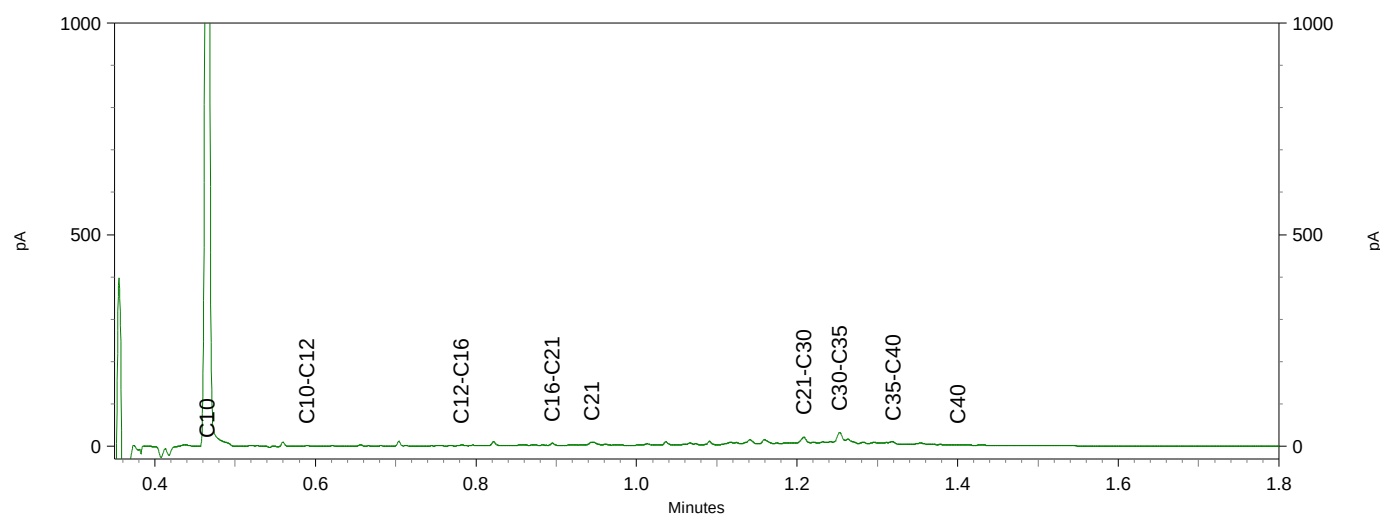
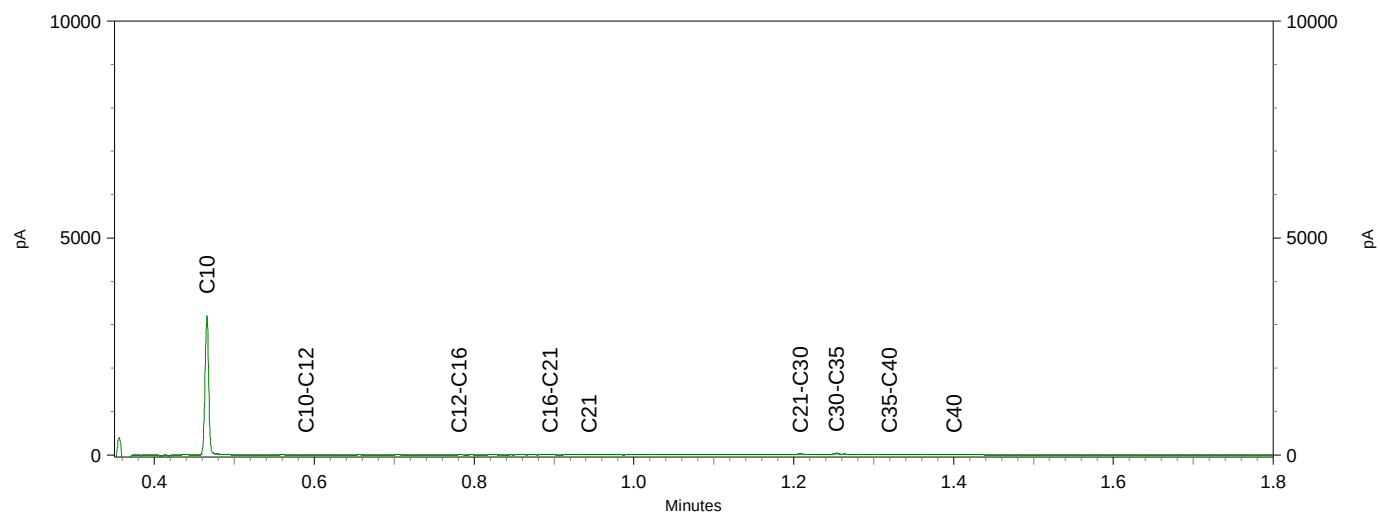
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11790377

Certificate no.: 2020209403

Sample description.: voorm. sloot MM1, 01: 170-180, 03: 155-170, 04: 16

V

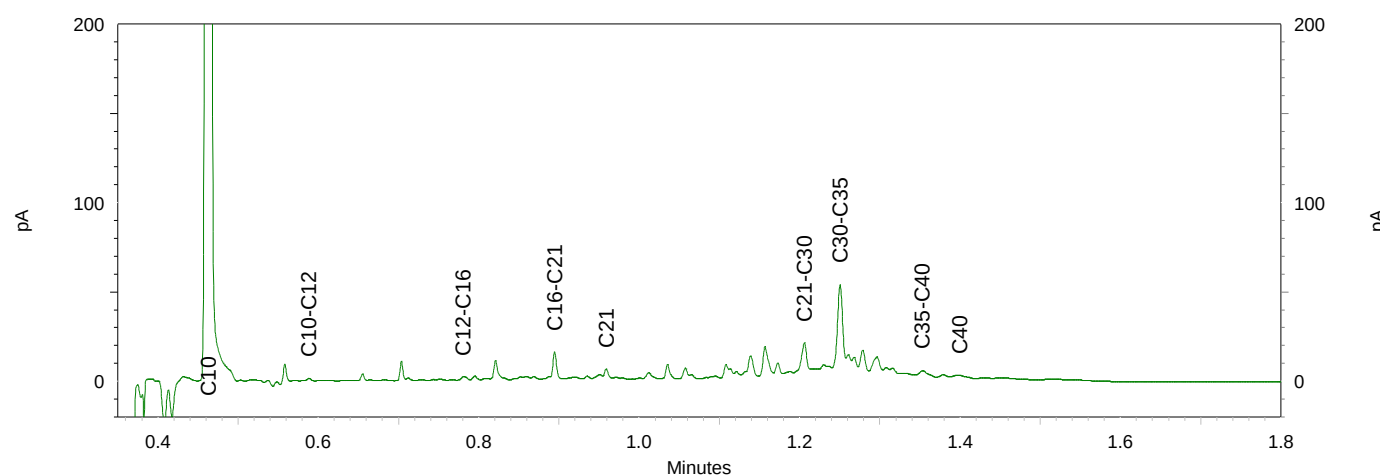
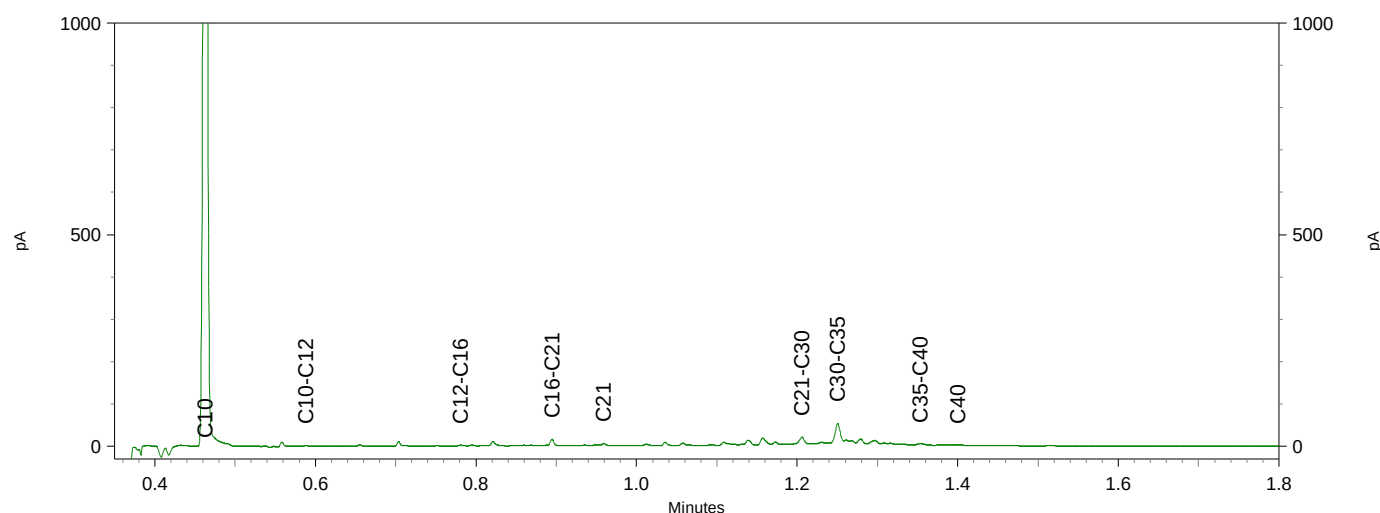
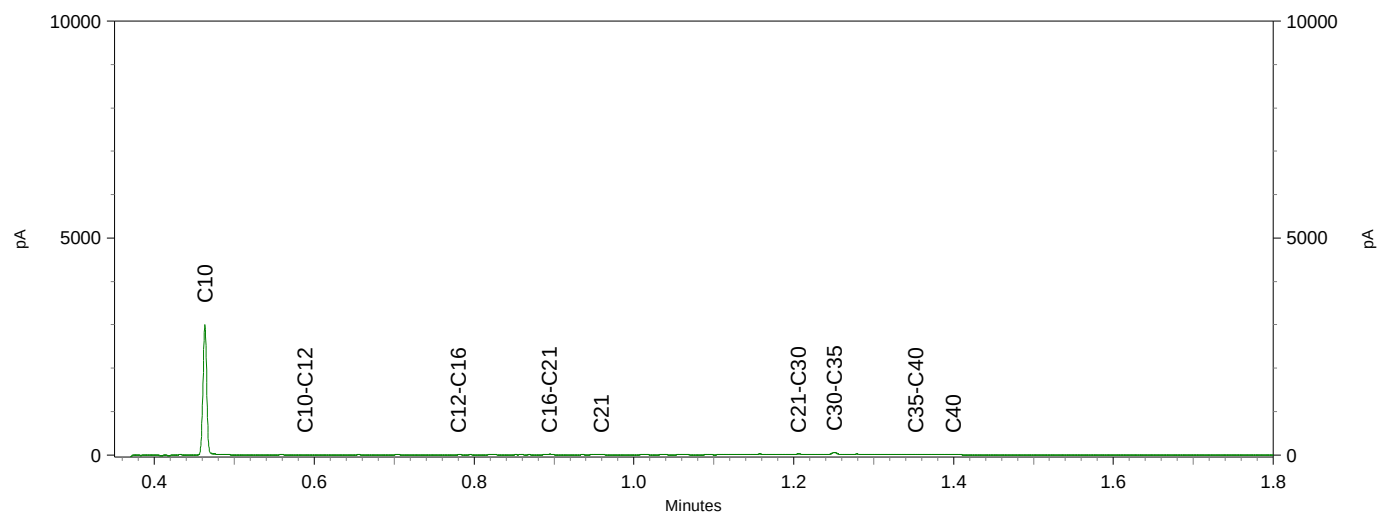


Sample ID.: 11790379

Certificate no.: 2020209403

Sample description.: voorm. sloot MM3, 06: 105-120, 07: 110-140

V



NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan van der Stroom  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 28-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021011827/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204690                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 25-Jan-2021             |

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: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Robert Reinders

Certificaatnummer/Versie 2021011827/1  
 Startdatum analyse 25-Jan-2021  
 Datum einde analyse 28-Jan-2021  
 Rapportagedatum 28-Jan-2021/17:53  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 140                | 240                | 130                | 180                | 150                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             | <0.050             | <0.050             | <0.050             | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               | 6.4                |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | <3.0               | 3.0                | <3.0               | <3.0               | 4.3                |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 10                 | <10                | <10                | <10                | <10                |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              | <0.90              | <0.90              | <0.90              | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              | 0.53               | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1  
 2 06-1-1  
 3 10-1-1  
 4 31-1-1  
 5 70-1-1

### Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)

### Monster nr.

11827788  
 11827789  
 11827790  
 11827791  
 11827792

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  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Robert Reinders

Certificaatnummer/Versie 2021011827/1  
 Startdatum analyse 25-Jan-2021  
 Datum einde analyse 28-Jan-2021  
 Rapportagedatum 28-Jan-2021/17:53  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               | <1.6               | <1.6               | <1.6               | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               | 0.42               | 0.42               | 0.42               | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | <10                | <10                | <10                | <10                | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                | <10                | <10                | <10                | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10                | <10                | <10                | <10                | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                | <15                | <15                | <15                | 25                 |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                | <10                | <10                | <10                | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                | <10                | <10                | <10                | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                | <50                | <50                | <50                | <50                |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1  
 2 06-1-1  
 3 10-1-1  
 4 31-1-1  
 5 70-1-1

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)

### Monster nr.

11827788  
 11827789  
 11827790  
 11827791  
 11827792

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

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  
 3770 AL Barneveld NL Site 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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

VA  
**TESTEN**  
**RvA L010**

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021011827/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11827788    | 01-1-1                 |     |     |                      |                              |
| 0680534282  | 01                     | 300 | 400 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0680534267  | 01                     | 300 | 400 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0800866835  | 01                     | 300 | 400 | 22-Jan-2021          | 2                            |
| 11827789    | 06-1-1                 |     |     |                      |                              |
| 0680534277  | 06                     | 290 | 390 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0680534283  | 06                     | 290 | 390 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0800866868  | 06                     | 290 | 390 | 22-Jan-2021          | 2                            |
| 11827790    | 10-1-1                 |     |     |                      |                              |
| 0680534272  | 10                     | 260 | 360 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0680534268  | 10                     | 260 | 360 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0800866855  | 10                     | 260 | 360 | 22-Jan-2021          | 2                            |
| 11827791    | 31-1-1                 |     |     |                      |                              |
| 0680534275  | 31                     | 290 | 390 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0680534288  | 31                     | 290 | 390 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0800866906  | 31                     | 290 | 390 | 22-Jan-2021          | 2                            |
| 11827792    | 70-1-1                 |     |     |                      |                              |
| 0680534000  | 70                     | 330 | 430 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0680534271  | 70                     | 330 | 430 | 22-Jan-2021          | 1                            |
| 0800866853  | 70                     | 330 | 430 | 22-Jan-2021          | 2                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

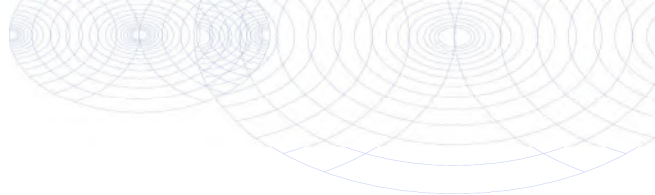
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

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: 2015 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 2021011827/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2021011827/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                              | Methode | Techniek | Methode referentie              |
|------------------------------------------------------|---------|----------|---------------------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |          |                                 |
| Barium (Ba)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                         | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                           | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                       | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |          |                                 |
| Xylenen som AS3000                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Aromaten (BTEXN)                                     | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Styreen                                              | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |          |                                 |
| VOCl (11)                                            | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Tribroommethaan (Bromoform)                          | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Vinylchloride                                        | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| DiClEtheen som AS3000                                | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,1-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,2-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,3-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| DiChlprop. som AS3000                                | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |          |                                 |
| Minerale olie (C10-C40)                              | W0215   | GC-FID   | pb 3110-5                       |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. Jan van der Stroom  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analyscertificaat

Datum: 01-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021011826/1            |
| Uw project/verslagnummer | N204690                 |
| Uw projectnaam           | Van Heemstraweg Winssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 25-Jan-2021             |

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: 2015 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 N204690  
 Uw projectnaam Van Heemstraweg Winssen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021011826/1  
 Startdatum analyse 25-Jan-2021  
 Datum einde analyse 01-Feb-2021  
 Rapportagedatum 01-Feb-2021/12:06  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                            | Eenheid  | 1                   | 2                   | 3                  |
|------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |          |                     |                     |                    |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)  | 90.7 <sup>1)</sup>  | 86.9 <sup>1)</sup>  | 89.6 <sup>1)</sup> |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg       | 30.3 <sup>2)</sup>  | 29.6 <sup>2)</sup>  | 31.2 <sup>2)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 3.7 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie >20mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest (som)                       | mg       | <12.6 <sup>2)</sup> | <12.7 <sup>2)</sup> | 3.7 <sup>2)</sup>  |
| Asbest in puin                     | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>  | <0.5 <sup>2)</sup>  | 0.1 <sup>2)</sup>  |
| Gemeten Asbestconcentratie         | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>  | <0.5 <sup>2)</sup>  | 0.1 <sup>2)</sup>  |
| Gemeten concentratie Chrysotiel    | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>  | <0.5 <sup>2)</sup>  | 0.1 <sup>2)</sup>  |
| Gemeten concentratie Amfibool      | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.1 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMA1-MMA1  
 2 MMA2-MMA2  
 3 MMA3-MMA3

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond  
 Asbestverdachte grond  
 Asbestverdachte grond

### Monster nr.

11827785  
 11827786  
 11827787

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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  
 3770 AL Barneveld 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

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021011826/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11827785    | MMA1-MMA1              |     |     |                      |                              |
| 1628761MG   | MMA1                   | 3   | 25  | 22-Jan-2021          | MMA1                         |
| 1651389MG   | MMA1                   | 3   | 25  | 22-Jan-2021          | MMA1                         |
| 11827786    | MMA2-MMA2              |     |     |                      |                              |
| 1628763MG   | MMA2                   | 5   | 35  | 22-Jan-2021          | MMA2                         |
| 1628762MG   | MMA2                   | 5   | 35  | 22-Jan-2021          | MMA2                         |
| 11827787    | MMA3-MMA3              |     |     |                      |                              |
| 1651382MG   | MMA3                   | 10  | 50  | 22-Jan-2021          | MMA3                         |
| 1651387MG   | MMA3                   | 10  | 50  | 22-Jan-2021          | MMA3                         |

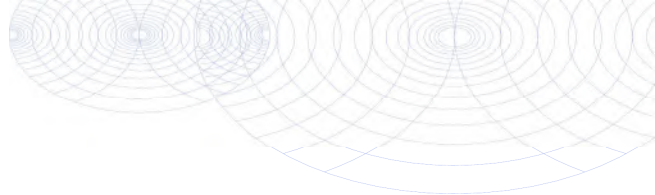
**Eurofins Analytico B.V.**

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: 2015 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 2021011826/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**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: 2015 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 2021011826/1**

Pagina 1/1

| Analyse                          | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b> |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)          | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest Puin NEN5898 2016         | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**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: 2015 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

Projectcode : 1142845  
 Uw project omschrijving : 2021011826-N204690  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6604926  
 Uw referentie : MMA1-MMA1  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/01/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.  
 Datum geanalyseerd : 29-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30310 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 27491 g  
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 19535,4                  | 71,7                           | 19,3                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 554,6                    | 2,0                            | 77,6                    | 13,99                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 1013,0                   | 3,7                            | 495,0                   | 48,86                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 1005,8                   | 3,7                            | 533,0                   | 52,99                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 2224,2                   | 8,2                            | 2224,2                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 2904,2                   | 10,7                           | 2904,2                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>27237,2</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>6253,3</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,6                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,9</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1142845  
 Uw project omschrijving : 2021011826-N204690  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6604927  
 Uw referentie : MMA2-MMA2  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/01/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.  
 Datum geanalyseerd : 01-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29610 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 25731 g  
 Percentage droogrest : 86,9 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 12916,5                   | 50,7                            | 12,8                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 1450,5                    | 5,7                             | 197,4                   | 13,61                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 1608,9                    | 6,3                             | 483,5                   | 30,05                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 1567,4                    | 6,1                             | 959,3                   | 61,20                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 2891,4                    | 11,3                            | 2891,4                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 5061,8                    | 19,9                            | 5061,8                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>25496,5</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>9606,2</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,0</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1142845  
 Uw project omschrijving : 2021011826-N204690  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6604928  
 Uw referentie : MMA3-MMA3  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/01/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.  
 Datum geanalyseerd : 01-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31190 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 27946 g  
 Percentage droogrest : 89,6 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 21128,4                   | 76,3                            | 12,8                    | 0,06                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 533,4                     | 1,9                             | 112,4                   | 21,07                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 779,6                     | 2,8                             | 237,0                   | 30,40                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 743,4                     | 2,7                             | 422,6                   | 56,85                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 1770,0                    | 6,4                             | 1770,0                  | 100,00                        | 1                        | 29,5                                |
| 8-20 mm           | 2740,6                    | 9,9                             | 2740,6                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>27695,4</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>5295,4</b>           |                               | <b>1</b>                 | <b>29,5</b>                         |

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

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,1                | 0,0             | 0,1             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,1</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1142845  
Uw project omschrijving : 2021011826-N204690  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6604928  
Uw referentie : MMA3-MMA3  
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/01/2021

## Asbestonderzoek - productidentificatie

| zee fractie<br>(mm) | materiaal            | gebondenheid | asbestsoort | percentage<br>(m/m %) |
|---------------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------------|
| 4-8 mm              | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15                 |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                                |          |                                |
|--------------------------------|----------|--------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1142845</b>                 |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>2021011826-N204690</b>      |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Eurofins Analytico B.V.</b> |

## Opmerkingen m.b.t. analyses

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

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

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

# ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1142845  
 Uw project omschrijving : 2021011826-N204690  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6604926     | MMA1-MMA1     | MMA1           | .03-.25   | 1651389MG  |
|             |               | MMA1           | .03-.25   | 1628761MG  |
| 6604927     | MMA2-MMA2     | MMA2           | .05-.35   | 1628762MG  |
|             |               | MMA2           | .05-.35   | 1628763MG  |
| 6604928     | MMA3-MMA3     | MMA3           | .1-.5     | 1651382MG  |
|             |               | MMA3           | .1-.5     | 1651387MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1142845  
**Uw project omschrijving** : 2021011826-N204690  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---

# Bijlage 6

---

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209413              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 1       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 81      | 81     |         |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 3       | 3      |         |        |        |        |           |      |       |
| Gloei-rest                                             | % (m/m) ds | 96      |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 21,2    | 21,2   |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 110     | 125,4  |         | 20     |        |        |           | 920  | -0,09 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,37    | 0,4751 | <=AW    | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8,9     | 10,09  | <=AW    | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 28      | 34,15  | <=AW    | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,04 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,061   | 0,0664 | <=AW    | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 24      | 26,92  | <=AW    | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,12 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 27      | 30,93  | <=AW    | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 72      | 85,35  | <=AW    | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,09 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 7      |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 11,67  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 11,67  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 25,67  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5,1     | 17     |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 14     |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 81,67  | <=AW    | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 | <=AW    | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0046 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0044  | 0,0146 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,021   | 0,07   |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,007  | <=AW    | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0046 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0046 | <=AW    | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,022   | 0,0723 | <=AW    | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | -0,01 |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0051  | 0,017  | <=AW    | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,12 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,029   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0046 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,039   | 0,129  | <=AW    |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,04    |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0023 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0163 | <=AW    | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035  |         |        |        |        |           |      |       |
| Fenantreen                                             | 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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                        |
| 1   | 11790402     | BG MM1, 15: 0-25, 16: 0-25, 19: 0-25, 22: 0-25 |

Eendoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209413              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 2       | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,6    | 80,6   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,8     | 2,8    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloei-rest                                             | % (m/m) ds | 96      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 22,1    | 22,1   |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 110     | 121,4  |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,09 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,38    | 0,4862 | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8,4     | 9,233  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 29      | 34,87  | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,03 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,06    | 0,0647 | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW      | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 26      | 28,35  | <=AW      | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,10 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 28      | 31,78  | <=AW      | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 76      | 88,3   | <=AW      | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,09 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 7,5    |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 12,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 12,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 27,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 12,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 15     |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 87,5   | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,005  |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0016  | 0,0057 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,019   | 0,0678 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,087   | 0,3107 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0019  | 0,0067 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0075 | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,005  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0026  | 0,0092 | <=AW      | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,088   | 0,3132 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,10  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,02    | 0,0735 | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,08 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,11    |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,005  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,12    | 0,4336 | Industrie |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,12    |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0175 | <=AW      | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035  |           |        |        |        |           |      |       |
| Fenantreen                                             | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035  |           |        |        |        |           |      |       |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035  |           |        |        |        |           |      |       |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,051   | 0,051  |           |        |        |        |           |      |       |
| 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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,37    | 0,366  | <=AW      | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                        |
| 2   | 11790403     | BG MM2, 17: 0-25, 20: 0-25, 28: 0-25, 37: 0-25 |

Eendoordeel: Klasse industrie

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209413              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 3       | GSSD   | Oordeel         | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 87,3    | 87,3   |                 |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,7     | 2,7    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Gloei-rest                                             | % (m/m) ds | 96      |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 14      | 14     |                 |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 79      | 122,5  |                 | 20     |        |        |           | 920  | -0,09 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,31    | 0,4387 | <=AW            | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 5,6     | 8,514  | <=AW            | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,04 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 22      | 31,65  | <=AW            | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,06 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0419 | <=AW            | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW            | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 17      | 24,79  | <=AW            | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,16 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 31      | 39,51  | <=AW            | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,02 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 69      | 100,6  | <=AW            | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,07 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 7,778  |                 |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 12,96  |                 |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 41      | 151,9  |                 |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 140     | 518,5  |                 |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 86      | 318,5  |                 |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 55      | 203,7  |                 |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 330     | 1222   | Niet toepasbaar | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | 0,21  |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 | <=AW            | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0051 |                 |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0025 |                 |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,015   | 0,0555 |                 |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0051 |                 |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,17    | 0,6296 |                 |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0028  | 0,0103 |                 |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,012   | 0,0444 |                 |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0077 | <=AW            | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0051 | <=AW            | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,015   | 0,0548 | Wonen           | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,18    | 0,6348 | Industrie       | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,24  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,015   | 0,0581 | <=AW            | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,09 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,21    |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0051 | <=AW            | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,22    | 0,7867 | Industrie       |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,22    |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0050 | 0,0129 |                 |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,024   | 0,0907 | Industrie       | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,07  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |         |        |                 |        |        |        |           |      |       |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,25   | 0,175  |                 |        |        |        |           |      |       |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 3,1     | 3,1    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 0,68    | 0,68   |                 |        |        |        |           |      |       |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 6,6     | 6,6    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 2,8     | 2,8    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 3       | 3      |                 |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 1,5     | 1,5    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 3,2     | 3,2    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 2,1     | 2,1    |                 |        |        |        |           |      |       |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 2,9     | 2,9    |                 |        |        |        |           |      |       |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 26      | 26,05  | Industrie       | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | 0,64  |

| Legenda               |                                             |                  |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------------|
| Nr.                   | Analytico-nr                                | Monster          |
| 3                     | 11790404                                    | BG MM3, 72: 0-30 |
| Eendoordeel:          | Niet Toepasbaar > industrie                 |                  |
| Gebruikte afkortingen |                                             |                  |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |                  |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |                  |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |                  |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |                  |
| IW                    | Interventiewaarde                           |                  |

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209413              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 4       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,5    | 80,5   |         |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,6     | 2,6    |         |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96      |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 19      | 19     |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 93      | 115,3  |         | 20     |        |        |           | 920  | -0,10 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,34    | 0,4542 | <=AW    | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 7,5     | 9,221  | <=AW    | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 27      | 34,76  | <=AW    | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,03 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0392 | <=AW    | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 22      | 26,55  | <=AW    | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,13 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 23      | 27,3   | <=AW    | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,05 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 65      | 82,06  | <=AW    | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,10 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 8,077  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 13,46  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 13,46  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 29,62  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 13,46  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 16,15  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 94,23  | <=AW    | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 | <=AW    | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0053 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0026  | 0,01   |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,016   | 0,0615 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,008  | <=AW    | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0053 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0053 | <=AW    | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,017   | 0,0642 | <=AW    | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | -0,02 |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0033  | 0,0126 | <=AW    | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,12 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,021   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0053 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,032   | 0,1227 | <=AW    |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,033   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0026 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0188 | <=AW    | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                        |
| 4   | 11790405     | BG MM4, 13: 0-25, 23: 0-25, 24: 0-25, 31: 0-25 |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209413              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 5       | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 81,1    | 81,1   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,4     | 2,4    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeiorest                                             | % (m/m) ds | 96      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 19,9    | 19,9   |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 96      | 114,9  |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,10 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,32    | 0,426  | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 7,3     | 8,677  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,04 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 22      | 27,91  | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,08 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,057   | 0,0633 | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW      | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 22      | 25,75  | <=AW      | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,14 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 24      | 28,22  | <=AW      | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,05 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 65      | 80,32  | <=AW      | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,10 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 8,75   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 14,58  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 14,58  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 32,08  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 14,58  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 102,1  | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0058 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,012   | 0,05   |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,039   | 0,1625 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0087 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0087 | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0058 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0028  | 0,0116 | <=AW      | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,039   | 0,1654 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,03  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,013   | 0,0529 | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,10 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,055   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0058 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,065   | 0,2737 | <=AW      |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,067   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0029 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0204 | <=AW      | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW      | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                        |
| 5   | 11790406     | BG MM5, 26: 0-25, 27: 0-25, 35: 0-25, 36: 0-25 |

Eendoordeel: Klasse industrie

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209413              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 6       | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 81,9    | 81,9   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,2     | 2,2    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 21,5    | 21,5   |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 110     | 124    |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,09 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,35    | 0,4604 | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8,6     | 9,651  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 23      | 28,34  | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,08 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,055   | 0,06   | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW      | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 25      | 27,78  | <=AW      | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,11 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 26      | 29,99  | <=AW      | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 70      | 83,19  | <=AW      | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,10 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 9,545  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 15,91  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 15,91  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 35     |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 15,91  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 19,09  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 111,4  | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0063 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0013  | 0,0059 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,011   | 0,05   |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,055   | 0,25   |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0024  | 0,0109 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0095 | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0063 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0031  | 0,014  | <=AW      | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,055   | 0,2532 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,07  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,013   | 0,0559 | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,10 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,071   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0063 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,082   | 0,3709 | <=AW      |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,083   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0031 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0222 | <=AW      | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW      | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                            |
|-----|--------------|----------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                    |
| 6   | 11790407     | BG MM6, 71: 0-25, 74: 0-25 |

Eendoordeel: Klasse industrie

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204960                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 30-12-2020              |
| Monsternemer      | Robert                  |
| Certificaatnummer | 2020209412              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 1       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,3    | 80,3   |         |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,9     | 2,9    |         |        |        |        |           |      |       |
| Gloei-rest                                             | % (m/m) ds | 96      |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 20,8    | 20,8   |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 100     | 115,7  |         | 20     |        |        |           | 920  | -0,10 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,35    | 0,453  | <=AW    | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8,3     | 9,548  | <=AW    | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 33      | 40,66  | Wonen   | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | 0,00  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,059   | 0,0646 | <=AW    | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 26      | 29,55  | <=AW    | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,08 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 26      | 29,99  | <=AW    | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 72      | 86,34  | <=AW    | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,09 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 7,241  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 12,07  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 12,07  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 26,55  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5       | 17,24  |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 14,48  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 84,48  | <=AW    | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 | <=AW    | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0048 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,009   | 0,031  |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,028   | 0,0965 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0016  | 0,0055 |         |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0072 | <=AW    | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0048 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0023  | 0,0079 | <=AW    | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,029   | 0,0989 | <=AW    | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,00  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0097  | 0,0334 | <=AW    | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,11 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,041   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0048 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,051   | 0,1766 | <=AW    |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,053   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0024 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0169 | <=AW    | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035  |         |        |        |        |           |      |       |
| Fenantreen                                             | 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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                        |
| 1   | 11790398     | BG MM7, 48: 0-25, 49: 0-25, 53: 0-25, 54: 0-25 |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204960                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 30-12-2020              |
| Monsternemer      | Robert                  |
| Certificaatnummer | 2020209412              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 2       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 76,8    | 76,8   |         |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 3,3     | 3,3    |         |        |        |        |           |      |       |
| Gloei-rest                                             | % (m/m) ds | 95      |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 20,3    | 20,3   |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 110     | 129,7  |         | 20     |        |        |           | 920  | -0,08 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,35    | 0,4494 | <=AW    | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8,7     | 10,19  | <=AW    | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 36      | 44,44  | Wonen   | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | 0,03  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0384 | <=AW    | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 27      | 31,19  | <=AW    | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,06 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 25      | 28,87  | <=AW    | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 72      | 87,01  | <=AW    | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,09 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 6,364  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 10,61  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 10,61  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 11      | 33,33  |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5,6     | 16,97  |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 12,73  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 74,24  | <=AW    | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 | <=AW    | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,0042 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0097  | 0,0293 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,013   | 0,0393 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0042 |         |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0063 | <=AW    | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0042 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0063 | <=AW    | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,013   | 0,0415 | <=AW    | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | -0,03 |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,01    | 0,0315 | <=AW    | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,11 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,026   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,0042 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,036   | 0,1112 | <=AW    |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,038   |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0021 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0148 | <=AW    | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | -0,01 |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,035  |         |        |        |        |           |      |       |
| Fenantreen                                             | 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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                        |
| 2   | 11790399     | BG MM8, 44: 0-25, 46: 0-25, 50: 0-25, 51: 0-25 |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204960                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 30-12-2020              |
| Monsternemer      | Robert                  |
| Certificaatnummer | 2020209412              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 3       | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 82,8    | 82,8   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2       | 2      |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 20,8    | 20,8   |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 100     | 115,7  |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,10 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,41    | 0,5477 | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | 0,00  |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 7,9     | 9,087  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 21      | 26,36  | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,09 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,053   | 0,0583 | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW      | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 24      | 27,27  | <=AW      | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,12 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 28      | 32,69  | <=AW      | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 68      | 82,5   | <=AW      | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,10 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 10,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 38,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 21     |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 122,5  | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,007  |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0015  | 0,0075 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,028   | 0,14   |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,059   | 0,295  |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0025  | 0,0125 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021  | 0,0105 | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,007  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0032  | 0,016  | <=AW      | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,06    | 0,2985 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,09  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,029   | 0,1475 | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,04 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,092   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,007  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,1     | 0,5145 | Industrie |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,1     |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <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) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0245 | <=AW      | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW      | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                      |
|-----|--------------|--------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                              |
| 3   | 11790400     | BG MM9, 58: 0-25, 64: 0-25, 68: 0-25 |

Eendoordeel: Klasse industrie

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204960                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 30-12-2020              |
| Monsternemer      | Robert                  |
| Certificaatnummer | 2020209412              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 4       | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 82      | 82     |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,3     | 2,3    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 20,7    | 20,7   |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 100     | 116,1  |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,10 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,33    | 0,4367 | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,01 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8       | 9,236  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 22      | 27,5   | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,08 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0385 | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW      | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 24      | 27,36  | <=AW      | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,12 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 25      | 29,11  | <=AW      | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 68      | 82,39  | <=AW      | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,10 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 9,13   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 15,22  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 15,22  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 33,48  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 15,22  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 18,26  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 106,5  | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                                    | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | 0,0016  | 0,0069 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020 | 0,006  |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,013   | 0,0565 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,036   | 0,1565 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,003   | 0,013  |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0032  | 0,013  | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,006  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,003   | 0,016  | <=AW      | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,043   | 0,1596 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,03  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,015   | 0,0595 | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,09 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,062   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014  | 0,006  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,073   | 0,2848 | <=AW      |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,075   |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,003  |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0213 | <=AW      | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW      | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                 |
|-----|--------------|-------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                         |
| 4   | 11790401     | BG MM10, 61: 0-25, 62: 0-25, 65: 0-25, 66: 0-25 |

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Eendoordeel: | Klasse industrie |
|--------------|------------------|

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209415              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 05-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 1       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW   | Wonen | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 75,8    | 75,8   |         |        |      |       |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 0,9     | 0,9    |         |        |      |       |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96      |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 38,9    | 38,9   |         |        |      |       |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 220     | 151,9  |         | 20     |      |       |           | 920  | -0,05 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,26    | 0,2857 | <=AW    | 0,2    | 0,6  | 1,2   | 4,3       | 13   | -0,03 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 13      | 9,075  | <=AW    | 3      | 15   | 35    | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 20      | 18,21  | <=AW    | 5      | 40   | 54    | 190       | 190  | -0,15 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0314 | <=AW    | 0,05   | 0,15 | 0,83  | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5  | 88    | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 43      | 30,78  | <=AW    | 4      | 35   |       | 100       | 100  | -0,06 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 22      | 20,57  | <=AW    | 10     | 50   | 210   | 530       | 530  | -0,06 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 81      | 66,82  | <=AW    | 20     | 140  | 200   | 720       | 720  | -0,13 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 10,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 38,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 21     |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 122,5  | <=AW    | 35     | 190  | 190   | 500       | 5000 | <RG   |
| <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) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0245 | <=AW    | 0,0049 | 0,02 | 0,04  | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5  | 6,8   | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                             |
|-----|--------------|-------------------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                                     |
| 1   | 11790418     | OG MM1, 13-C, 13-D, 13-E, 31-C, 31-D, 31-E, 38-C,38-D, 38-E |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209415              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 05-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 2       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW   | Wonen | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 76,9    | 76,9   |         |        |      |       |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1,1     | 1,1    |         |        |      |       |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97      |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 31,3    | 31,3   |         |        |      |       |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 170     | 141,3  |         | 20     |      |       |           | 920  | -0,07 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20   | 0,1662 | <=AW    | 0,2    | 0,6  | 1,2   | 4,3       | 13   | <RG   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 11      | 9,197  | <=AW    | 3      | 15   | 35    | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 17      | 17,5   | <=AW    | 5      | 40   | 54    | 190       | 190  | -0,15 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0341 | <=AW    | 0,05   | 0,15 | 0,83  | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5  | 88    | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 33      | 27,97  | <=AW    | 4      | 35   |       | 100       | 100  | -0,11 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 17      | 17,35  | <=AW    | 10     | 50   | 210   | 530       | 530  | -0,07 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 66      | 62,9   | <=AW    | 20     | 140  | 200   | 720       | 720  | -0,13 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 10,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 38,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 21     |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 122,5  | <=AW    | 35     | 190  | 190   | 500       | 5000 | <RG   |
| <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) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0245 | <=AW    | 0,0049 | 0,02 | 0,04  | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5  | 6,8   | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                       |
|-----|--------------|-------------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                               |
| 2   | 11790419     | OG MM2, 18-C, 18-D, 18-E, 21-C, 21-D, 36-C, 36-D,36-E |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 28-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209415              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 05-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 3       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW   | Wonen | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 77,6    | 77,6   |         |        |      |       |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1,1     | 1,1    |         |        |      |       |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96      |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 38      | 38     |         |        |      |       |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 160     | 112,7  |         | 20     |      |       |           | 920  | -0,11 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20   | 0,1552 | <=AW    | 0,2    | 0,6  | 1,2   | 4,3       | 13   | <RG   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 11      | 7,832  | <=AW    | 3      | 15   | 35    | 190       | 190  | -0,04 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 15      | 13,85  | <=AW    | 5      | 40   | 54    | 190       | 190  | -0,17 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,0317 | <=AW    | 0,05   | 0,15 | 0,83  | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5  | 88    | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 32      | 23,33  | <=AW    | 4      | 35   |       | 100       | 100  | -0,18 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 18      | 17     | <=AW    | 10     | 50   | 210   | 530       | 530  | -0,07 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 64      | 53,65  | <=AW    | 20     | 140  | 200   | 720       | 720  | -0,15 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 10,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 38,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 21     |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 122,5  | <=AW    | 35     | 190  | 190   | 500       | 5000 | <RG   |
| <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) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0245 | <=AW    | 0,0049 | 0,02 | 0,04  | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5  | 6,8   | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                            |
|-----|--------------|--------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                    |
| 3   | 11790420     | OG MM3, 70-C, 70-D, 70-E, 72-C, 72-D, 72-E |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204960                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 30-12-2020              |
| Monsternemer      | Robert                  |
| Certificaatnummer | 2020209416              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 1       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW   | Wonen | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 76,8    | 76,8   |         |        |      |       |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1,4     | 1,4    |         |        |      |       |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96      |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 40,4    | 40,4   |         |        |      |       |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 230     | 153,7  |         | 20     |      |       |           | 920  | -0,05 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,28    | 0,3033 | <=AW    | 0,2    | 0,6  | 1,2   | 4,3       | 13   | -0,02 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 14      | 9,465  | <=AW    | 3      | 15   | 35    | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 17      | 15,13  | <=AW    | 5      | 40   | 54    | 190       | 190  | -0,17 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,031  | <=AW    | 0,05   | 0,15 | 0,83  | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5  | 88    | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 34      | 23,61  | <=AW    | 4      | 35   |       | 100       | 100  | -0,18 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 18      | 16,56  | <=AW    | 10     | 50   | 210   | 530       | 530  | -0,07 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 63      | 50,63  | <=AW    | 20     | 140  | 200   | 720       | 720  | -0,15 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 10,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 38,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 17,5   |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 21     |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 122,5  | <=AW    | 35     | 190  | 190   | 500       | 5000 | <RG   |
| <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) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0245 | <=AW    | 0,0049 | 0,02 | 0,04  | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5  | 6,8   | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                                                                                    |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                                                                            |
| 1   | 11790421     | OG MM4, 47: 50-100, 47: 100-150, 47: 150-200, 61:50-100, 61: 100-150, 61: 150-200, 68: 50-100, 68: |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204960                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Datum monstername | 30-12-2020              |
| Monsternemer      | Robert                  |
| Certificaatnummer | 2020209416              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 06-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 2       | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW   | Wonen | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 74,4    | 74,4   |         |        |      |       |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,1     | 2,1    |         |        |      |       |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 95      |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 40,4    | 40,4   |         |        |      |       |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 250     | 167    |         | 20     |      |       |           | 920  | -0,03 |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,26    | 0,2808 | <=AW    | 0,2    | 0,6  | 1,2   | 4,3       | 13   | -0,03 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 15      | 10,14  | <=AW    | 3      | 15   | 35    | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 22      | 19,56  | <=AW    | 5      | 40   | 54    | 190       | 190  | -0,14 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050  | 0,031  | <=AW    | 0,05   | 0,15 | 0,83  | 4,8       | 36   | <RG   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5    | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5  | 88    | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 45      | 31,25  | <=AW    | 4      | 35   |       | 100       | 100  | -0,06 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 23      | 21,14  | <=AW    | 10     | 50   | 210   | 530       | 530  | -0,06 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 89      | 71,47  | <=AW    | 20     | 140  | 200   | 720       | 720  | -0,12 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0    | 10     |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 16,67  |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 16,67  |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11     | 36,67  |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0    | 16,67  |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0    | 20     |         |        |      |       |           |      |       |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35     | 116,7  | <=AW    | 35     | 190  | 190   | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |         |        |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010 | 0,0033 |         |        |      |       |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049  | 0,0233 | <=AW    | 0,0049 | 0,02 | 0,04  | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35    | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5  | 6,8   | 40        | 40   | -0,03 |

Legenda

|     |              |                                              |
|-----|--------------|----------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                      |
| 2   | 11790422     | OG MM5, 49: 50-100, 49: 100-150, 49: 150-200 |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Ordernummer       |                         |
| Datum monstername | 29-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209403              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 07-01-2021              |

| Analyse                                         | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|-------------------------------------------------|------------|------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| Bodemtype correctie                             |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                 |            | 2,7        |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    |            | 46         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Voorbehandeling                                 |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Cryogeen malen AS3000                           |            | Uitgevoerd |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Bodemkundige analyses                           |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 65         | 65     |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2,7        | 2,7    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 94         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 46         | 46     |           |        |        |        |           |      |       |
| Metalen                                         |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg ds   | 270        | 161    |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,04 |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg ds   | 0,29       | 0,2923 |           | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,02 |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg ds   | 12         | 7,258  | <AW       | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,04 |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg ds   | 22         | 17,91  | <AW       | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,15 |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg ds   | 0,059      | 0,0493 | <AW       | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | <AW       | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg ds   | 37         | 23,13  | <AW       | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,18 |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg ds   | 31         | 26,7   | <AW       | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,05 |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg ds   | 90         | 65,61  | <AW       | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,13 |
| Minerale olie                                   |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg ds   | <3,0       | 7,778  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg ds   | <5,0       | 12,96  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg ds   | 7,1        | 26,3   |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg ds   | 23         | 85,19  |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg ds   | 18         | 66,67  |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg ds   | <6,0       | 15,56  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg ds   | 57         | 211,1  | Industrie | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | 0,00  |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB          |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                     | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                   | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                             | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 | <AW       | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                               | mg/kg ds   | <0,0020    | 0,0051 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                        | mg/kg ds   | 0,0027     | 0,01   |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                        | mg/kg ds   | 0,0011     | 0,004  |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                        | mg/kg ds   | 0,036      | 0,1333 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                        | mg/kg ds   | 0,0016     | 0,0059 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                        | mg/kg ds   | 0,0076     | 0,0281 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0021     |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds   | 0,0021     | 0,0077 | <AW       | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)           | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0051 | <AW       | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0092     | 0,034  | Wonen     | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,037      | 0,1374 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,02  |
| DDT (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0034     | 0,0125 | <AW       | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,13 |
| DDX (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,05       |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                   | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0051 | <AW       | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                       | mg/kg ds   | 0,06       | 0,223  | <AW       |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                       | mg/kg ds   | 0,062      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0181 | <AW       | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    |       |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| 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   | 0,067      | 0,067  |           |        |        |        |           |      |       |
| 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 VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg ds   | 0,38       | 0,382  | <AW       | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   |       |

Legenda

|     |              |                                                                      |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                                              |
| 1   | 11790377     | voorm. sloot MM1, 01: 170-180, 03: 155-170, 04: 160-175, 05: 145-150 |

Eindoordeel: Klasse industrie

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Ordernummer       |                         |
| Datum monstername | 29-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209403              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 07-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        |            | 1,9        |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 25,2       |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Cryogeen malen A53000                                  |            | Uitgevoerd |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 73,7       | 73,7   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1,9        | 1,9    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 25,2       | 25,2   |           |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 200        | 198,7  |           | 20     |        |        |           | 920  | 0,01  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,24       | 0,3047 | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,02 |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 15         | 14,91  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | 0,00  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 21         | 24,14  | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,11 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,088      | 0,0919 | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   |           | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 38         | 37,78  | Wonen     | 4      | 35     |        | 100       | 100  | 0,04  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 24         | 26,42  | <=AW      | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,05 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 81         | 88,18  | <=AW      | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,09 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 10,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 38,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 21     |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 122,5  | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | 0,0024     | 0,012  | Industrie | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | 0,01  |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadienen                                   | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020    | 0,007  |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0099     | 0,0495 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,039      | 0,195  |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0016     | 0,008  |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0063     | 0,0315 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0038     |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021     | 0,0105 | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,007  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0079     | 0,0395 | Wonen     | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,04       | 0,1985 | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,04  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,011      | 0,053  | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    |           | 1    | -0,10 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,058      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,007  | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,07       | 0,352  | <=AW      |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,072      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| <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) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0245 | <=AW      | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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  |           |        |        |        |           |      |       |
| Chryseem                                               | 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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | <=AW      | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

| Legenda               |                                             |                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.                   | Analytico-nr                                | Monster                                                                                              |
| 2                     | 11790378                                    | voorm. sloot MM2, 01: 50-100, 01: 120-170, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-140, 04: 50- |
| Eindoordeel:          | Klasse industrie                            |                                                                                                      |
| Gebruikte afkortingen |                                             |                                                                                                      |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |                                                                                                      |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |                                                                                                      |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |                                                                                                      |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |                                                                                                      |
| IW                    | Interventiewaarde                           |                                                                                                      |



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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Ordernummer       |                         |
| Datum monstername | 29-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209403              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 07-01-2021              |

| Analyse                                         | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|-------------------------------------------------|------------|------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| Bodemtype correctie                             |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                 |            | 3,8        |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    |            | 26,6       |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Voorbehandeling                                 |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Cryogeen malen AS3000                           |            | Uitgevoerd |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Bodemkundige analyses                           |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 66,8       | 66,8   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3,8        | 3,8    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 94         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 26,6       | 26,6   |           |        |        |        |           |      |       |
| Metalen                                         |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg ds   | 130        | 123,6  |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,09 |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg ds   | 0,52       | 0,6129 |           | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | 0,00  |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg ds   | 8,7        | 8,287  | <AW       | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,04 |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg ds   | 27         | 29,24  | <AW       | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,07 |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg ds   | 0,094      | 0,0956 | <AW       | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | <AW       | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg ds   | 29         | 27,73  | <AW       | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,11 |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg ds   | 29         | 30,66  | <AW       | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,04 |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg ds   | 90         | 92,99  | <AW       | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,08 |
| Minerale olie                                   |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg ds   | <3,0       | 5,526  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg ds   | <5,0       | 9,211  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg ds   | 5,7        | 15     |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg ds   | 17         | 44,74  |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg ds   | 20         | 52,63  |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg ds   | <6,0       | 11,05  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg ds   | 49         | 128,9  | <AW       | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | -0,01 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.  |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB          |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                     | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                   | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadieen                             | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 | <AW       | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                               | mg/kg ds   | <0,0020    | 0,0036 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                        | mg/kg ds   | 0,008      | 0,021  |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                        | mg/kg ds   | 0,0025     | 0,0065 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                        | mg/kg ds   | 0,064      | 0,1684 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                        | mg/kg ds   | 0,019      | 0,05   |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                        | mg/kg ds   | 0,057      | 0,15   |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0021     |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds   | 0,0021     | 0,0055 | <AW       | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)           | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0036 | <AW       | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,076      | 0,2    | Wonen     | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,01  |
| DDE (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,066      | 0,175  | Industrie | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,03  |
| DDT (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0087     | 0,0228 | <AW       | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,12 |
| DDX (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,15       |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                   | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0036 | <AW       | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                       | mg/kg ds   | 0,16       | 0,4255 |           |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                       | mg/kg ds   | 0,16       |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0128 | <AW       | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    |       |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| 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 VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | <AW       | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   |       |

Legenda

|     |              |                                            |
|-----|--------------|--------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                    |
| 3   | 11790379     | voorm. sloot MM3, 06: 105-120, 07: 110-140 |

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Eindoordeel: | Klasse industrie |
|--------------|------------------|

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Ordernummer       |                         |
| Datum monstername | 29-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209403              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 07-01-2021              |

| Analyse                                                | Eenheid    | 4          | GSSD   | Oordeel | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        |            | 2,2        |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 23,8       |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 79,9       | 79,9   |         |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,2        | 2,2    |         |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96         |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 23,8       | 23,8   |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 280        | 291,3  |         | 20     |        |        |           | 920  | 0,14  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,53       | 0,6789 | Wonen   | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | 0,01  |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 11         | 11,43  | <=AW    | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,02 |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 24         | 28,24  | <=AW    | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,08 |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,051      | 0,0541 | <=AW    | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | <=AW    | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 32         | 33,14  | <=AW    | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,03 |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 20         | 22,37  | <=AW    | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | -0,06 |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 78         | 87,57  | <=AW    | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | -0,09 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 9,545  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,91  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,91  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 35     |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,91  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 19,09  |         |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 111,4  | <=AW    | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadienen                                   | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 | <=AW    | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020    | 0,0063 |         |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0022     | 0,01   |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,019      | 0,0863 |         |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021     |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0021     | 0,0095 | <=AW    | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0063 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0063 | <=AW    | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,02       | 0,0895 | <=AW    | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | 0,00  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0029     | 0,0131 | <=AW    | 0,001  | 0,2    | 0,2    |           | 1,7  | -0,12 |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,024      |        |         |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0063 | <=AW    | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,035      | 0,1568 | <=AW    |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,036      |        |         |        |        |        |           |      |       |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0222 | <=AW    | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,00  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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  |         |        |        |        |           |      |       |
| Chryseem                                               | 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 VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | <=AW    | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | -0,03 |

| Legenda |              |         |
|---------|--------------|---------|
| Nr.     | Analytico-nr | Monster |

4 11790380 voorm. sloot MM4, 06: 25-50, 06: 50-100, 07: 25-50, 07: 50-100

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Projectnummer     | N204690                 |
| Projectnaam       | Van Heemstraweg Winssen |
| Ordernummer       |                         |
| Datum monstername | 29-12-2020              |
| Monsternemer      | Remco van der Laan      |
| Certificaatnummer | 2020209403              |
| Startdatum        | 31-12-2020              |
| Rapportagedatum   | 07-01-2021              |

| Analyse                                         | Eenheid    | 5          | GSSD   | Oordeel   | RG Eis | AW     | Wonen  | Industrie | IW   | BI    |
|-------------------------------------------------|------------|------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|
| Bodemtype correctie                             |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                 |            | 2,6        |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    |            | 11,2       |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Voorbehandeling                                 |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Cryogeen malen AS3000                           |            | Uitgevoerd |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Bodemkundige analyses                           |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 85,4       | 85,4   |           |        |        |        |           |      |       |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2,6        | 2,6    |           |        |        |        |           |      |       |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97         |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 11,2       | 11,2   |           |        |        |        |           |      |       |
| Metalen                                         |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg ds   | 94         | 169,4  |           | 20     |        |        |           | 920  | -0,03 |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg ds   | 0,2        | 0,2946 | <=AW      | 0,2    | 0,6    | 1,2    | 4,3       | 13   | -0,02 |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg ds   | 5,9        | 10,34  | <=AW      | 3      | 15     | 35     | 190       | 190  | -0,03 |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg ds   | 18         | 27,84  | <=AW      | 5      | 40     | 54     | 190       | 190  | -0,08 |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg ds   | 0,087      | 0,1083 | <=AW      | 0,05   | 0,15   | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,00  |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | <=AW      | 1,5    | 1,5    | 88     | 190       | 190  | <RG   |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg ds   | 17         | 28,07  | <=AW      | 4      | 35     |        | 100       | 100  | -0,11 |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg ds   | 42         | 55,96  | Wonen     | 10     | 50     | 210    | 530       | 530  | 0,01  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg ds   | 140        | 224    | Industrie | 20     | 140    | 200    | 720       | 720  | 0,14  |
| Minerale olie                                   |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg ds   | <3,0       | 8,077  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg ds   | <5,0       | 13,46  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg ds   | <5,0       | 13,46  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg ds   | 16         | 61,54  |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg ds   | 7          | 26,92  |           |        |        |        |           |      |       |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg ds   | <6,0       | 16,15  |           |        |        |        |           |      | <RG   |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg ds   | <35        | 94,23  | <=AW      | 35     | 190    | 190    | 500       | 5000 | <RG   |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB          |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-HCH                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,5       | 17   | <RG   |
| beta-HCH                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,5       | 1,6  | <RG   |
| gamma-HCH                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,003  | 0,04   | 0,5       | 1,2  | <RG   |
| delta-HCH                                       | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbenzeen                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,0085 | 0,027  | 1,4       | 2    | <RG   |
| Heptachloor                                     | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,0007 | 0,0007 | 0,1       | 4    | <RG   |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                   | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Hexachloorbutadienen                            | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,003  |        |           |      | <RG   |
| Aldrin                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           | 0,001  |        |        |           | 0,32 | <RG   |
| Dieldrin                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endrin                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Isodrin                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Telodrin                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Endosulfan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 | <=AW      | 0,001  | 0,0009 | 0,0009 | 0,1       | 4    | <RG   |
| beta-Endosulfan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| Endosulfansulfaat                               | mg/kg ds   | <0,0020    | 0,0053 |           |        |        |        |           |      |       |
| alfa-Chloordaan                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| gamma-Chloordaan                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDT                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDT                                        | mg/kg ds   | 0,0022     | 0,0084 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDE                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDE                                        | mg/kg ds   | 0,0081     | 0,0311 |           |        |        |        |           |      |       |
| o,p'-DDD                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| p,p'-DDD                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| HCH (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0021     |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Drins (som) (factor 0,7)                        | mg/kg ds   | 0,0021     | 0,008  | <=AW      | 0,001  | 0,015  | 0,04   | 0,14      | 4    | 0,00  |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)           | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0053 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| DDD (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0053 | <=AW      | 0,001  | 0,02   | 0,84   | 34        | 34   | 0,00  |
| DDE (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0088     | 0,0338 | <=AW      | 0,001  | 0,1    | 0,13   | 1,3       | 2,3  | -0,03 |
| DDT (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,0029     | 0,0111 | <=AW      | 0,001  | 0,2    | 0,2    | 1         | 1,7  | -0,13 |
| DDX (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,013      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                   | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0053 | <=AW      | 0,001  | 0,002  | 0,002  | 0,1       | 4    | 0,00  |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                       | mg/kg ds   | 0,024      | 0,0907 | <=AW      |        | 0,4    |        |           |      |       |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                       | mg/kg ds   | 0,025      |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 28                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 52                                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 101                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 118                                         | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0026 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 138                                         | mg/kg ds   | 0,0015     | 0,0057 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 153                                         | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,0053 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB 180                                         | mg/kg ds   | 0,0012     | 0,0046 |           |        |        |        |           |      |       |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg ds   | 0,0069     | 0,0265 | Wonen     | 0,0049 | 0,02   | 0,04   | 0,5       | 1    | 0,01  |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH |            |            |        |           |        |        |        |           |      |       |
| Naftaleen                                       | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |           |        |        |        |           |      |       |
| Fenanthreen                                     | mg/kg ds   | 0,16       | 0,16   |           |        |        |        |           |      |       |
| Anthraceen                                      | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |           |        |        |        |           |      |       |
| Fluorantheen                                    | mg/kg ds   | 0,4        | 0,4    |           |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg ds   | 0,22       | 0,22   |           |        |        |        |           |      |       |
| Chryseen                                        | mg/kg ds   | 0,23       | 0,23   |           |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg ds   | 0,12       | 0,12   |           |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,21       | 0,21   |           |        |        |        |           |      |       |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14   |           |        |        |        |           |      |       |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14   |           |        |        |        |           |      |       |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg ds   | 1,7        | 1,69   | Wonen     | 0,5    | 1,5    | 6,8    | 40        | 40   | 0,00  |

Legenda

|     |              |                      |
|-----|--------------|----------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster              |
| 5   | 11790381     | duiker MM1, 10: 0-30 |

Eindoordeel: Klasse industrie

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Gebruikte afkortingen |                                             |
| GSSD                  | Gestandaardiseerd gehalte                   |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| <= AW                 | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis                | Vereiste rapportagegrens                    |
| IW                    | Interventiewaarde                           |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

---

# Bijlage 7

---

















SL01-0-15\_20210122\_120401.jpg





SL01-0-15\_20210122\_120416.jpg





SL02-3-25\_20210122\_120010.jpg





SL02-3-25\_20210122\_120019.jpg





SL03-3-25\_20210122\_115643.jpg





SL03-3-25\_20210122\_115653.jpg





SL04-3-15\_20210122\_115303.jpg





SL04-3-15\_20210122\_115311.jpg





SL05-3-15\_20210122\_114905.jpg





SL05-3-15\_20210122\_114919.jpg





SL06-8-25\_20210122\_085812.jpg





SL06-8-25\_20210122\_085823.jpg





SL07-5-25\_20210122\_090423.jpg





SL07-5-25\_20210122\_090430.jpg





SL08\_20210122\_094841.jpg





SL08\_20210122\_094850.jpg





SL08-5-35\_20210122\_090856.jpg





SL08-5-35\_20210122\_090904.jpg





SL09\_20210122\_092710.jpg





SL09-3-35\_20210122\_092218.jpg





SL10\_20210122\_093754.jpg





SL10\_20210122\_093812.jpg





SL11-0-40\_20210122\_103803.jpg





SL11-0-40\_20210122\_103813.jpg





SL12-10-50\_20210122\_112201.jpg





SL12-10-50\_20210122\_112241.jpg

---

# Bijlage 8

---





## Rapport Bodemloket

### GE020900242 HBB: Jansen, A.J.; Van Heemstraweg -1

Datum: 8-2-2021



#### Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## RapportGE020900242 HBB: Jansen, A.J.; Van Heemstraweg -1

### 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

Locatienaam: HBB: Jansen, A.J.; Van Heemstraweg -1  
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE020900242  
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA020900188  
Adres: Van Heemstraweg -1 Ewijk  
Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland  
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: Hbb-cluster-inactief.  
Omschrijving: Op basis van de informatie uit het Historisch BodemBestand is op deze locatie in het kader van de bodemsaneringsoperatie geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Op deze locaties is pas op termijn, of eerder bij locatieontwikkeling, een vervolgonderzoek noodzakelijk om de aard en ernst van de mogelijke verontreiniging vast te stellen.

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

| Omschrijving                           | Start | Eind     |
|----------------------------------------|-------|----------|
| demping (niet gespecificeerd) (900060) | 1982  | onbekend |

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

| Type | Auteur | Nummer | Datum |
|------|--------|--------|-------|
|------|--------|--------|-------|

#### 1.5 Besluiten

| Type | Kenmerk | Datum |
|------|---------|-------|
|------|---------|-------|



## 1.6 Saneringsinformatie

| Bovengronds | Ondergronds | Start | Eind |
|-------------|-------------|-------|------|
|-------------|-------------|-------|------|

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

### Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 99 99

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: [provincieloket@gelderland.nl](mailto:provincieloket@gelderland.nl)

Twitter: [twitter.com/provgelderland](https://twitter.com/provgelderland)

## 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.

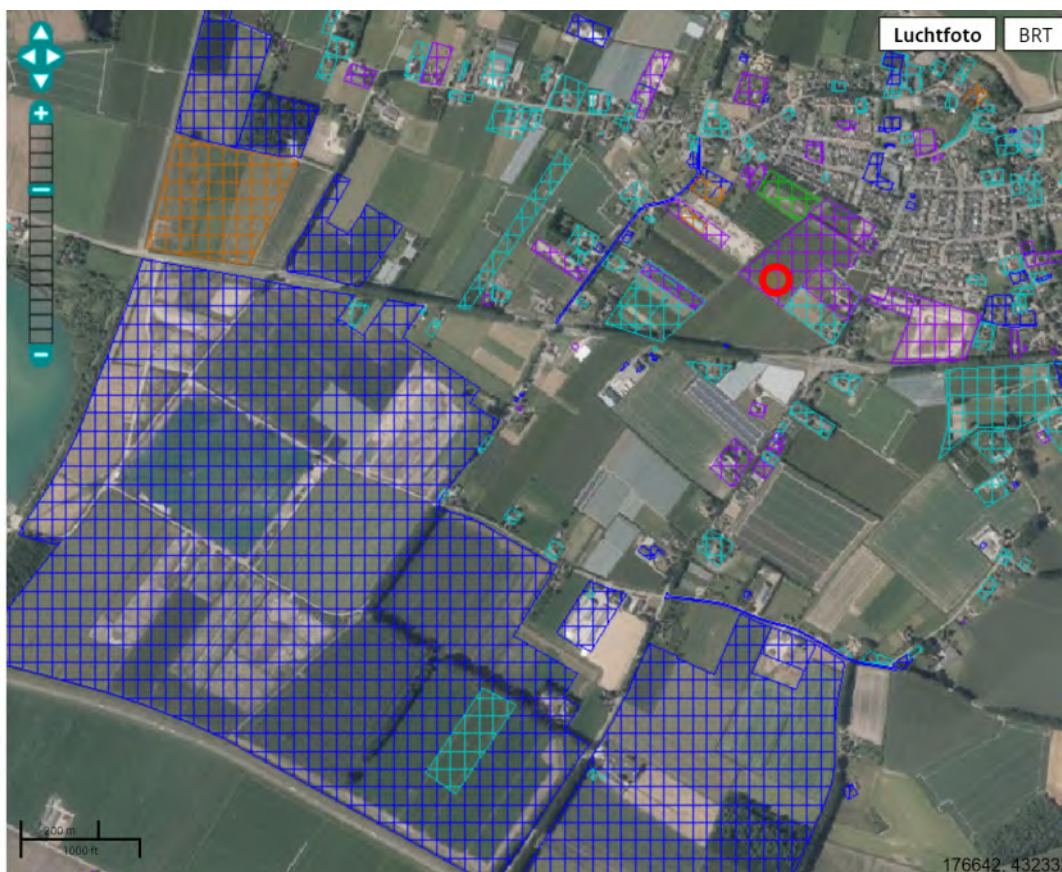
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



## Rapport Bodemloket

### GE020900843 Leegstraat

Datum: 8-2-2021



#### Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

# RapportGE020900843 Leegstraat

## 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

Locatienaam: Leegstraat  
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE020900843  
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA020900843  
 Adres: Leegstraat Winssen  
 Gegevensbeheerder: Beuningen  
 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: voldoende onderzocht.  
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

| Omschrijving | Start | Eind |
|--------------|-------|------|
|--------------|-------|------|

### 1.4 Onderzoeksrapporten

| Type                        | Auteur | Nummer  | Datum      |
|-----------------------------|--------|---------|------------|
| Verkennd onderzoek NEN 5740 | BOOT   | me07248 | 2007-10-19 |

### 1.5 Besluiten

| Type | Kenmerk | Datum |
|------|---------|-------|
|------|---------|-------|

## 1.6 Saneringsinformatie

| Bovengronds | Ondergronds | Start | Eind |
|-------------|-------------|-------|------|
|-------------|-------------|-------|------|

## 1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Beuningen

## 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>.