



## Inhoudsopgave

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                                          | <b>1</b>  |
| 1.1      | Opdrachtvorming .....                                           | 1         |
| 1.2      | Doelstelling .....                                              | 1         |
| 1.3      | Opbouw rapportage .....                                         | 1         |
| <b>2</b> | <b>Inventarisatie gegevens .....</b>                            | <b>2</b>  |
| 2.1      | Algemene locatiegegevens .....                                  | 2         |
| 2.2      | Huidige inrichting .....                                        | 2         |
| 2.3      | Toekomstige inrichting .....                                    | 2         |
| 2.4      | Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....                    | 2         |
| 2.5      | Beschrijving verontreinigingssituatie .....                     | 3         |
| 2.5.1    | Verontreinigingssituatie (incl. ernst en gevalsdefinitie) ..... | 3         |
| 2.6      | Standaard risicobeoordeling .....                               | 3         |
| 2.6.1    | Uitgangspunten .....                                            | 3         |
| 2.6.2    | Resultaten risicobeoordeling .....                              | 4         |
| <b>3</b> | <b>Wettelijk kader sanering .....</b>                           | <b>5</b>  |
| 3.1      | Algemeen .....                                                  | 5         |
| <b>4</b> | <b>Saneringsaanpak .....</b>                                    | <b>7</b>  |
| 4.1      | Uitgangspunten en randvoorwaarden .....                         | 7         |
| 4.2      | Uitvoering sanering .....                                       | 7         |
| 4.2.1    | Voorbereiding .....                                             | 7         |
| 4.2.2    | Uitvoering .....                                                | 7         |
| 4.2.3    | Tijdelijke depots .....                                         | 8         |
| 4.3      | Milieukundige verificatie .....                                 | 9         |
| 4.4      | Terugvalscenario .....                                          | 9         |
| 4.5      | Gebruiksbeperkingen en nazorg .....                             | 10        |
| 4.6      | Opstellen evaluatierapport .....                                | 10        |
| <b>5</b> | <b>Overige aspecten saneringsaanpak .....</b>                   | <b>11</b> |
| 5.1      | Directievoering .....                                           | 11        |
| 5.2      | Milieukundige begeleiding .....                                 | 11        |
| 5.3      | Arbeidshygiëne, veiligheid en kwaliteit .....                   | 11        |
| 5.4      | Betrokken instanties .....                                      | 12        |
| 5.5      | Planning .....                                                  | 12        |

## Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Kadastrale situatie
- Bijlage 3: Interventiecontouren
- Bijlage 4: Ontgravingstekening
- Bijlage 5: Risicobeoordeling Sanscrit 2.0
- Bijlage 6: Berekening veiligheidsklasse CROW400
- Bijlage 7: Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., rap.nr. 2002893, d.d. 1 april 2022

## **1 Inleiding**

### **1.1 Opdrachtvorming**

In opdracht van Pelsdierenfokkerij Raijmakers B.V. is door Lankelma Geotechniek Zuid BV een saneringsplan opgesteld voor een locatie gelegen aan de Buizerdweg 18 te Neerkant, gemeente Deurne. Dit ten behoeve van de voorgenomen verwijdering van sterk verontreinigde grond.

In de periode januari 2021 tot februari 2022 is door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. op de locatie een verkennend en nader bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de grond op de locatie sterk verontreinigd is met zware metalen. Daarnaast zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten met PCB en PAK aangetoond. De grondverontreiniging is vermoedelijk deels te relateren aan een erfverharding met zinkassen en deels aan een ophoging met geshredde kabels. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De aanleiding voor het laten opstellen van dit saneringsplan is de voorgenomen grondtransactie van de locatie. Als gevolg hiervan is een saneringsnoodzaak ontstaan. Om de aanwezige verontreinigingen te verwijderen is toestemming van het bevoegd gezag nodig. Onderhavig saneringsplan geeft hier invulling aan.

### **1.2 Doelstelling**

Doel van de sanering is het geschikt maken van de locatie voor het beoogde gebruik. De grondverontreiniging zal hiervoor worden gesaneerd rekening houdend met het toekomstig gebruik van de locatie.

### **1.3 Opbouw rapportage**

In hoofdstuk 2 worden de relevante gegevens van de saneringslocatie incl. de resultaten van eerdere bodemonderzoeken weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het wettelijk kader die van toepassing is voor bodemsaneringen. In hoofdstuk 4 wordt de gekozen aanpak beschreven waarbij de uitgangspunten en randvoorwaarden worden genoemd. Verder worden o.a. de voorbereiding en de uitvoering van de werkzaamheden incl. de grondstromen weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt de arbeidshygiëne, veiligheid en kwaliteit beschreven, evenals het toezicht, de betrokken instanties en de communicatie naar betrokkenen.

## 2 Inventarisatie gegevens

### 2.1 Algemene locatiegegevens

De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. De kadastrale kaart en het uittreksel van het kadaster opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 zijn tevens de interventiewaardecontouren van de grond en het grondwater op de kadastrale kaart ingetekend. In tabel 2.1 zijn de belangrijkste gegevens van de locatie samengevat.

Tabel 2.1 Samenvatting gegevens locatie

| Omschrijving                                  | Locatiekenmerken                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Straat met huisnummer                         | Buizerdweg 18                                                                                                                                                                                                                  |
| Plaats/ gemeente                              | Neerkant                                                                                                                                                                                                                       |
| Terreineigenaar                               | Raijmakers Vastgoed B.V.                                                                                                                                                                                                       |
| Land en/of waterbodern                        | Landbodern                                                                                                                                                                                                                     |
| Topgrafie (midden op locatie)                 | X coördinaat = 187,4 Y coördinaat = 376,4                                                                                                                                                                                      |
| Kadastraal                                    | Asten, sectie R nr. 399                                                                                                                                                                                                        |
| Oppervlakte perceel totaal                    | 29.735 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                          |
| Oppervlakte saneringslocatie                  | Circa 12.000 m <sup>2</sup> (koper, zink en lood)<br>Circa 680 m <sup>2</sup> (PCB, valt samen met de verontreiniging met zware metalen)<br>Circa 15 m <sup>2</sup> (PAK, valt samen met de verontreiniging met zware metalen) |
| Huidige gebruik locatie                       | Nertsenboerderij, niet langer in gebruik                                                                                                                                                                                       |
| Toekomstig gebruik locatie                    | agraris                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik omgeving                              | agraris                                                                                                                                                                                                                        |
| Locatie in grondwater-<br>beschermingsgebied? | nee                                                                                                                                                                                                                            |
| Locatie in waterwingebied?                    | nee                                                                                                                                                                                                                            |
| Locatie in<br>bodembeschermingsgebied?        | nee                                                                                                                                                                                                                            |

### 2.2 Huidige inrichting

Onderhavig perceel is in het verleden gebruikt als nertsenfarm. De sheds zijn reeds gedeeltelijk gesloopt. Het voorterrein (grenzend aan de Buizerdweg) is beklinderd.

### 2.3 Toekomstige inrichting

In de nieuwe situatie wijzigt het gebruik niet. Het gebruik van de locatie blijft in de toekomst agraris. De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van circa 2,5 m-mv. Vanwege de maximale ontgravingsdiepte van circa 1,5 m-mv zal ten behoeve van de saneringswerkzaamheden geen bemaling noodzakelijk zijn.

### 2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in Tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en -samenstelling kunnen hiervan afwijken.

Tabel 2.2 Geohydrologische bodemopbouw\*

| Diepte<br>[m-mv] | Formatienaam          | Lithologie                                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,00 – 16,00     | Formatie van Bostel   | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind                                |
| 16,00 – 31,00    | Formatie van Beegden  | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken |
| 31,00 – 46,60    | Formatie van Sterksel | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei                                        |

\* Bron: Landelijk DGM model V1.3 - 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 2,5 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

## **2.5 Beschrijving verontreinigingssituatie**

Op de locatie is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd. In onderstaande tekst zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat:

- Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., rap.nr. 2002893, d.d. 1 april 2022.

### **2.5.1 Verontreinigingssituatie (incl. ernst en gevalsdefinitie)**

#### *Grond*

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de zware metalen zink, lood en koper. Het oppervlak wordt geschat op circa 12.000 m<sup>2</sup>. De sterke verontreiniging bevindt zich voornamelijk in bodemlaag 0 – 50 cm-mv. Plaatselijk is de grond tot een diepte van 150 cm-mv sterk verontreinigd. Het volume sterk verontreinigde grond wordt geschat op circa 8.000 m<sup>3</sup>.

Binnen de interventiecontour van de verontreiniging met zware metalen is in vier druppelzones van de asbestdaken sprake van sterk verhoogde gehalten met PCB. Het oppervlak van de PCB-verontreinigingen wordt geschat op circa 680 m<sup>2</sup>. Het volume wordt geschat op circa 340 m<sup>3</sup>.

Elders in de interventiecontour van de zware metalenverontreiniging is sprake van een sterk verhoogd PAK-gehalte. De verontreiniging bevindt zich in de bodemlaag 0 – 30 cm-mv. Het volume wordt geschat op circa 5 m<sup>3</sup>.

#### *Asbest*

Bij het nader asbestonderzoek zijn geen asbestgehalten aangetoond boven de interventiewaarde.

#### *Grondwater*

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is sterk verontreinigd met zink en barium. Koper is in matig verhoogde concentraties aangetoond. Daarnaast zijn enkele zware metalen aangetoond in licht verhoogde concentraties.

Uit een in 1997 door SRE Milieudienst uitgevoerd nader bodemonderzoek blijkt dat in de nabijheid van de locatie een bodemonderzoek naar de aanwezigheid van zinkassen is uitgevoerd. Meer informatie hierover is niet bekend. De exacte ligging van de zinkassenverharding is niet bekend. Een tweede oorzaak van de sterk verhoogde gehalten met zware metalen is een ophoging met geshredded kabelmateriaal welke in het verleden is aangebracht.

De interventiecontouren zijn weergegeven in bijlage 2 (kadastraal) en in bijlage 3 (overzicht locatie). Het onderzoeksrapport is als geheel als bijlage 7 aan dit saneringsplan toegevoegd.

## **2.6 Standaard risicobeoordeling**

### **2.6.1 Uitgangspunten**

Voor de beoordeling van de risico's zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- de verontreinigingssituatie zoals beschreven in hoofdstuk 2 (paragraaf 2.5);
- huidig en toekomstig gebruik zoals beschreven in hoofdstuk 2 (paragraaf 2.2 en 2.3);
- binnen de verontreinigingscontour is geen bebouwing aanwezig. In stap 3 van de beoordeling voor de humane risico's zijn daarom de blootstellingsroutes dermaal contact bij douchen, ingestie drinkwater, inhalatie binnenlucht en inhalatie dampen via douchen;
- de verontreiniging in de grond is aanwezig vanaf het maaiveld;
- de gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op 2,5 m-mv;
- voor de beoordeling van de humane en ecologische risico's is uitgegaan van de maximaal aangetroffen concentraties boven de interventiewaarde.

#### 2.6.2 Resultaten risicobeoordeling

De rapportage van de risicobeoordeling is weergegeven in bijlage 5. De resultaten zijn onderstaand samengevat weergegeven.

##### **Huidig gebruik**

Uit de risicobeoordeling blijkt dat bij het huidige gebruik geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

##### **Toekomstige gebruik**

Uit de risicobeoordeling blijkt dat bij het toekomstige gebruik geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

##### **Indicatie saneringstijdstip**

Aangezien er voor het huidige en toekomstige gebruik geen onaanvaardbare risico's zijn, betekent dit dat er géén sprake is van spoedeisendheid en er derhalve géén tijdstip voor de start van de sanering wordt vastgesteld.

### 3 Wettelijk kader sanering

#### 3.1 Algemeen

##### Wet bodembescherming

Per 1 januari 2006 is de 'nieuwe' Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden, waarbij in artikel 38 is vastgelegd dat degene die de bodem saneert de sanering zodanig uitvoert dat:

- a. de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
- b. het risico van de verspreiding van verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- c. de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem als gevolg van restverontreinigingen zoveel mogelijk wordt beperkt.

In de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' is o.a. invulling gegeven aan voornoemde saneringscriterium en de saneringsdoelstelling. De hiertoe opgestelde richtlijnen hebben uitsluitend betrekking op historische gevallen van bodemverontreiniging van voor 1987 (m.u.v. voor asbest).

Uitgangspunt van het wettelijke kader is dat de bodem tenminste geschikt moet worden gemaakt voor de beoogde functie, doch dat altijd naar een beter resultaat mag worden gestreefd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in mobiele en immobiele verontreinigingssituaties.

##### Immobiele verontreinigingssituaties

Voor de aanpak van immobiele verontreinigingssituaties wordt onderscheid gemaakt tussen een functiegerichte aanpak van verontreinigingen in de bovengrond en een kosteneffectieve aanpak van verontreinigingen in de ondergrond. Met deze aanpak wordt de saneringslocatie geschikt gemaakt voor het huidige- en toekomstige gebruik ervan.

##### Mobiele verontreinigingssituaties

Er is sprake van een mobiele verontreinigingssituatie als de verontreiniging in de bodem zich kan verspreiden met het grondwater op een wijze dat sprake is van mogelijke risico's voor mens, plant en dier. Voor de saneringsaanpak is het onderscheid in bronzone en de pluim van de verontreiniging van belang. De bronzone van een mobiele verontreinigingssituatie is het gebied waarbij zodanig hoge gehalten aan verontreinigende stoffen in de bodem aanwezig zijn, dat gedurende lange tijd van hieruit verspreiding naar omliggend grondwater kan optreden. De pluim wordt omschreven als zijnde de verontreiniging van het grondwater, niet behorende tot de bronzone.

De aanpak van mobiele verontreinigingssituaties dient tenminste te leiden tot:

- kwaliteit van de bodem geschikt voor het gewenste gebruik;
- na sanering dienen de risico's van verspreiding zoveel als mogelijk te worden beperkt. Hetgeen ook voor de nazorg geldt.

Men spreekt dan over situatie die stabiel en vanuit milieuhygiënisch oogpunt acceptabel is.

Het afwegingsproces voor de aanpak van mobiele verontreinigingen in de bodem zijn opgenomen en uitgewerkt in de circulaire. Hierbij zijn de volgende stappen te onderscheiden:

- vaststellen of sprake is van een mobiele of immobiele verontreiniging;
- keuze voor de gewenste of mogelijke saneringsaanpak;
- keuze voor de meest doelmatige strategie;
- keuze en motivering saneringsvariant en te realiseren saneringsresultaat.

##### Deelsanering

Het is mogelijk om op grond van artikel 40 van de Wbb een gedeelte van een verontreiniging te saneren. Dit kan wanneer 'indien het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet'. Middels het opstellen van een deelsaneringsplan en deze ter beschikking aan het bevoegd gezag voor te leggen, kan dit uiteindelijk bewerkstelligd worden.

**Wettelijk kader voor huidige locatie**

Ter plaatse van onderhavige saneringslocatie is sprake van een immobiele verontreinigingssituatie met zware metalen, PAK en PCB in de grond met een einddiepte van circa 1,5 m-mv. In de huidige situatie is geen sprake van onaanvaardbare risico's.

De verontreiniging wordt ontgraven tot beneden de interventiewaarden waarbij voor zover mogelijk aansluiting zal worden gezocht bij de gebiedsbijzondere terugsaneerwaarden "Wonen met Siertuin" voor projectgebied De Kempen. In dat geval wordt als terugsaneerwaarde aangehouden.

## 4 Saneringsaanpak

In hoofdstuk 1 van dit schrijven zijn de aanleiding van dit saneringsplan en de doelstelling uiteengezet. Op basis hiervan en de toekomstige inrichting incl. de civiele omstandigheden (zie paragraaf 2.3) is onderstaande saneringsaanpak uitgewerkt.

### 4.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Bij het opstellen van het saneringsplan zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

Bij sanering van de sterke verontreinigingen wordt het volgende in acht genomen:

- de sterke verontreinigingen worden gesaneerd tot beneden de interventiewaarden (zie bijlage 3 voor de contour van de te verwijderen verontreiniging);
- de werkzaamheden mogen niet leiden tot schade/instabiliteit aan/van nabij gesitueerde bebouwing;
- er wordt onder een veilig talud ontgraven;
- er wordt gebruik gemaakt van meerdere tijdelijke depots;
- na uitvoering van de saneringswerkzaamheden zal de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de putbodems en putwanden worden uitgekeurd op de verdachte parameters koper, lood, zink, PCB en PAK. Bij het uitkeuren wordt afgeweken van het protocol VKB. In paragraaf 4.3 wordt dit nader toegelicht;
- de werkzaamheden dienen op een Arbo technisch verantwoorde wijze uitgevoerd te worden.

### 4.2 Uitvoering sanering

#### 4.2.1 Voorbereiding

##### Vergunningen en meldingen

In onderstaande tabel 4.1 wordt een overzicht weergegeven van de benodigde vergunningen en meldingen.

Tabel 4.1 Overzicht benodigde vergunningen en toestemmingen

| Onderwerp                        | Wet- en regelgeving            | Bevoegd gezag                                                               | Duur procedure                         |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Beschikking saneringsplan        | Wet bodembescherming           | Provincie Noord-Brabant<br>Gedelegeerd: Omgevingsdienst<br>Zuidoost Brabant | 5 weken<br>+ 6 weken<br>bezwaartermijn |
| Melding start sanering           | Wet bodembescherming           | Provincie Noord-Brabant<br>Gedelegeerd: Omgevingsdienst<br>Zuidoost Brabant | 2 weken                                |
| Klic melding kabels en leidingen | Wet Wion                       | -                                                                           | nvt                                    |
| Afvoer verontreinigde grond      | Provinciale Milieu Verordening | Provincie Noord-Brabant                                                     | nvt                                    |

##### Verkeersmaatregelen

De saneringswerkzaamheden vinden geheel op eigen terrein plaats. De locatie is niet toegankelijk voor onbevoegden. Het nemen van verkeersmaatregelen ten behoeve van de afvoer van verontreinigde grond zal niet nodig zijn omdat de saneringslocatie goed bereikbaar is via de Buizerdweg. Er behoeft dan ook geen transportroute (verkeersplan) vastgesteld te worden.

#### 4.2.2 Uitvoering

##### Uitzetten ontgravingsvlakken

De ontgravingsvlakken vallen samen met de saneringscontouren zoals omschreven in onderhavig saneringsplan (zie bijlage 3) en worden derhalve als zodanig uitgezet.

### Inrichten werkterrein en opnemen verhardingen

Gestart wordt met het inrichten van het werkterrein conform de CROW publicatie 400 (o.a. plaatsen van een hekwerk). Vervolgens wordt de bestrating en de betonverharding verwijderd. Op de oostzijde van het terrein is funderingsmateriaal op het maaiveld aanwezig, dit materiaal wordt eveneens verwijderd voorafgaand aan de sanering. Er zullen op de locatie rijplaten worden gelegd. Deze rijplaten dienen tevens als borstelplaats.

### Installeren bronnering

Vanwege de geringe ontgravingsdiepte is geen sprake van bronnering.

### Ontgraving verontreinigde grond

Om onderscheid te kunnen maken tussen de bodemlagen welke wel dan niet verontreinigd zijn met zware metalen wordt tijdens de ontgraving gebruik gemaakt van een zogenaamde XRF meter.

Er zal ontgraven worden tot aan de terugsaneerwaarden. De vrijkomende sterk verontreinigde grond wordt zo veel mogelijk direct op een vrachtauto geladen en afgevoerd naar een erkende verwerker. Grond die niet direct kan worden afgevoerd en/of mogelijk geschikt is voor hergebruik, wordt opgeslagen in tijdelijke depots.

Grond met een afwijkend gehalte organische stof (>10%) wordt voorafgaand aan afvoer naar een erkend verwerker in een separaat depot geplaatst.

Bij het samenstellen van de tijdelijke depots wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende partijen:

1. grond sterk verontreinigd met zware metalen;
2. grond sterk verontreinigd met zware metalen en PCB;
3. grond sterk verontreinigd met zware metalen en organische stof;
4. twijfelgrond uit wanden onder sheds;
5. schone grond onder sheds.

### Afvoer grond

In onderstaand tabel 4.2 zijn de geschatte hoeveelheden te ontgraven grond weergegeven.

Tabel 4.2 overzicht af te voeren hoeveelheden

| Partij                                 | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Max. peil ontgraving (m+ NAP) | Gemiddelde huidige hoogte (m+NAP) | Milieuhygiënische kwaliteit | m <sup>3</sup> grondverzet |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Verontreiniging zware metalen        | 9000                          | 28,1                          | 29,6                              | Niet toepasbaar             | 7500                       |
| 2 Verontreiniging zware metalen en PCB | 605                           | 28,1                          | 29,6                              | Niet toepasbaar             | 500                        |
| 3 Verontreiniging PAK                  | 15                            | 29,1                          | 29,6                              | Niet toepasbaar             | 5                          |

De sterk verontreinigde grond uit de partijen 1 t/m 3 wordt zoveel mogelijk direct op een vrachtauto geladen en afgevoerd naar een erkende verwerker. Aanhangende grond aan de vrachtauto wordt zo veel als mogelijk verwijderd, opdat verspreiding van verontreinigde grond voorkomen wordt. De rijplaten dienen hierom tevens als borstelplaats.

### Aanvullen ontgraving

De locatie wordt na ontgraving niet aangevuld. Er is alleen sprake van egalisatie. Hiervoor wordt indien mogelijk grond gebruikt uit de partijen 4 (twijfelgrond) en/of 5 (schone grond).

#### 4.2.3 Tijdelijke depots

Binnen de terreingrenzen worden tijdelijke depots gecreëerd voor de te onderscheiden partijen 1 t/m 5. Deze worden aangelegd op een laag folie en zijn gesitueerd binnen de hekken van de saneringslocatie. In bijlage 3 is de voorgestelde ligging van de depots weergegeven. De uiteindelijke ligging van de depots is ter keuze aannemer

De depots 1 en 2 worden voorafgaand aan afvoer niet meer indicatief gekeurd.

Depot 3 wordt voorafgaand aan afvoer indicatief gekeurd (per depot 25 steken, 1 mengmonster en conform AS 3000 geanalyseerd op het NEN-standaardpakket).

De depots 4 en 5 worden voorafgaand aan hergebruik indicatief gekeurd (per depot 25 steken, 1 mengmonster en conform AS 3000 geanalyseerd op het NEN-standaardpakket). Indien blijkt dat deze niet geschikt zijn, vindt alsnog afvoer plaats naar een erkende verwerker.

### 4.3 Milieukundige verificatie

Na het bereiken van het punt waarop het niet meer verantwoord is om verder te ontgraven of wanneer wordt ingeschat dat aan de terugsaneerwaarden is voldaan, worden grondmonsters genomen ter controle van het saneringsresultaat, in lijn met VKB protocol 6001.

De putwanden en putbodems worden uitgekeurd op basis van de strategie 'immobiele stoffen/mobiele niet vluchtige verontreiniging'. De monsters worden geanalyseerd op de zink, koper, lood, PCB en PAK.

Ten behoeve van de te ontgraven verontreiniging met zware metalen wordt afgeweken van het VKB protocol 6001. Er worden afwijkende aantallen controlemonsters van de putwanden en –bodems genomen.

In lijn met het Zivest-protocol wordt gedurende de ontgraving van de verontreiniging met zware metalen gebruik gemaakt van een XRF-analyzer.

De verontreiniging in de grond wordt in horizontale en verticale richting verwijderd tot aan het niveau van de interventiewaarden. In onderstaande tabel 4.3 zijn de terugsaneerwaarden opgenomen (uitgaande van standaardbodem).

Tabel 4.3 Terugsaneerwaarden

| Functie/gebruik    | gebruikswaarde (in mg/kg ds) voor standaardbodem |       |      |        |     |
|--------------------|--------------------------------------------------|-------|------|--------|-----|
|                    | zink                                             | koper | lood | PCB    | PAK |
| Interventiewaarde  | 720                                              | 190   | 530  | 1,000  | 40  |
| Wonen met siertuin | 720                                              | 190   | 276  | 0,0200 | 6,8 |

In tabel 4.4 is een overzicht opgenomen met daarin opgenomen de uitwerking van de eindcontrole bemonstering.

Tabel 4.4 Overzicht eindcontrole bemonstering

|          | Deellocatie (parameter)      | Oppervlakte                                      | Aantal XRF-metingen cf. protocol 6001 | Aantal verificatie- of controlemonsters (parameters) |
|----------|------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Putbodem | PAK                          | 15 m <sup>2</sup>                                | 1 analyse per 100 m <sup>2</sup>      | 1 x PAK                                              |
|          | PCB en zware metalen         | 3 x 125 m <sup>2</sup><br>1 x 230 m <sup>2</sup> | 1 analyse per 100 m <sup>2</sup>      | 6 x PCB en zware metalen<br>3 x PCB en zware metalen |
|          | zware metalen                | 9.000 m <sup>2</sup>                             | 1 analyse per 100 m <sup>2</sup>      | 15 x zware metalen*                                  |
| Putwand  | PAK                          | 15 m <sup>2</sup>                                | 1 analyse per 50 m <sup>2</sup>       | 1 x PAK                                              |
|          | PCB en zware metalen         | 3 x 53 m <sup>2</sup><br>1 x 80 m <sup>2</sup>   | 1 analyse per 50 m <sup>2</sup>       | 6 x PCB en zware metalen<br>2 x PCB en zware metalen |
|          | zware metalen (onder sheds)  | 1.840 m <sup>2</sup>                             | 1 analyse per 50 m <sup>2</sup>       | 2 x zware metalen**                                  |
|          | Zware metalen (buiten sheds) | 320 m <sup>2</sup>                               | 1 analyse per 50 m <sup>2</sup>       | 8 x zware metalen                                    |

\*Wijkt af van VKB-protocol 6001

\*\* Wijkt af van protocol controles worden uitgevoerd van de depots 4 en 5

### 4.4 Terugvalscenario

Omdat wordt gesaneerd tot beneden de interventiewaarden is geen sprake van een terugvalscenario

#### **4.5 Gebruiksbeperkingen en nazorg**

Omdat tot beneden de interventiewaarden wordt ontgraven, is geen sprake van gebruikbeperkingen en nazorg. De verhoogde concentraties met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de verhoogde achtergrondwaarden in de regio. Nazorg en gebruikbeperkingen zijn derhalve niet van toepassing.

#### **4.6 Opstellen evaluatierapport**

Na afloop van de werkzaamheden wordt een evaluatierapport opgesteld. In het evaluatierapport worden de uitgevoerde werkzaamheden beschreven. De werkzaamheden moeten voldoen aan het saneringsplan en de in de beschikking gestelde eisen van het bevoegd gezag. Het evaluatierapport zal ter beschikking worden toegezonden aan het bevoegd gezag (ODZOB).

In het evaluatierapport komen onder andere de volgende punten aan de orde:

- uitgevoerde werkzaamheden;
- overzicht van de afgevoerde hoeveelheid grond en de bestemming ervan;
- resultaten van de verrichte metingen, analyses en eindcontrole;
- beschrijving van de ontstane situatie na voltooiing van de sanering.

## 5 Overige aspecten saneringsaanpak

### 5.1 Directievoering

De directie van het werk is verantwoordelijk voor alle organisatorische aspecten van de sanering en de feitelijke uitvoering ervan. Op basis van de voorliggende beschrijving van de saneringsmaatregelen maakt hij concrete afspraken met het bedrijf, dan wel de bedrijven die betrokken zijn bij de uitvoering van de saneringswerkzaamheden. Voorts maakt de directie eenduidige afspraken met de verwerkers(s) van de vrijkomende grond die kan worden aangeboden, het tijdstip, de wijze van aanbieden, de wijze waarop de verontreinigingsgraad van de grond moet worden vastgesteld en de administratieve afhandeling van een en ander. Tenslotte is de directie verantwoordelijk voor het aanvragen van de benodigde vergunningen.

### 5.2 Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding is als onafhankelijke partij bij de werkzaamheden betrokken. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 6000, in lijn met protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden.

De milieukundige begeleider verricht de milieukundige processturing en -verificatie. De milieukundige begeleiding omvat onder andere de volgende taken:

- organisatie, documentatie en administratie van de uitgevoerde werkzaamheden in haar relatie tot de directie voerende partij, de opdrachtgever, de aannemer en derden bij het werk betrokken instanties (nutsbedrijven, private en publieke partijen etc.);
- het voeren van overleg met de uitvoerder;
- het adviseren inzake eventuele bijsturing van de werkzaamheden;
- het controleren van het saneringsdraaiboek (logboek) van de aannemer;
- adviseren van de directie en aannemer over de veiligheidsmaatregelen;
- het bijhouden van een logboek;
- het aanwijzen van de ontgravingsgrenzen;
- het nemen van controlemonsters;
- het vrijgeven van de locatie.

Tijdens het ontgraven van de verontreinigde grond zal altijd een milieukundig begeleider aanwezig zijn (kritische werkzaamheden).

Wanneer de milieukundig begeleider constateert dat wordt afgeweken van het gestelde in het saneringsplan dan wordt dit gemeld aan de directie, die verantwoordelijkheid draagt voor de uitvoering van het werk.

### 5.3 Arbeidshygiëne, veiligheid en kwaliteit

#### *Arbeidshygiëne en veiligheid werknemers*

In het Arbobesluit, dat bepalingen en eisen stelt aan de arbeidsomstandigheden op bouwlocaties, is bepaald dat een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) en -dossier opgesteld dient te worden teneinde:

- een goede samenwerking tussen de betrokken partijen te krijgen;
- een juiste analyse van arbeidsrisico's te maken;
- een goed afsprakenkader en een voor iedereen inzichtelijke verantwoordelijkheidstoedeling te krijgen.

De aannemer zorgt voor het nader invullen van het V&G-plan dat in de ontwerpfase is opgesteld en het actualiseren van het V&G-dossier tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. De verantwoordelijkheid voor de arbeidsomstandigheden van de werknemers tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden ligt bij de aannemer.

#### *Vaststellen veiligheidsklasse*

Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens is de voorlopige veiligheidsklasse op basis van een worst case scenario (hoogste concentraties uit hoofdstuk 2) vastgesteld op rood – niet vluchtig op basis van lood en PCB).

De definitieve veiligheidsklasse met daaraan verbonden de maatregelen 'op maat' naar aanleiding van de actuele risico's, dient door de opdrachtgever (lees: in dit geval de aannemer) vastgesteld te worden.

#### *Veiligheid bewoners en/of omwonenden*

Het werkterrein is in principe niet toegankelijk voor onbevoegden. Het zal met een hekwerk worden afgezet en er worden waarschuwborden geplaatst met 'bodemsanering in uitvoering'.

#### *Kwaliteitsvereisten*

De aannemer (GMI Bodemmanagement) is gecertificeerd conform BRL SIKB 7000, protocol 7001. Lankelma Geotechniek Zuid B.V. verzorgt de milieukundige begeleiding en is gecertificeerd conform de BRL SIKB 6000, protocol 6001.

### **5.4 Betrokken instanties**

De volgende partijen zijn bij de sanering betrokken.

#### Opdrachtgever sanering:

Pelsdierenfokkerij Raijmakers B.V.  
Belgerenseweg 45  
5756 PP te Vlierden

#### Eigenaar perceel:

Raijmakers Vastgoed B.V.  
Belgerenseweg 45  
5756 PP Vlierden

#### Aannemer:

GMI Bodemmanagement  
De Asselen Kuil 10  
6161 RD Geleen

#### Verwerker verontreinigde grond:

Nader te bepalen

#### Adviesbureau & Milieukundig begeleiding:

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
Putstraat 9a  
5091 TH Oost-, West- en Middelbeers

#### Bevoegd gezag Wbb:

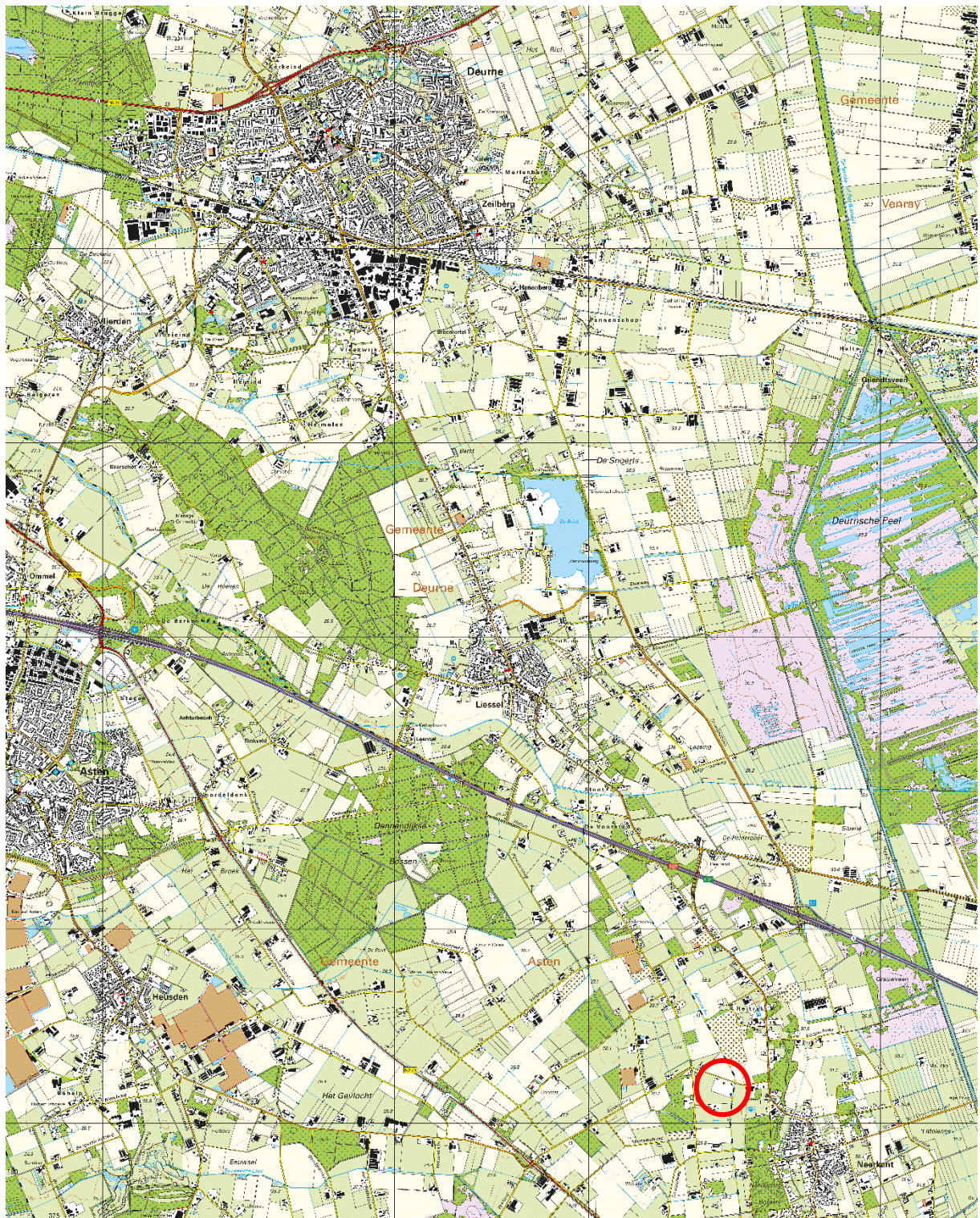
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)  
Wal 28  
5611 GG Eindhoven

De verplichte communicatie met het bevoegd gezag wordt door de projectleider van het adviesbureau verricht.

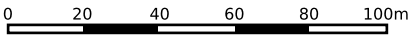
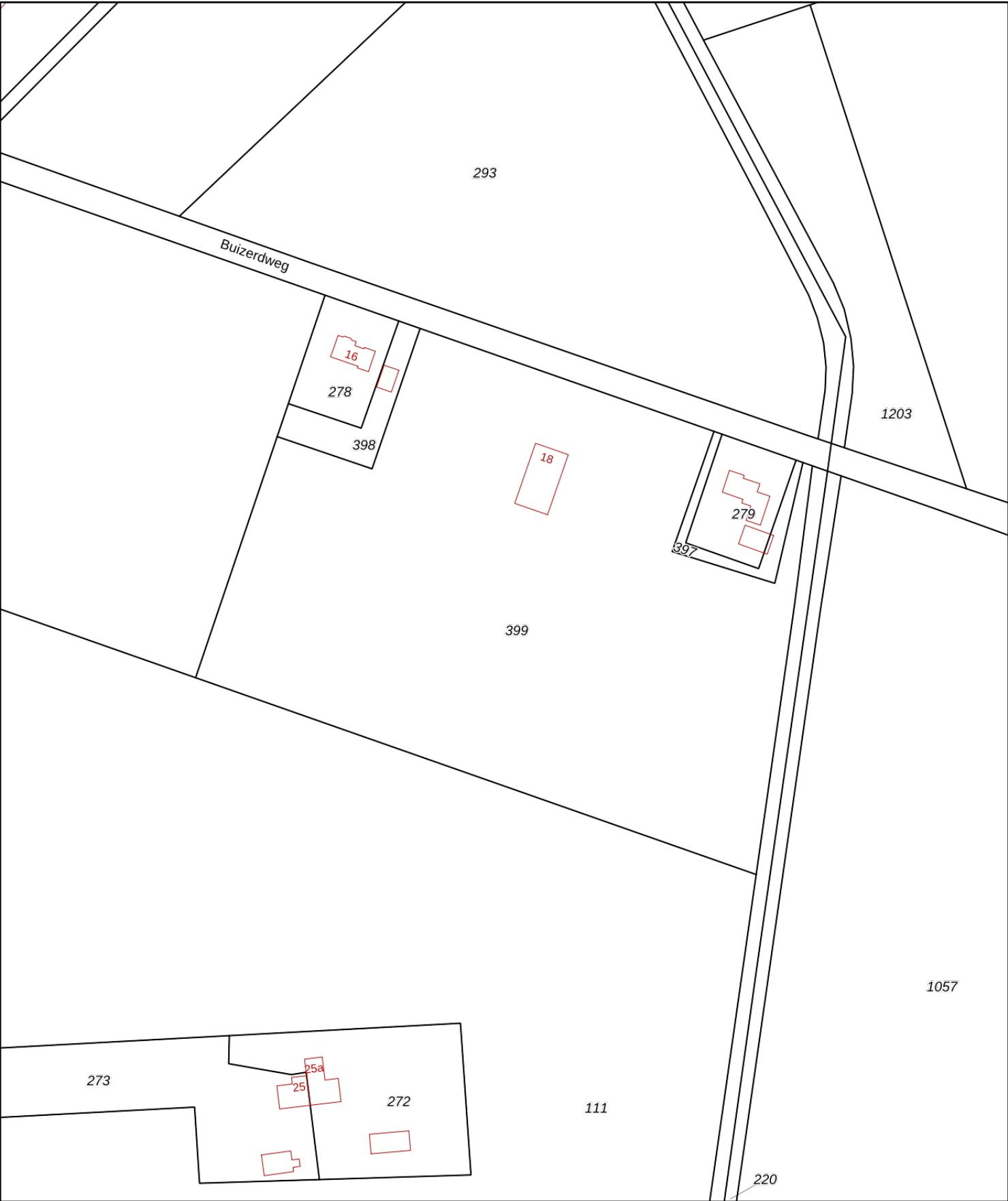
### **5.5 Planning**

Zo spoedig als mogelijk na ontvangst van de goedkeuring op het onderhavig saneringsplan wordt gestart met de werkzaamheden. De globale planning voor de uitvoering is 1<sup>e</sup> kwartaal 2023.

## **Bijlage 1 : Regionale ligging locatie**



## **Bijlage 2 : Kadastrale gegevens**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Asten

R

399

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 juli 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Asten R 399](#)

Kadastrale objectidentificatie : 038890039970000

**Locatie** Buizerdweg 18  
5721 RV Asten

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0743010000000763](#)

**Kadastrale grootte** 29.735 m<sup>2</sup>

**Grens en grootte** Vastgesteld

**Coördinaten** 187380 - 376351

**Omschrijving** Bedrijvigheid (agrarisch)

Terrein (akkerbouw)

**Ontstaan uit** [Asten R 280](#)

### AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

### RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 62426/1](#)

**Ingeschreven op** 31-12-2012 om 12:20

**Naam gerechtigde** [Raijmakers Vastgoed B.V.](#)

**Adres** Belgerenseweg 45  
5756 PP VLIERDEN

**Statutaire zetel** VLIERDEN

**KvK-nummer** [56811608](#) (Bron: Handelsregister)

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

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**

**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 2420/1 Eindhoven](#)

**Overig stuk** [Hyp4 73568/119](#)

**Ingeschreven op** 11-07-2018 om 09:00

**Naam gerechtigde** [Brabant Water N.V.](#)



## BETREFT

Asten R 399

## UW REFERENTIE

2002893.001 Neerkant

## GELEVERD OP

05-07-2022 - 12:27

## PRODUCTIEORDERNUMMER

S11131260768

## VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-07-2022 - 14:59

## VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-07-2022 - 14:59

## BLAD

2 van 2

**Adres** Wittedijk 12 A  
5754 PP DEURNE

---

**Statutaire zetel** 'S-HERTOGENBOSCH

---

**KvK-nummer** [16005077](#) (Bron: Handelsregister)

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

---

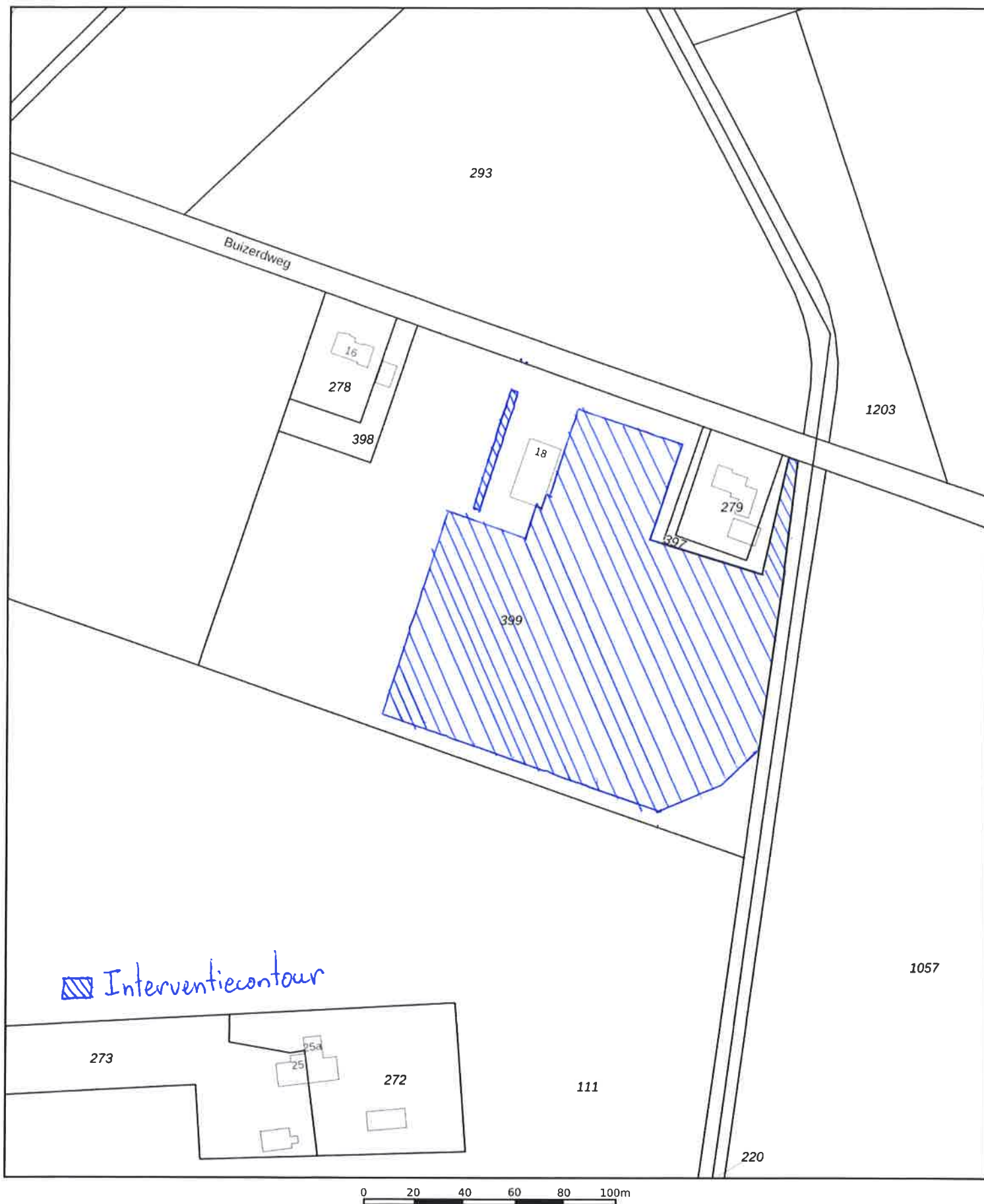
**Vermeld in stuk** [Hyp4 13423/00049 Breda](#)

**Ingeschreven op** 04-01-2002 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

---

## **Bijlage 3 : Interventiecontouren en situering tijdelijke depots**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

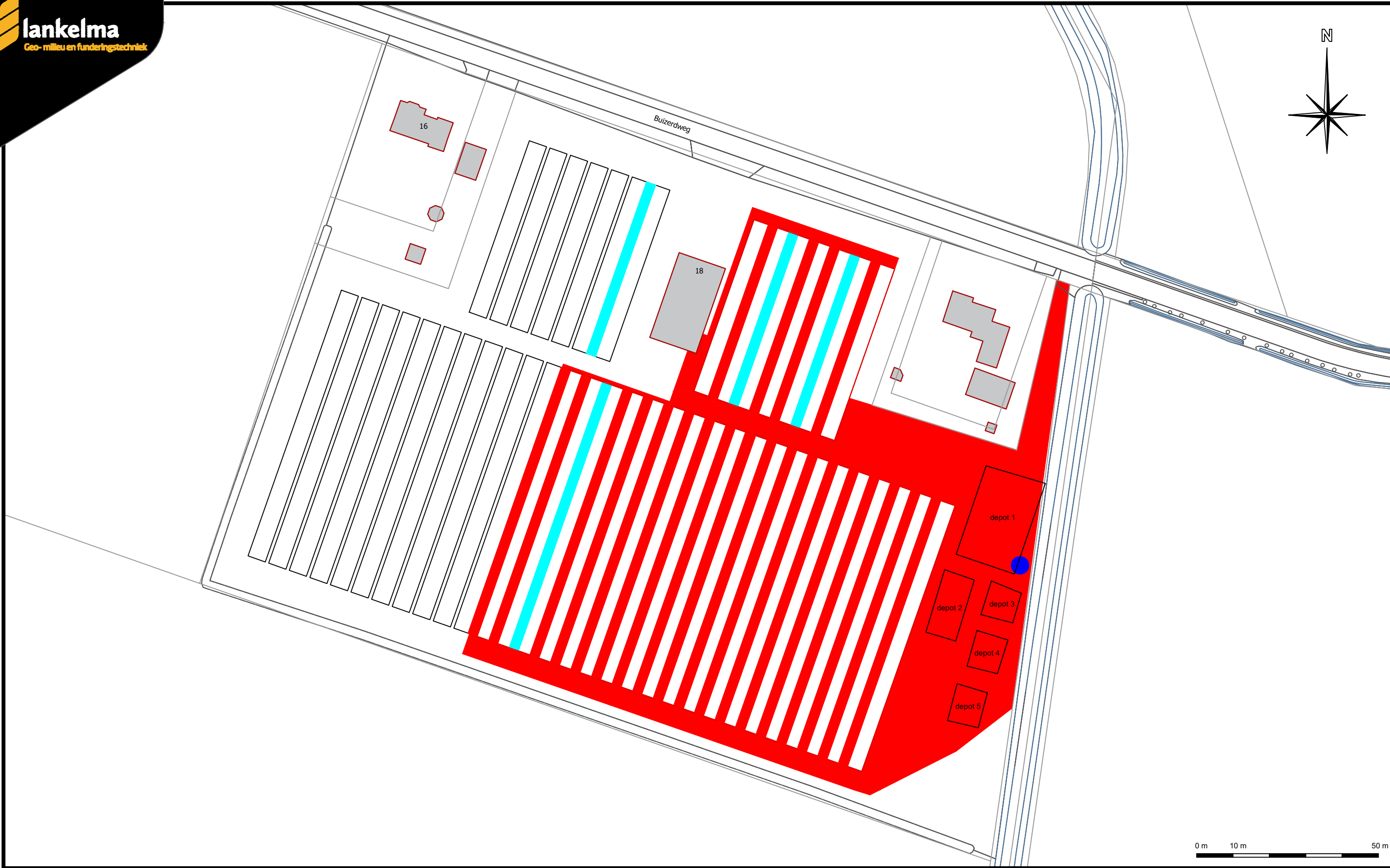
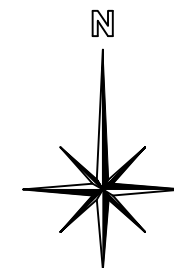
Kadastrale gemeente Asten

Sectie R

Perceel 399

kadaster



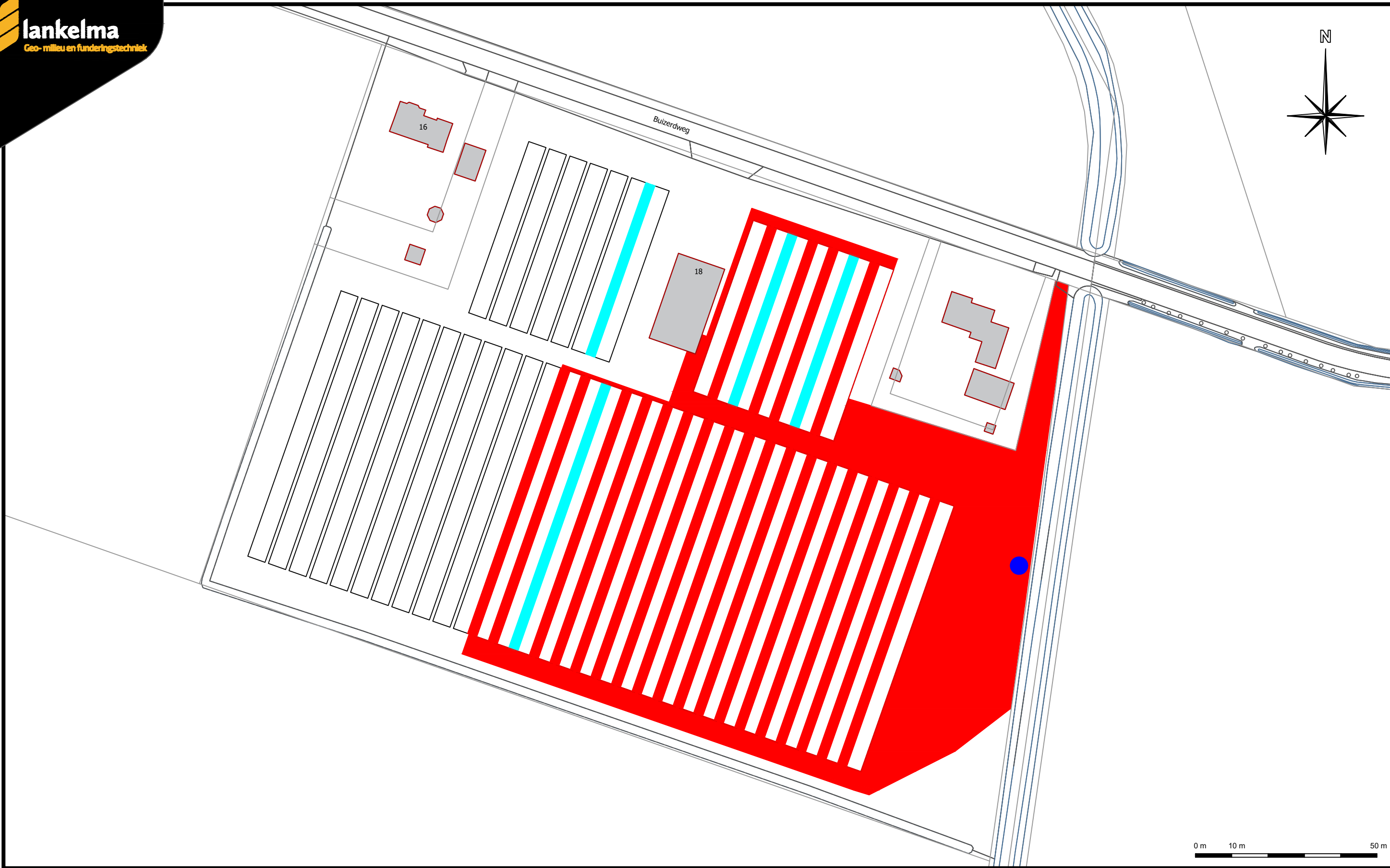
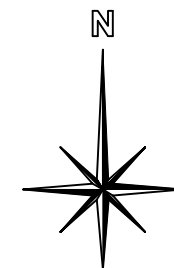


- Overschrijding interventiewaarde PAK
- Overschrijding interventiewaarde PCB en zware metalen
- Overschrijding interventiewaarde zware metalen

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Datum tekening: 25-07-2022 | Projectnummer: 2002893.001                   |
| Schaal: 1:1.000            | Onderdeel: Situering tijdelijke depots       |
| Formaat: A3                | Opdrachtgever: Pelsdierenfokkerij Raijmakers |
| Bijlage: 2/b               | Project: Buizerdweg 18 te Neerkant           |



## Bijlage 4 : Ontgravingstekening



0 m 10 m 50 m

- Overschrijding interventiewaarde PAK
- Overschrijding interventiewaarde PCB en zware metalen
- Overschrijding interventiewaarde zware metalen

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Datum tekening: 01-04-2022 | Projectnummer: 2002893                       |
| Schaal: 1:1.000            | Onderdeel: Verontreinigingssituatie          |
| Formaat: A3                | Opdrachtgever: Pelsdierenfokkerij Raijmakers |
| Bijlage: 2/b               | Project: Buizerdweg 18 te Neerkant           |



## **Bijlage 5 : Risicobeoordeling Sanscrit 2.0**

**Algemeen**
**Naam dossier:** Buizerdweg 18 te Neerkant

**Code:** 2002893

**Beoordelaar:** walter@lankelma-zuid.nl

**Datum rapport:** woensdag 20 juli 2022

**Type bodemgebruik:** huidig

**Uitgevoerde beoordelingen:**
**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**
- **Ernstige grondwaterverontreiniging**

|                                                                                       | <b>Stap2: Standaardbeoordeling</b> | <b>Stap 3: Uitgebreide beoordeling</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| Humaan                                                                                | ✓                                  | ✓                                      |
| Ecologisch                                                                            | ✓                                  | —                                      |
| Verspreiding                                                                          | ✓                                  | —                                      |
| ✓ = voltooid    ✗ = niet uitgevoerd    — = niet relevant op basis van uitkomst stap 2 |                                    |                                        |

**Opmerkingen bij dossier:**
**Over Sanscrit**

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

**Uitgangspunten**

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

**Eindconclusie**

**Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.**

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

| Stof                                                | Dosis<br>[mg/kg lg/d] | MTR<br>[mg/kg lg/d] | Risico-Index |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie |                       |                     |              |
| Koper                                               | 2,19e-3               | 1,40e-1             | 0,02         |
| Lood                                                | 1,04e-3               | 2,80e-3             | 0,37         |
| Zink                                                | 8,27e-4               | 5,00e-1             | 0,00         |

### Hinder - huidcontact

| Functie                                             | Sprake van huidcontact? |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | Nee                     |

Toelichting:

### Toetsing TCL's

| Stof                                                | Concentratie binnenlucht<br>[ug/m3] | TCL<br>[ug/m3] |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie |                                     |                |
| Koper                                               | 0                                   | 1,00e0.        |

## Uitgebreid overzicht blootstelling

| Blootstellingsroute                                        | Relatieve bijdrage [%] |
|------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b> |                        |
| <b>Koper</b>                                               |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin                     | 0.00                   |
| Dermale opname binnen                                      | 0.00                   |
| Dermale opname buiten                                      | 0.00                   |
| Dermale opname tijdens baden                               | 0.00                   |
| Ingestie grond                                             | 98.90                  |
| Inhalatie dampen tijdens douchen                           | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht                                  | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht                                  | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes                                | 1.10                   |
| Permeatie drinkwater                                       | 0.00                   |
| <b>Lood</b>                                                |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin                     | 0.00                   |
| Dermale opname binnen                                      | 0.00                   |
| Dermale opname buiten                                      | 0.00                   |
| Dermale opname tijdens baden                               | 0.00                   |
| Ingestie grond                                             | 99.54                  |
| Inhalatie dampen tijdens douchen                           | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht                                  | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht                                  | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes                                | 0.46                   |
| Permeatie drinkwater                                       | 0.00                   |
| <b>Zink</b>                                                |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin                     | 0.00                   |
| Dermale opname binnen                                      | 0.00                   |
| Dermale opname buiten                                      | 0.00                   |
| Dermale opname tijdens baden                               | 0.00                   |
| Ingestie grond                                             | 98.90                  |
| Inhalatie dampen tijdens douchen                           | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht                                  | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht                                  | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes                                | 1.10                   |
| Permeatie drinkwater                                       | 0.00                   |

## Humane risico's - invoergegevens

| Stof                                                       | C-totaal [mg/kg] |         |           | C-grondwater [ug/l] |           |
|------------------------------------------------------------|------------------|---------|-----------|---------------------|-----------|
|                                                            | Geheel           | Bebouwd | Onbebouwd | Bebouwd             | Onbebouwd |
| <b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b> |                  |         |           |                     |           |
| Koper                                                      | 1,46e3           |         |           |                     |           |
| Lood                                                       | 1,05e3           |         |           |                     |           |
| Zink                                                       | 3,34e3           |         |           |                     |           |

## Parameters

| Functie                                             | Berekening<br>blootstelling lood: | Diepte verontreiniging [m] |                    |                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                     |                                   | OS [%]                     | t.o.v. kruipruimte | t.o.v. maaiveld |
| Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | Als kind                          | 1,00                       | 0,10               | 1,50            |

## Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

**Let op:** in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

### Blootstellingsroutes

| Blootstellingsroute                                        | Status                                                                    |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b> |                                                                           |
| <b>Verantwoording:</b>                                     | Er lopen geen drinkwaterleidingen. Het is uitpandig dus geen binnenlucht. |
| Dermaal contact bij douchen                                | Uitgeschakeld                                                             |
| Ingestie drinkwater                                        | Uitgeschakeld                                                             |
| Inhalatie binnenlucht                                      | Uitgeschakeld                                                             |
| Inhalatie dampen bij douchen                               | Uitgeschakeld                                                             |

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

| Onderdeel                                                                                                                                                            | Uitkomst |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?       | Nee      |
| Is er een drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden? | Nee      |
| Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?    | Nee      |
| Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?                                     | Nee      |

#### Toelichting:

|  |
|--|
|  |
|--|

## **Bijlage 6 : Berekening veiligheidsklasse CROW400**

## Bepaling veiligheidsklasse

datum: 20-07-2022 versie: 3.0  
locatie: Buizerdweg 18 te Neerkant  
kadastraalnummer:  
uitvoerende partij: Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
op basis van CROW-publicatie 400

## Bepaling veiligheidsklasse

### oranje vluchtig

- **Naftaleen**  
concentratie bodem: 22 mg/kg  
interventiewaarde: 40 mg/kg  
tussenwaarde: 20 mg/kg  
carcinogeen: nee  
mutageen: nee  
voldoende ventilatie: ja  
**veiligheidsklasse grond: oranje vluchtig**

### rood niet vluchtig

- **Lood**  
concentratie bodem: 1047 mg/kg  
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg  
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg  
carcinogeen: nee  
mutageen: nee  
**veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig**
- **PCB28**  
concentratie bodem: 3.8 mg/kg  
SRC grond oranje, 75%: 1.72 mg/kg  
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg  
carcinogeen: nee  
mutageen: nee  
**veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig**

## Ingevulde stoffen

| Stof      | Concentratie bodem (mg/kg ds) | Concentratie grondwater (ug/l) | Carcinogeen | Mutageen |
|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------|----------|
| barium    | 0                             | 1200                           | nee         | nee      |
| Koper     | 1457                          | 0                              | nee         | nee      |
| Lood      | 1047                          | 0                              | nee         | nee      |
| Zink      | 3339                          | 1600                           | nee         | nee      |
| Naftaleen | 22                            | 0                              | nee         | nee      |

| <b>Stof</b>           | <b>Concentratie bodem (mg/kg ds)</b> | <b>Concentratie grondwater (ug/l)</b> | <b>Carcinogeen</b> | <b>Mutageen</b> |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Fenantreen            | 6                                    | 0                                     | nee                | nee             |
| Antraceen             | 5                                    | 0                                     | nee                | nee             |
| Fluorantheen          | 10                                   | 0                                     | nee                | nee             |
| Chryseen              | 78                                   | 0                                     | ja                 | nee             |
| Benzo(a)antranceen    | 11                                   | 0                                     | ja                 | nee             |
| Benzo(a)pyreen        | 13                                   | 0                                     | ja                 | ja              |
| Benzo(k)fluorantheen  | 75                                   | 0                                     | ja                 | nee             |
| Indeno(1,2,3cd)pyreen | 97                                   | 0                                     | ja                 | nee             |
| Benzo(ghi)peryleen    | 10                                   | 0                                     | nee                | nee             |
| PCB28                 | 3.8                                  | 0                                     | nee                | nee             |
| PCB101                | 0.8                                  | 0                                     | nee                | nee             |
| PCB118                | 0.8                                  | 0                                     | nee                | nee             |
| PCB138                | 0.8                                  | 0                                     | nee                | nee             |
| PCB153                | 0.6                                  | 0                                     | nee                | nee             |
| PCB180                | 0.19                                 | 0                                     | nee                | nee             |

**Bijlage 7 : Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend  
onderzoek asbest, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., rap.nr.  
2002893, d.d. 1 april 2022**

Rapport:

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK EN  
VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST

Buizerdweg 18

**Neerkant**

Opdrachtgever: Pelsdierenfokkerij Raijmakers B.V.  
Belgerenseweg 45  
5756PP Vlierden

Rapportnummer: 2002893

Versie: 1

Rapportdatum: 1 april 2022  
Status: Definitief

Auteur: ing. T.M.C. van der Meeren



Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. van den Heuvel



## Inhoudsopgave

|          |                                                                        |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                                                 | <b>1</b>  |
| 1.1      | Opdrachtvorming .....                                                  | 1         |
| 1.2      | Doelstelling .....                                                     | 1         |
| 1.3      | Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage .....                        | 1         |
| <b>2</b> | <b>Vooronderzoek .....</b>                                             | <b>3</b>  |
| 2.1      | Locatiegegevens .....                                                  | 3         |
| 2.2      | Historische informatie .....                                           | 3         |
| 2.3      | Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater .....        | 4         |
| 2.4      | Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek .....             | 4         |
| 2.5      | Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....                           | 5         |
| 2.6      | Resumé .....                                                           | 5         |
| <b>3</b> | <b>Hypothese en Onderzoeksstrategie .....</b>                          | <b>6</b>  |
| 3.1      | Hypothese .....                                                        | 6         |
| 3.2      | Onderzoeksstrategie .....                                              | 6         |
| <b>4</b> | <b>Veldwerkzaamheden .....</b>                                         | <b>8</b>  |
| 4.1      | Grond .....                                                            | 8         |
| 4.2      | Grondwater .....                                                       | 8         |
| 4.3      | Asbest .....                                                           | 9         |
| 4.3.1    | Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden .....                | 9         |
| 4.3.2    | Visuele inspectie grove fractie .....                                  | 9         |
| 4.4      | Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018 .....         | 11        |
| <b>5</b> | <b>Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek .....</b>              | <b>12</b> |
| 5.1      | Samenstelling en analyseparameters .....                               | 12        |
| 5.2      | Toetsingscriteria .....                                                | 12        |
| 5.2.1    | Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb) .....              | 12        |
| 5.2.2    | Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk) .....      | 13        |
| 5.2.3    | Asbest in grond .....                                                  | 13        |
| 5.2.4    | Asbest in bouwstoffen .....                                            | 13        |
| 5.3      | Handelingskader PFAS .....                                             | 14        |
| 5.3.1    | Geactualiseerd Tijdelijk handelingskader PFAS (13 december 2021) ..... | 14        |
| 5.3.2    | Grond en baggerspecie toepassen op landbodem .....                     | 14        |
| 5.3.3    | Grond en baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem .....     | 14        |
| 5.4      | Toetsingen .....                                                       | 15        |
| 5.4.1    | Grond verkennend bodemonderzoek .....                                  | 15        |
| 5.4.2    | Nader bodemonderzoek .....                                             | 16        |
| 5.4.3    | Aanvullend bodemonderzoek .....                                        | 17        |
| 5.4.4    | XRF-meter .....                                                        | 17        |
| 5.4.5    | Grondwater .....                                                       | 18        |
| 5.4.6    | Asbest .....                                                           | 18        |
| 5.5      | Verklaring analyseresultaten .....                                     | 19        |
| 5.5.1    | Verkennd bodem- en asbestonderzoek .....                               | 19        |
| 5.5.2    | Nader bodem- en asbestonderzoek .....                                  | 19        |
| 5.5.3    | Aanvullend bodemonderzoek .....                                        | 20        |
| <b>6</b> | <b>Conclusie en aanbeveling .....</b>                                  | <b>21</b> |
| 6.1      | Conclusie .....                                                        | 21        |
| 6.2      | Resumé en aanbeveling .....                                            | 22        |

## Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatiekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
- Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
- Bijlage 6: Fotorapportage
- Bijlage 7: XRF-gegevens
- Bijlage 8: Tankcertificaat
- Bijlage 9: Asbestconcentratieberekening

## 1 Inleiding

### 1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Pelsdierenfokkerij Raijmakers B.V. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Buizerdweg 18 te Neerkant, gemeente Asten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen transactie ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse normen NEN5740/A1, NEN5707/C2 en NEN5897. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

De werkzaamheden uitgevoerd conform de NEN 5897 (wanneer sprake is meer dan 50% bodemvreemde bijmengingen), zijn niet onder procescertificaat uitgevoerd. Dit als gevolg van het feit dat deze werkzaamheden in geen protocol zijn opgenomen.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

### 1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- bepalen of de bodem wel dan niet verdacht is voor asbest.

### 1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002: "Het nemen van grondwatermonsters";
- 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2017 "Bodem-landbodemonderzoekstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek" en de NEN5740/A1: 2016 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek". Evenals de NTA5755 "Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", de NEN5707/C2: 2017 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in de bodem en partijen grond" en/of de NEN5897: 2015 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

## 2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Asten;
- omgevingsrapportage van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- website [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl).

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

### *Aanleiding en aspecten van het vooronderzoek*

De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek', uit de NEN5725.

### 2.1 Locatiegegevens

#### *Algemeen*

De onderzochte locatie is gelegen aan de Buizerdweg 18 te Neerkant, gemeente Asten. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Asten, sectie R, nr. 399. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn  $x = 187,4$  en  $y = 376,4$ .

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt 29.735 m<sup>2</sup>. Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavige onderzoekslocatie deels bebouwd met een bedrijfsgebouw. Het overige deel van de locatie was bebouwd met sheds ten behoeve van de pelsdierenfokkerij. De sheds waren voorzien van een betonnen vloer. Het overige deel van de locatie was braakliggend of verhard met beton en een puinverharding. In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is noordwestelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Neerkant.

#### *Terreininspectie*

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in bijlage 6 toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven. Tijdens de terreininspectie is op de onderzoekslocatie lokaal een puinverharding aangetroffen. Een deel van de sheds was voorzien van asbestverdachte dakbedekking. Behoudens deze waarnemingen zijn tijdens de terreininspectie geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

### 2.2 Historische informatie

#### *Gebruik locatie: heden en verleden*

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19<sup>de</sup> eeuw sprake was van een heidegebied. Omstreeks 1928 heeft de locatie een agrarische bestemming gekregen. Omstreeks 1966 is de locatie in gebruik genomen als pelsdierenfokkerij. Sindsdien zijn geen veranderingen zichtbaar.

De locatie is gesitueerd in het buitengebied van Neerkant. De locatie grenst aan de noordzijde aan de geasfalteerde Buizerdweg. De oostzijde van de locatie grenst aan de beek 'Astensche Aa'. De overige zijden grenzen aan agrarische percelen.

#### *Brandstoftanks*

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gegevens bekend over een (voormalige) ondergrondse c.q. bovengrondse dieseltank. De tank is op 25 oktober 2015 onder KIWA-certificaat gereinigd en afgevoerd door Wubben Noord B.V. het tankcertificaat is als bijlage 8 in deze rapportage opgenomen.

#### *Voormalige stortlocatie*

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een (voormalige) stortlocatie.

#### *Explosieven*

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone 'Overige gebieden'. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

#### *Asbestverdachte activiteiten*

Op de locatie is bebouwing aanwezig geweest waarin asbesthoudende bouwmaterialen zijn verwerkt. Dit wordt bevestigd door een eerder uitgevoerde asbestinventarisatie (M&A, rap.nr. 220-NBu16-18-ai, d.d. 14 februari 2020).

Op de locatie is voor zover bekend sprake van halfverhardingen (zijnde grond dan wel fundatiemateriaal) zijnde de voornoemde puinverharding.

### **2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater**

Het onderhavige onderzoeksgebied is niet gelegen binnen een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart / bodembeheerplan is opgesteld.

In delen van het grondgebied van de gemeente Asten is de bodem door diverse menselijke activiteiten (B.V. zinkassen) gedurende vaak lange periode verontreinigd geraakt met zware metalen. Deze verontreinigingen worden als diffuse verontreinigingen beschouwd.

### **2.4 Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek**

Bij de gemeente Asten zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven. De resultaten van de betreffende onderzoeksrapporten zijn alleen bekend via een afgegeven bouwvergunning van de gemeente Asten. Vermoedelijk is de grond ter plaatse van de sheds zonder asbesthoudende dakbedekking (deze sheds zijn later aangebouwd) onderzocht. De plaatsing van de boringen en peilbuizen en de exacte onderzoekslocatie zijn niet bekend.

#### *Bodemonderzoek Buizerdweg 16-18, C.B.B., d.d. 18 maart 1997*

In de bovengrond is een geringe verontreiniging met zink aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten met zink aangetoond. In het grondwater is tot 73 keer de interventiewaarde aan zink aangetoond. Nikkel en cadmium zijn ook aangetroffen in concentraties boven de interventiewaarden. Nader bodemonderzoek naar de omvang van de grondwaterverontreiniging wordt noodzakelijk geacht.

#### *Nader bodemonderzoek Buizerdweg 16-18, SRE Milieudienst, d.d. 12 juni 1997*

De bron van de sterke grondwaterverontreiniging blijkt de aanwezigheid van (voormalige) zinkassenwegen in de omgeving te zijn. Een op de locatie aanwezige (vergraven) erfverharding met een mengsel van puin en sintels wordt ook als verontreinigingsbron aangemerkt.

## 2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en –samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw\*

| Diepte [m-mv] | Formatienaam          | Lithologie                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,00 – 16,00  | Formatie van Boxtel   | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind                                |
| 16,00 – 31,00 | Formatie van Beegden  | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken |
| 31,00 – 46,60 | Formatie van Sterksel | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei                                        |

\* Bron: Landelijk DGM model V1.3 – 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 2,5 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Resumé

Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek is de locatie als zijnde “verdacht” gekwalificeerd ten aanzien van grondverontreiniging. Dit heeft betrekking op de mogelijk aanwezige erfverharding met sintels.

### 3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

#### 3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond en het grondwater als een 'heterogeen diffuus verontreinigd gebied' gekwalificeerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie, met betrekking tot de parameter asbest, grotendeels als 'verdachte' locatie gekwalificeerd. Dit heeft betrekking op de bebouwing met asbestverdachte dakbedekking en de aanwezige puinverharding. Deze bodem- en fundatielagen dienen als asbestverdacht te worden beschouwd en onderzocht te worden conform de NEN5707 en NEN5897.

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar de omvang van de verontreiniging met zware metalen. Om de verontreiniging in te kaderen zijn aanvullende boringen geplaatst met behulp van een XRF-analyzer. Bij het nader onderzoek is tevens onderzocht of sprake is van verontreinigingen met PCB in de druppelzones van de asbestverdachte daken. Daarnaast is de verontreiniging met PAK op het oostelijke terreindeel ingekaderd. Ook is de kwaliteit van de bovengrond vastgesteld met betrekking tot de parameter PFAS.

Na uitvoering van het nader bodemonderzoek is informatie naar voren gekomen waaruit blijkt dat de paden tussen de sheds in het verleden mogelijk zijn opgehoogd met geshredde elektriciteitskabels, hetgeen de oorzaak voor de verontreiniging met zware metalen zou kunnen zijn. Derhalve is de hypothese gesteld dat de verontreiniging met zware metalen zich niet onder de betonvloer van de sheds bevindt. Ten behoeve van het aanvullend bodemonderzoek zijn aanvullende boringen geplaatst aan de randen van de paden (naast de betonvloer van de sheds). Deze boringen worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit onder de betonvloer. Een aantal van de boringen is midden in de paden geplaatst. De kwaliteit van de grond met betrekking tot de parameter PCB ter plaatse van de druppelzones is daarnaast beter vastgesteld.

#### 3.2 Onderzoeksstrategie

##### *Grond en grondwater*

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie is de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd zoals beschreven in de NEN5740/A1 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, tabel 9.1).

Het verkennend en aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NTA5755.

##### *Asbest*

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5707 'Diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging' (tabel 7).

De aanwezige puinverharding is onderzocht conform strategie NEN5897.

In tabel 3.1 en tabel 3.2 zijn overzichten opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

*tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek*

| Oppervlak (m <sup>2</sup> )              | Veldwerk |                     |                       | Analyses                                      |                          |                          |
|------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                          | 0,5 m-mv | 2 m-mv <sup>1</sup> | peilbuis <sup>2</sup> | bovengrond                                    | ondergrond               | grondwater               |
| Verkennend bodemonderzoek<br>Max. 30.000 | 36       | 8                   | 4                     | 5 x NEN5740 <sup>3</sup>                      | 4 x NEN5740 <sup>3</sup> | 4 x NEN5740 <sup>4</sup> |
| Nader bodemonderzoek                     | -        | 69 (1,5 m-mv)       | -                     | 20 x koper, zink, lood<br>4 x PCB<br>2 x PFAS | 2 x koper, zink,<br>lood | -                        |
| Aanvullend bodemonderzoek                | -        | 32 (1,0 m-mv)       | -                     | 8 x koper, lood, zink<br>6 x PCB              | 2 x koper, lood,<br>zink | -                        |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Handboring tot minimaal 0,5 m- freatische grondwaterstand of 1 m-mv, maximaal tot 2,5 meter.<br>Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 | Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv heeft geen peilbuis te worden geplaatst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3 | Standaard NEN5740 pakket voor grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7)), lutum en organische stof.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4 | Standaard NEN 5740 pakket voor grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichlooretheaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, Sompdichloorpropaan, 1,1,2-trichlooretheaan, tetrachlooretheen, bromoform. |

tabel 3.2 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden asbestbodemonderzoek

| Oppervlak (m²)              | Veldwerk              |          | Analyses                      |                   |
|-----------------------------|-----------------------|----------|-------------------------------|-------------------|
|                             | Asbestgaten / sleuven | Boringen | grond- en/of puinmengmonsters | plaatmateriaal    |
| Verkennend onderzoek asbest | 18                    | 4        | 3 x NEN5898<br>1 x NEN5896    | Indien aangetoond |
| Nader onderzoek asbest      | 12                    | -        | 12 x NEN5898                  | Indien aangetoond |

## 4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

### 4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is door de erkende veldwerker de heer W.M.J. Vogels uitgevoerd op d.d. 5 en 6 januari 2021.

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd teneinde de omvang van de verontreinigingen vast te stellen. Het plaatsen van de boringen ten behoeve van het nader bodemonderzoek is uitgevoerd door de erkende veldwerkers de heer T. van der Staak op 13 januari 2022 en de heer C.B. Renders op 17 januari 2022.

Ten behoeve van het aanvullend bodemonderzoek zijn op 21 februari 2022 zijn aanvullende boringen geplaatst door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort. Hij is hierbij ondersteund door de assistent de heer T. Van Laarhoven.

De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In tabel 4.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

| Boring                                                                                | Diepte [m-mv] | Filterdiepte [m-mv] |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Verkennd bodemonderzoek</b>                                                        |               |                     |
| B17 t/m B40, B43 t/m B48                                                              | 0,5           | -                   |
| B15, B41, B42                                                                         | 0,8           | -                   |
| B13, B14, B16                                                                         | 1,0           | -                   |
| B05 t/m B12                                                                           | 2,0           | -                   |
| B01                                                                                   | 3,0           | 2,0 – 3,0           |
| B02                                                                                   | 3,6           | 2,6 – 3,6           |
| B03                                                                                   | 3,7           | 2,7 – 3,7           |
| B04                                                                                   | 3,8           | 2,8 – 3,8           |
| <b>Nader bodemonderzoek</b>                                                           |               |                     |
| B114 t/m B128                                                                         | 1,0           | -                   |
| B160*                                                                                 | 1,21          | -                   |
| B101 t/m B113, B129 t/m B133, B135 t/m B138, B140 t/m B159, B161, B162, B164 t/m B169 | 1,5           | -                   |
| B163*                                                                                 | 1,71          | -                   |
| B139                                                                                  | 2,2           | -                   |
| B134                                                                                  | 2,5           | -                   |
| <b>Aanvullend bodemonderzoek</b>                                                      |               |                     |
| B201 t/m B232                                                                         | 1,0           | -                   |

\*Boring gestaakt

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,80 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. In tabel 4.3 volgt per monsternametrajec een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

### 4.2 Grondwater

De peilbuizen zijn, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer C.B. Renders bemonsterd op d.d. 13 januari 2021. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002. In tabel 4.2 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.2 Peilbuisgegevens

| Peilbuisnummer                              | B01             | B02             | B03             | B04             |
|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Datum bemonstering                          | 13 januari 2021 | 13 januari 2021 | 13 januari 2021 | 13 januari 2021 |
| Diepte grondwaterspiegel [m-mv]             | 1,45            | 2,60            | 2,10            | 2,55            |
| Filterstelling [m-mv]                       | 1,80 – 2,80     | 2,60 – 3,60     | 2,70 – 3,70     | 2,80 – 3,80     |
| Toestroming                                 | matig           | matig           | matig           | matig           |
| Beluchting                                  | niet belucht    | niet belucht    | niet belucht    | niet belucht    |
| Zuurgraad [pH]                              | 7,65            | 7,45            | 7,68            | 7,68            |
| Elektrische geleidbaarheid [Ec, $\mu$ S/cm] | 648             | 985             | 685             | 698             |
| Troebelheid (NTU)                           | 25*             | 36*             | 122*            | 198*            |
| Waargenomen afwijkingen                     | geen            | geen            | geen            | geen            |
| Drijf laag                                  | geen            | geen            | geen            | geen            |

\*De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis kan hoog worden genoemd. De in de NEN5744 gehanteerde waarde voor troebelheid van 10 NTU kan indicatief worden genoemd. Deze is gebaseerd op standaard factoren die zich in de natuur voordoen. Hogere troebelheden duiden op het feit dat onnatuurlijk hoge krachten op de bodemdeeltjes rond (de omstorting van) het peilfilter zijn of worden uitgeoefend. Aangezien de peilbuis recentelijk is geplaatst en het feit dat de bodemopbouw uit zeer fijn zand bestaat (lees: zeer fijne fracties) is het gemeten verhoogde NTU gehalte niet vreemd te noemen. In onderhavig geval gaan wij er vanuit dat de troebelheid wordt veroorzaakt door de in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes.

## 4.3 Asbest

### Veiligheid

Indien het vochtpercentage in de bodem meer bedraagt dan 10%, zijn er geen risico's aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbestvezels. Voorafgaande aan en tijdens de werkzaamheden zijn vochtmetingen verricht. Hieruit bleek dat ten tijde van zowel het verkennend als het nader onderzoek asbest aan de eis van meer dan 10% is voldaan.

#### 4.3.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn door de erkende veldwerker de heer W.M.J. Vogels uitgevoerd op d.d. 5 en 6 januari 2021.

Naar aanleiding van het verkennend onderzoek asbest is een nader onderzoek uitgevoerd. De veldwerkzaamheden ten behoeve van het nader onderzoek asbest zijn door de erkende veldwerker de heer T. van der Staak uitgevoerd op 2 december 2021. De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van het protocol 2018.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen voor een mogelijke bodemverontreiniging. Asbestverdachte materialen zijn eveneens niet aangetroffen.

De inspectie efficiëntie bedraagt minder dan 25% (lees: de locatie was grotendeels verhard met beton en puin), op basis van de uitgevoerde visuele inspectie van het maaiveld.

#### 4.3.2 Visuele inspectie grove fractie

Op basis van de opgestelde onderzoeksstrategie zijn ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest 22 inspectiegaten gegraven (ABG01 t/m ABG22).

Ten behoeve van het nader onderzoek asbest zijn op basis van de vooraf opgestelde onderzoeksstrategie machinaal 12 sleuven gegraven van 2,0 bij 0,3 meter. Voor de uiteindelijke situering van inspectiegaten, verwijzen wij naar bijlage 2 van dit schrijven. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven. In bijlage 6 zijn relevante foto's toegevoegd.

De uitkomende bodemmateriële zijn naast het inspectiegat uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn in sleuf SL06 asbestverdachte materialen >20 mm aangetroffen. Vervolgens is de grond gezeefd met een grove zeef (maaswijdte 20 mm). Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook zijn asbestverdachte materialen aangetroffen in de vorm van een verhardingslaag met menggranulaat.

tabel 4.3 Waargenomen afwijkingen.

| Boring                           | Diepte      | Afwijking                                                |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Verkennd bodemonderzoek</b>   |             |                                                          |
| B04                              | 0,00 – 0,15 | Volledig asfaltgruis                                     |
|                                  | 0,15 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| B05                              | 0,00 – 0,10 | Volledig sintels, zwak asfalthoudend                     |
|                                  | 0,10 – 0,35 | Volledig menggranulaat, matig baksteenhoudend            |
| B13                              | 0,00 – 0,10 | Volledig sintels, zwak asfalthoudend                     |
|                                  | 0,10 – 0,35 | Volledig menggranulaat, matig baksteenhoudend            |
| B14                              | 0,00 – 0,30 | Volledig sintels, sterk asfalthoudend                    |
| B15                              | 0,00 – 0,30 | Zwak sintelhoudend, zwak asfalthoudend                   |
| B16                              | 0,00 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| B41                              | 0,00 – 0,15 | Volledig asfaltgruis                                     |
|                                  | 0,15 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| B42                              | 0,00 – 0,15 | Volledig asfaltgruis                                     |
|                                  | 0,15 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| <b>Nader bodemonderzoek</b>      |             |                                                          |
| B114                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B115                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B116                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B117                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B118                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B119                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B120                             | 0,00 – 0,50 | Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, rubberresten |
| B131                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
| B132                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
| B133                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
| B134                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
|                                  | 0,50 – 1,00 | Sporen puin                                              |
|                                  | 1,00 – 1,50 | Sporen puin                                              |
|                                  | 1,50 – 2,00 | Sporen puin                                              |
| B138                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
| B139                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
| B140                             | 0,00 – 0,50 | Sporen puin                                              |
| B144                             | 0,00 – 0,50 | Zwak puinhoudend                                         |
| B145                             | 0,00 – 0,20 | Zwak puinhoudend                                         |
| B146                             | 0,00 – 0,50 | Matig puinhoudend                                        |
| B147                             | 0,00 – 0,50 | Zwak puinhoudend                                         |
| B148                             | 0,00 – 0,50 | Zwak puinhoudend                                         |
| B149                             | 0,00 – 0,50 | Zwak puinhoudend                                         |
| B150                             | 0,00 – 0,50 | Zwak puinhoudend                                         |
| B151                             | 0,00 – 0,50 | Zwak puinhoudend                                         |
| B152                             | 0,00 – 0,20 | Zwak puinhoudend                                         |
| B167                             | 0,00 – 0,20 | Resten plastic, rubberresten                             |
|                                  | 0,20 – 0,50 | Resten plastic, rubberresten                             |
| B168                             | 0,00 – 0,20 | Resten plastic, rubberresten                             |
|                                  | 0,20 – 0,50 | Resten plastic, rubberresten                             |
| <b>Aanvullend bodemonderzoek</b> |             |                                                          |
| B209                             | 0,00 – 0,20 | Sterk plastichoudend                                     |
|                                  | 0,20 – 0,50 | Sterk plastichoudend                                     |
| B210                             | 0,00 – 0,20 | Sporen plastic                                           |
| B211                             | 0,00 – 0,20 | Sporen plastic                                           |
| B212                             | 0,00 – 0,20 | Sporen plastic                                           |
| <b>Verkennd asbestonderzoek</b>  |             |                                                          |
| ABG01                            | 0,00 – 0,10 | Volledig sintels, zwak asfalthoudend                     |
|                                  | 0,10 – 0,35 | Volledig menggranulaat, matig baksteenhoudend            |
| ABG02                            | 0,00 – 0,10 | Volledig sintels, zwak asfalthoudend                     |
|                                  | 0,10 – 0,35 | Volledig menggranulaat, matig baksteenhoudend            |
| ABG03                            | 0,00 – 0,30 | Volledig sintels, sterk asfalthoudend                    |
| ABG04                            | 0,00 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| ABG15                            | 0,00 – 0,15 | Volledig asfaltgruis                                     |
|                                  | 0,15 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| ABG16                            | 0,00 – 0,15 | Volledig asfaltgruis                                     |
|                                  | 0,15 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| ABG17                            | 0,00 – 0,15 | Volledig asfaltgruis                                     |
|                                  | 0,15 – 0,30 | Volledig menggranulaat                                   |
| <b>Nader onderzoek asbest</b>    |             |                                                          |
| SL06                             | 0,00 – 0,20 | Brokken asbest                                           |

De aangetroffen asbestverdachte materialen zijn ter analyse op asbest aangeboden bij van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend). Het asbestmateriaal is aldaar conform de NEN5896 onderzocht.

#### **4.4 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018**

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018.

Bij de onderzoeksstrategie VED-HE-NL mogen bij het samenstellen van één grondmengmonster van de verdachte laag ten hoogste een viertal grondmonsters worden gemengd. Bij onderhavig bodemonderzoek zijn tot tien grondmonsters samengevoegd. Aangezien in de identieke bodemlagen visueel geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, welke mogelijk een matig en/of sterk verhoogd gehalte kunnen veroorzaken, is de invloed met op de analyseresultaten ons inziens als verwaarloosbaar te noemen. Derhalve wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

## 5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

### 5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en grondwatermonsters zijn in de laboratoria van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam en Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (beide door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Het aantal samengestelde en/of analytisch onderzochte grond(meng)monsters en/of grondwatermonsters is in overeenstemming met de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

Het aantal samengestelde en/of analytisch onderzochte grond(meng)monsters op de parameter asbest is in overeenstemming met de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

In onderstaande tabel 5.2 tot en met tabel 5.6 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond, grondwater en asbest) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag). De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

### 5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

#### 5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

|                                                    |   |                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater) | = | waarde voor een schone, multifunctionele bodem                                                                                          |
| $\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex    | = | Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2) |
| interventiewaarde of I-waarde                      | = | interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)                                                                                             |

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie  $<2\mu\text{m}$ ) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkenkend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de  $\frac{1}{2}$  (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de  $\frac{1}{2}$  (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

### 5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partij grond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2). Dit is geschied met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

### 5.2.3 Asbest in grond

De resultaten van het asbestonderzoek 'grond' zijn getoetst aan interventiewaarde opgenomen in bijlage B (grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit. Deze is van toepassing wanneer men de grond wil hergebruiken. In deze bijlage is opgenomen dat een concentratie van 100 mg/kgds wordt gehanteerd. Dit op basis van de gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

In de NEN5707 (2017) is opgenomen dat indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (afkomstig uit de Circulaire bodemsanering), het statistisch aannemelijk is dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

### 5.2.4 Asbest in bouwstoffen

De resultaten van het asbestonderzoek 'fundatiematerialen' zijn getoetst aan de samenstellingswaarden opgenomen in bijlage A (bouwstoffen) van de Regeling bodemkwaliteit. Deze is van toepassing wanneer men de fundatiematerialen wil hergebruiken. In deze bijlage is opgenomen dat een concentratie van 100 mg/kgds wordt gehanteerd. Dit op basis van de gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

In de NEN5897 (2015) is opgenomen dat indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de maximale samenstellingswaarden, het statistisch aannemelijk is dat ook in een nader onderzoekstraject de maximale samenstellingswaarden niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de maximale samenstellingswaarden is een nader onderzoek asbest verplicht.

## 5.3 Handelingskader PFAS

### 5.3.1 Geactualiseerd Tijdelijk handelingskader PFAS (13 december 2021)

In het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn in onderstaande tabel 5.1 opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS (13 december 2021).

tabel 5.1 Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervniveau<sup>1</sup> (in  $\mu\text{g/kg d.s.}$ ) – categorie 4.1 uit tabel 12

| Functieklaas in de zin van het Besluit bodemkwaliteit  | PFOS                                           | PFOA                                           | GenX                                           | Overige PFAS                                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| landbouw/natuur                                        | 1,4                                            | 1,9                                            | 1,4                                            | 1,4                                            |
| landbouw/natuur, bij hogere achtergrond-waarde dan 0,1 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 7,0 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0 |
| wonen                                                  | 3,0                                            | 7,0                                            | 3,0                                            | 3,0                                            |
| industrie                                              | 3,0                                            | 7,0                                            | 3,0                                            | 3,0                                            |

<sup>1</sup> Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.

<sup>2</sup> Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor PAK geldt).

### 5.3.2 Grond en baggerspecie toepassen op landbodem

Voor de bodemfunctieklaas landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van  $1,4 \mu\text{g/kg d.s.}$  Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen, op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklaas landbouw/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt stand-still. Als de gemeten achtergrondwaarde boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklaas wonen ligt, moeten de voor die bodemfunctieklaas vastgestelde toepassingsnormen worden gehanteerd.

Wat betreft de dubbele toets die bij het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem volgens het Besluit bodemkwaliteit moet worden uitgevoerd, wordt opgemerkt dat het bepalen voor PFAS van de kwaliteit van de bodem waarop PFAS-houdende grond of baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem), alleen noodzakelijk is voor landbodems die zijn ingedeeld in de bodemkwaliteitsklaas landbouw/natuur en/of de bodemfunctieklaas landbouw/natuur. Als de landbodem reeds is ingedeeld in de bodemkwaliteitsklassen wonen en industrie levert het vaststellen van de bodemkwaliteit geen informatie op die relevant is om PFAS-houdende grond of baggerspecie te mogen toepassen. De indeling van de bodem in de klaas wonen of industrie kan door aanvullend onderzoek naar PFAS in de ontvangende bodem namelijk niet veranderen. Hierdoor moet bij de dubbele toets het gehalte aan PFAS in toe te passen grond of baggerspecie daar altijd aan de norm voor wonen voldoen. Om te bepalen of aan deze eis wordt voldaan kan dan worden volstaan met het meten van het gehalte aan PFAS in de grond of baggerspecie.

### 5.3.3 Grond en baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem

Voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kunnen nog geen toepassingsnormen worden vastgesteld die uitgaan van optredende emissies. Daarnaast gelden voor grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklaas industrie. In lijn met de regeling die in het Besluit bodemkwaliteit voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem is getroffen, gelden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklaas industrie, ook als de bodem is ingedeeld in de klaas landbouw/natuur, dit laatste in afwijking van de toepassingsnormen voor categorie 4.1 (toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem).

## 5.4 Toetsingen

### 5.4.1 Grond verkennend bodemonderzoek

In tabel 5.2 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.2 verkennend grondonderzoek

| Monster-nr.                    | Samenstelling (cm-mv)                                                                                                                                                                           | Bodemsamenstelling/bijmengingen                                        | Analyseparameters    | Parameters >AW                                                  | Toets (Wbb)                          | Bbk |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| <b>Verkennd bodemonderzoek</b> |                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                      |                                                                 |                                      |     |
| MM1                            | B01 (0,00 - 0,50) B05 (0,35 - 0,50)<br>B06 (0,00 - 0,50) B13 (0,35 - 0,50)<br>B16 (0,30 - 0,50) B17 (0,00 - 0,30)<br>B18 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,30)<br>B21 (0,00 - 0,50) B22 (0,00 - 0,50) | Matig fijn siltig zand, humeus                                         | NEN5740 pakket grond | PCB<br>Nikkel<br>Koper<br>Zink<br>Cadmium<br>Lood               | *<br>*<br>***<br>***<br>*<br>*       | NT  |
| MM2                            | B02 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50)<br>B08 (0,00 - 0,20) B20 (0,00 - 0,50)<br>B23 (0,20 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50)<br>B25 (0,00 - 0,20) B25 (0,20 - 0,50)<br>B28 (0,00 - 0,20) B29 (0,00 - 0,20) | Matig fijn siltig zand, humeus                                         | NEN5740 pakket grond | Koper<br>Zink<br>Lood                                           | *<br>*<br>*                          | IND |
| MM3                            | B03 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50)<br>B10 (0,00 - 0,30) B26 (0,40 - 0,50)<br>B27 (0,00 - 0,20) B30 (0,00 - 0,50)<br>B31 (0,00 - 0,30) B32 (0,00 - 0,50)<br>B33 (0,00 - 0,50) B34 (0,00 - 0,50) | Matig fijn siltig zand, humeus                                         | NEN5740 pakket grond | PCB<br>Koper<br>Zink                                            | *<br>*<br>*                          | IND |
| MM4                            | B04 (0,30 - 0,80) B11 (0,00 - 0,20)<br>B11 (0,20 - 0,50) B43 (0,00 - 0,50)<br>B44 (0,00 - 0,50) B45 (0,00 - 0,50)<br>B46 (0,00 - 0,20) B47 (0,00 - 0,20)<br>B48 (0,00 - 0,20) B48 (0,20 - 0,50) | Matig fijn siltig zand, humeus                                         | NEN5740 pakket grond | PCB<br>Koper<br>Zink<br>Lood                                    | *<br>**<br>*<br>*                    | IND |
| MM5                            | B12 (0,00 - 0,30) B35 (0,00 - 0,50)<br>B36 (0,00 - 0,20) B37 (0,00 - 0,30)<br>B38 (0,00 - 0,20) B39 (0,00 - 0,20)<br>B40 (0,00 - 0,20) B40 (0,20 - 0,50)<br>B41 (0,30 - 0,80) B42 (0,30 - 0,80) | Matig fijn siltig zand, humeus                                         | NEN5740 pakket grond | PCB<br>Koper                                                    | *<br>*                               | IND |
| B15-1                          | B15 (0-30)                                                                                                                                                                                      | matig fijn siltig zand, humeus, zwak sintelhoudend, zwak asfalthoudend | NEN5740 pakket grond | PCB<br>Koper<br>Zink<br>Cadmium<br>Lood<br>Minerale olie<br>PAK | *<br>**<br>***<br>*<br>*<br>*<br>*** | NT  |
| MM6                            | B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50)<br>B01 (1,50 - 2,00) B05 (0,50 - 1,00)<br>B05 (1,00 - 1,50) B05 (1,50 - 2,00)<br>B06 (0,70 - 1,00) B06 (1,00 - 1,50)<br>B06 (1,50 - 2,00)                   | Matig fijn siltig zand                                                 | NEN5740 pakket grond | Zink                                                            | *                                    | IND |
| MM7                            | B02 (0,50 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50)<br>B02 (1,50 - 2,00) B07 (0,60 - 1,00)<br>B07 (1,00 - 1,50) B07 (1,50 - 2,00)<br>B08 (1,00 - 1,50) B08 (1,50 - 2,00)                                        | Matig fijn siltig zand                                                 | NEN5740 pakket grond | -                                                               | -                                    | AW  |
| MM8                            | B03 (1,30 - 1,80) B03 (1,80 - 2,00)<br>B09 (0,50 - 1,00) B09 (1,00 - 1,50)<br>B09 (1,50 - 2,00) B10 (0,60 - 1,00)<br>B10 (1,00 - 1,50) B10 (1,50 - 2,00)                                        | Matig fijn siltig zand                                                 | NEN5740 pakket grond | -                                                               | -                                    | AW  |
| MM9                            | B04 (0,80 - 1,30) B04 (1,30 - 1,80)<br>B04 (1,80 - 2,00) B11 (0,50 - 1,00)<br>B11 (1,00 - 1,50) B11 (1,50 - 2,00)<br>B12 (0,50 - 1,00) B12 (1,00 - 1,50)<br>B12 (1,50 - 2,00)                   | Matig fijn siltig zand                                                 | NEN5740 pakket grond | -                                                               | -                                    | AW  |

| Verklaring gebruikte afkortingen: |                                                          |     | Verklaring van de tekens:                                        |  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------|--|
| AW                                | voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000 | *   | groter dan AW en kleiner of gelijk aan de bodemindex             |  |
| WO                                | voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen                  | **  | groter dan bodemindex (0,5), kleiner of gelijk interventiewaarde |  |
| IND                               | voldoet aan bodemkwaliteitsklasse industrie              | *** | groter dan interventiewaarde                                     |  |
| NT                                | voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar        | -   | gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens            |  |
| Bbk                               | indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit           |     |                                                                  |  |

#### 5.4.2 Nader bodemonderzoek

In tabel 5.3 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.3 Resultaten nader bodemonderzoek

| Monster-nr.                 | Samenstelling (cm-mv)                                                                                                               | Bodemsamenstelling/<br>bijmengingen                 | Analysepara-<br>meters | Parameters<br>>AW     | Toets<br>(Wbb)    | Bbk    |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------|
| <b>Nader bodemonderzoek</b> |                                                                                                                                     |                                                     |                        |                       |                   |        |
| B101-1                      | B101 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>*** | NT     |
| B103-1                      | B103 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Lood         | *<br>*            | WO     |
| B106-1                      | B106 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper                 | **                | IND    |
| B107-1                      | B107 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW     |
| B108-1                      | B108 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper                 | ***               | NT     |
| B108-2                      | B108 (20-50)                                                                                                                        | Matig fijn siltig zand                              | Koper, zink, lood      | Koper                 | *                 | IND    |
| B111-1                      | B111 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW     |
| B113-1                      | B113 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>*   | NT     |
| B116-2                      | B116 (50-100)                                                                                                                       | Matig fijn siltig zand                              | Koper, zink, lood      | Koper<br>Lood         | ***<br>*          | NT     |
| B118-2                      | B118 (50-100)                                                                                                                       | Matig fijn siltig zand                              | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW     |
| B122-1                      | B122 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink         | *<br>*            | IND    |
| B123-1                      | B123 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink         | *<br>**           | IND    |
| B127-1                      | B127 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>*** | NT     |
| B128-1                      | B128 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Lood         | *<br>*            | WO     |
| B143-1                      | B143 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | PAK                    | -                     | -                 | AW     |
| B144-1                      | B144 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus,<br>zwak puinhoudend | PAK                    | PAK                   | *                 | WO     |
| B145-1                      | B145 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus,<br>zwak puinhoudend | PAK                    | PAK                   | **                | IND    |
| B153-1                      | B153 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>**  | NT     |
| B155-1                      | B155 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | *<br>***<br>*     | NT     |
| MM10                        | B137 (0-50) B139 (0-50)<br>B140 (0-50) B142 (0-50)<br>B145 (0-20) B146 (0-50)<br>B148 (0-50) B149 (0-50)<br>B150 (0-50) B152 (0-20) | Matig fijn siltig zand, humeus,<br>puinhoudend      | PFAS                   | -                     | -                 | n.v.t. |
| MM11                        | B153 (0-50) B154 (0-50)<br>B155 (0-50) B156 (0-50)<br>B157 (0-50) B159 (0-20)<br>B161 (0-20) B163 (0-20)<br>B165 (0-20) B167 (0-20) | Matig fijn siltig zand, humeus                      | PFAS                   | -                     | -                 | n.v.t. |
| B163-2                      | B163 (20-50)                                                                                                                        | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>*   | NT     |
| B164-5                      | B164 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>*** | NT     |
| B167-1                      | B167 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>**<br>***  | NT     |
| B167-5                      | B167 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus,<br>resten rubber    | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>**<br>***  | NT     |
| B168-5                      | B168 (0-50)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus,<br>resten rubber    | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>*<br>*     | NT     |
| B169-1                      | B169 (0-20)                                                                                                                         | Matig fijn siltig zand, humeus                      | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW     |
| MM12                        | B158 (0-20) B159 (0-20) B160 (0-20)                                                                                                 | Matig fijn siltig zand, humeus                      | PCB                    | -                     | -                 | AW     |
| MM13                        | B161 (0-20) B162 (0-20)<br>B163 (0-20)                                                                                              | Matig fijn siltig zand, humeus                      | PCB                    | PCB                   | *                 | WO     |
| MM14                        | B164 (0-20) B165 (0-20)<br>B166 (0-20)                                                                                              | Matig fijn siltig zand, humeus                      | PCB                    | -                     | -                 | AW     |
| MM15                        | B167 (0-20) B168 (0-20)<br>B169 (0-20)                                                                                              | Matig fijn siltig zand, humeus,<br>resten rubber    | PCB                    | PCB                   | ***               | NT     |

#### 5.4.3 Aanvullend bodemonderzoek

In tabel 5.4 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.4 Resultaten nader bodemonderzoek

| Monster-nr.                      | Samenstelling (cm-mv)   | Bodemsamenstelling/<br>bijmengingen               | Analysepara-<br>meters | Parameters<br>>AW     | Toets<br>(Wbb)    | Bbk |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|-----|
| <b>Aanvullend bodemonderzoek</b> |                         |                                                   |                        |                       |                   |     |
| B205-1                           | B205 (0-50)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | **<br>**<br>*     | IND |
| B209-3                           | B209 (50-100)           | Matig fijn siltig zand                            | Koper, zink, lood      | Koper                 | **                |     |
| B210-1                           | B210 (0-20)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus, sporen plastic | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>*<br>*     | NT  |
| B210-3                           | B210 (50-100)           | Matig fijn siltig zand                            | Koper, zink, lood      | Koper                 | *                 | IND |
| B211-1                           | B211 (0-20)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus, sporen plastic | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW  |
| B217-1                           | B217 (0-20)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW  |
| B222-1                           | B222 (0-20)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW  |
| B223-1                           | B223 (0-20)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | Koper, zink, lood      | -                     | -                 | AW  |
| B231-1                           | B231 (0-20)             | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink<br>Lood | ***<br>***<br>*** | NT  |
| B231-3                           | B231 (50-100)           | Matig fijn siltig zand                            | Koper, zink, lood      | Koper<br>Zink         | *<br>*            | IND |
| MM201                            | B201 (0-20) B202 (0-20) | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | PCB                    | PCB                   | ***               | NT  |
| MM202                            | B203 (0-20) B204 (0-20) | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | PCB                    | PCB                   | ***               | NT  |
| MM203                            | B209 (0-20) B210 (0-20) | Matig fijn siltig zand,<br>humeus, sporen plastic | PCB                    | PCB                   | ***               | NT  |
| MM204                            | B211 (0-20) B212 (0-20) | Matig fijn siltig zand,<br>humeus, sporen plastic | PCB                    | -                     | -                 | AW  |
| MM205                            | B221 (0-20) B222 (0-20) | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | PCB                    | -                     | -                 | AW  |
| MM206                            | B223 (0-20) B224 (0-20) | Matig fijn siltig zand,<br>humeus                 | PCB                    | PCB                   | *                 | IND |

#### 5.4.4 XRF-meter

Tijdens de uitvoering van het nader en aanvullend bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de XRF-meter. Röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF) is een techniek om de chemische samenstelling van een grondmonster te kunnen bepalen. Deze meet de gehalten zware metalen met een aanzienlijke nauwkeurigheid (maximaal circa 20% afwijking). Naar aanleiding van deze meter zijn in het veld steekproefsgewijs grondmonsters gemeten. In bijlage 8 zijn de gehalten aan koper, lood en zink, gemeten door de XRF, opgenomen.

De gehalten van de parameters koper, lood en zink zijn ook met behulp van de XRF-analyzer vastgelegd. De resultaten op basis van de XRF en de in het laboratorium uitgevoerde analyses komen goed met elkaar overeen.

#### 5.4.5 Grondwater

In tabel 5.5 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 5.5 Resultaten grondwateronderzoek

| Monsternr. | Analyse            | Parameters >SW                               | Toets (Wbb)              |
|------------|--------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| B01        | NEN5740 grondwater | Koper<br>Zink<br>Cadmium<br>Barium<br>Kwik   | **<br>*<br>*<br>***<br>* |
| B02        | NEN5740 grondwater | Nikkel<br>Koper<br>Zink<br>Cadmium<br>Barium | *<br>*<br>***<br>*<br>*  |
| B03        | NEN5740 grondwater | Koper<br>Zink<br>Cadmium<br>Barium           | **<br>**<br>*<br>*       |
| B04        | NEN5740 grondwater | Zink<br>Barium                               | ***<br>*                 |

##### Verklaring van de tekens:

|     |                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| *   | groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+I) waarde |
| **  | groter dan ½ (SW+I) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde      |
| *** | groter interventiewaarde                                               |
| -   | gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens        |

#### 5.4.6 Asbest

In tabel 5.6 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest. In de tabel zijn per traject alleen de gemiddelde totaal gewogen gehalten opgenomen per (deel)locatie (lees: wanneer sprake is van een verkennend asbestonderzoek), wanneer is voldaan aan de homogeniteitstoets.

Het berekende totale gewogen gehalte is een sommatie van de grove fractie (indien aangetoond tijdens de visuele inspectie van de sleuven/gaten) en de concentratie van de fijne fractie (analytisch gemeten in het laboratorium). De asbestconcentratieberekening is opgenomen in bijlage 9 van dit schrijven.

tabel 5.6 Resultaten verkennend bodemonderzoek asbest

| Monsternr.                  | Samenstelling en bodemlaag [m-mv] | Gewogen asbestconcentratie [mg/kg.ds] |               |          | Toets |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------|----------|-------|
|                             |                                   | Grove fractie                         | Fijne fractie | Totaal   |       |
| Verkenkend onderzoek asbest |                                   |                                       |               |          |       |
| ASBMM02 (puin)              | ABG01, ABG03 en ABG04 (0-20)      | n.a.                                  | <2            | <2       | --    |
| ASBMM03 (grond)             | ABG05 t/m ABG09 (0-20)            | n.a.                                  | 400,9885      | 400,9885 | +     |
| ASBMM05 (grond)             | ABG10 t/m ABG14 (0-20)            | n.a.                                  | 236,0848      | 236,0848 | +     |
| ASBMM07 (grond)             | ABG18 t/m ABG22 (0-20)            | n.a.                                  | 5,7094        | 5,7094   | -     |
| Nader onderzoek asbest      |                                   |                                       |               |          |       |
| SL01-1 (grond)              | SL01 (0-20)                       | n.a.                                  | 0,8715        | 0,8715   | -     |
| SL02-1 (grond)              | SL02 (0-20)                       | n.a.                                  | <2            | <2       | --    |
| SL03-1 (grond)              | SL03 (0-20)                       | n.a.                                  | 0,2342        | 0,2342   | -     |
| SL04-1 (grond)              | SL04 (0-20)                       | n.a.                                  | <2            | <2       | --    |
| SL05-1 (grond)              | SL05 (0-20)                       | n.a.                                  | 1,0775        | 1,0775   | -     |
| SL06-1 (grond)              | SL06 (0-20)                       | 6,2                                   | <2            | 6,2      | -     |
| SL07-1 (grond)              | SL07 (0-20)                       | n.a.                                  | <2            | <2       | --    |
| SL08-1 (grond)              | SL08 (0-20)                       | n.a.                                  | 1,3795        | 1,3795   | -     |
| SL09-1 (grond)              | SL09 (0-20)                       | n.a.                                  | <2            | <2       | --    |
| SL10-1 (grond)              | SL10 (0-20)                       | n.a.                                  | <2            | <2       | --    |
| SL11-1 (grond)              | SL11 (0-20)                       | n.a.                                  | 9,9111        | 9,9111   | -     |
| SL12-1 (grond)              | SL12 (0-20)                       | n.a.                                  | 0,1818        | 0,1818   | -     |

##### Verklaring van de tekens:

|     |                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| +   | concentratie overschrijdt samenstellingswaarde (=grenswaarde)                                |
| +/- | concentratie gelegen tussen de detectiegrens en de samenstellingswaarde (=interventiewaarde) |
| --  | concentratie lager dan de detectiegrens                                                      |
| -   | concentratie overschrijdt niet de helft van de grenswaarde                                   |

## 5.5 Verklaring analyseresultaten

### 5.5.1 Verkenkend bodem- en asbestonderzoek

#### *Bovengrond*

In de grondmengmonsters MM2, MM3 en MM5 zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen en/of PCB aangetoond. De gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de interventiewaarden.

In het grondmengmonster MM4 is koper aangetoond in een gehalte groter dan  $\frac{1}{2}$  (AW+I). PCB, zink en lood zijn in licht verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondmonster B15 (0-30 cm-mv) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met PCB, cadmium, lood en minerale olie aangetoond. Koper is aangetoond in een gehalte groter dan  $\frac{1}{2}$  (AW+I). Daarnaast zijn zink en PAK aangetoond in gehalten groter dan de interventiewaarden.

In het grondmengmonster MM1 (oostelijk terreindeel) zijn analytisch sterk verhoogde gehalten met koper en zink aangetoond alsmede licht verhoogde gehalten met PCB, nikkel, cadmium en lood. Op basis van de resultaten is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

#### *Ondergrond*

In het grondmengmonster MM6 is analytisch een licht verhoogd gehalte met zink aangetoond. Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde, doch niet de interventiewaarde. In de grondmengmonsters MM7, MM8 en MM9 zijn analytisch geen verhoogde gehalten met de onderzochte stoffen aangetoond.

#### *Grondwater*

In het grondwater uit de peilbuizen B01 t/m B04 zijn matig tot sterk verhoogde gehalten met koper, barium en/of zink aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten met andere zware metalen aangetoond.

#### *Asbest*

In het puinmengmonster ASBMM02 is geen verhoogd asbestgehalte aangetoond. Het gehalte overschrijdt de detectiegrens niet.

In het grondmengmonster ASBMM07 is asbest aangetoond (5,7 mg/kg d.s.). het gehalte overschrijdt de detectiegrens, doch niet de grens voor nader onderzoek.

In de grondmengmonsters ASBMM03 en ASBMM05 is asbest aangetoond in gehalten boven de interventiewaarden (resp. 400 en 236 mg/kg d.s.). Op basis van deze resultaten is een nader onderzoek asbest uitgevoerd.

### 5.5.2 Nader bodem- en asbestonderzoek

#### *Zware metalen*

In de bovengrond ter plaatse van de boringen B101, B108, B113, B127, B153, B155, B163, B164, B167 en B168 zijn analytisch sterk verhoogde gehalten met een of meerdere zware metalen aangetoond. In alle overige geanalyseerde grondmonsters zijn ten hoogste matig verhoogde gehalten aangetoond. Met behulp van de XRF zijn in een groot aantal boringen sterk verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond.

De verontreiniging bevindt zich globaal in de bodemlaag 0-50 cm-mv. Ter plaatse van de boringen B134, B150, B152 en B163 zijn met behulp van de XRF tot grotere diepte (circa 1,5 m-mv) sterk verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond.

#### *PCB*

In het grondmengmonster MM15 is analytisch een sterk verhoogd gehalte met PCB aangetoond. PCB is in licht verhoogde mate aangetoond in het grondmengmonster MM13. In de grondmengmonsters MM12 en MM14 zijn geen verhoogde PCB-gehalten aangetoond.

#### *PAK*

In het grondmonster B143 (0-50 cm-mv) is geen verhoogd PAK-gehalte aangetoond. PAK is licht verhoogd aangetoond in het grondmonster B144 (0-50 cm-mv). In het grondmonster B144 (0-50 cm-mv) is PAK aangetoond in een gehalte groter dan  $\frac{1}{2}$  (S+I). De sterke PAK-verontreiniging is hiermee ingekaderd.

#### *PFAS*

In de grondmengmonsters MM10 en MM11 zijn geen verhoogde gehalten met PFAS aangetoond.

#### *Asbest*

In de sleuven SL02, SL04, SL06, SL07, SL09 en SL10 zijn geen verhoogde asbestgehalten aangetoond. De detectiegrens wordt niet overschreden.

In de overige zes sleuven zijn verhoogde asbestgehalten aangetoond. De gehalten zijn allen beneden de interventiewaarden gelegen. Het maximaal aangetoonde gehalte is 9,9 mg/kg d.s.

#### 5.5.3 Aanvullend bodemonderzoek

##### *Zware metalen*

Om te bepalen of de verontreiniging met zware metalen zich onder de betonverharding bevindt zijn de boringen B205 t/m B208, B213 t/m B216, B225 en B228 t/m B232 geplaatst. In de bovengrond van boring B205 zijn analytisch matig verhoogde gehalten met koper en zink aangetoond alsmede een licht verhoogd loodgehalte. Ter plaatse van boring B231 (0-20 cm-mv) zijn sterk verhoogde gehalten met koper, lood en zink aangetoond.

In alle overige grondmonsters die naast de betonverharding zijn geplaatst, zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond. Dit wordt bevestigd door de XRF-resultaten. Met uitzondering van boring B231 ondersteunt dit de hypothese dat de sterke verontreiniging met zware metalen alleen in de paden tussen de sheds aanwezig is, en niet onder de betonverharding.

Om de verontreiniging met zware metalen in westelijke richting in te kaderen zijn de boringen B209 t/m B212, B217 t/m B224, B226 en B227 geplaatst in het midden van de paden. In boring B210 (0-20 cm-mv) is analytisch een sterk verhoogd gehalte met koper aangetoond, alsmede licht verhoogde gehalten met zink en lood. De XRF geeft daarnaast sterk verhoogde gehalten met zware metalen weer ter plaatse van boring B209, al is dit niet analytisch bevestigd. In de grondmonsters B211, B217, B222 en B223 (allen 0-20 cm-mv) zijn geen verhoogde gehalten met lood, zink en/of koper aangetoond. De verontreiniging met zware metalen is hiermee in westelijke richting ingekaderd.

#### *PCB*

In de grondmengmonsters MM201, MM202 en MM203 zijn analytisch sterk verhoogde gehalten met PCB aangetoond. Er is een licht verhoogd gehalte met PCB aangetoond in het grondmengmonster MM206. In de grondmengmonsters MM204 en MM205 zijn geen verhoogde gehalten met PCB aangetoond.

## 6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van Pelsdierenfokkerij Raijmakers B.V. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Buizerdweg 18 te Neerkant, gemeente Asten.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen grondtransactie deze locatie. Als gevolg hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Daarnaast is door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

### 6.1 Conclusie

#### *Algemeen*

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,80 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn met name in de bovengrond lokaal bijmengingen (asfaltgruis, sintels, baksteen, rubber en plastic) waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Op het oostelijke terreindeel is een puinverharding aangetroffen.

#### *Grond (zware metalen)*

Op een groot deel van de onderzoekslocatie is de bovengrond sterk verontreinigd met koper, lood en zink. De verontreiniging bevindt zich voornamelijk in de bodemlaag 0 – 50 cm-mv. Ter plaatse van de boringen B134, B150, B152, B134 en B226 is de sterke verontreiniging tot een diepte van circa 150 cm-mv aangetoond. Het oppervlak van de verontreiniging met zware metalen wordt ingeschat op 12.000 m<sup>2</sup>. Het volume van de sterk verontreinigde grond wordt geschat op circa 8.000 m<sup>3</sup>, hetgeen inhoudt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### *Grond (PAK)*

Ter plaatse van boring B15 (0-30 cm-mv) is analytisch een sterk verhoogd PAK-gehalte aangetoond. De verontreiniging is ingekaderd met de boringen B124, B143 en B145 en hangt zeer waarschijnlijk samen met de aangetroffen bijmengingen met asfalt. Het volume van de sterk met PAK verontreinigde grond wordt geschat op circa 5 m<sup>3</sup>. De verontreiniging valt samen met de interventiecontour van de verontreiniging met zware metalen.

#### *Grond (PCB)*

In een viertal druppelzones zijn sterk verhoogde gehalten met PCB aangetoond. De verontreinigingscontouren zijn aangegeven in bijlage 2. De aangetoonde sterke PCB-verontreinigingen vallen samen met de verontreiniging met zware metalen. Het kan niet worden uitgesloten dat meer sterke verontreinigingen met PCB aanwezig zijn.

#### *Grondwater*

In het grondwater uit de peilbuizen B01 t/m B04 zijn analytisch matig tot sterk verhoogde concentraties met koper, barium en/of zink aangetoond.

Formeel gezien is de bodem op de locatie niet geheel vrij van bodemverontreiniging en is een nader bodemonderzoek noodzakelijk naar de aangetoonde zware metalen in het grondwater. In 1997 is reeds geconstateerd dat het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is met zware metalen. Omdat in de huidige situatie geen humane risico's zijn wordt nader onderzoek naar het grondwater niet zinvol geacht.

#### *Asbest in grond/puin*

In de puinverharding op het oostelijke terreindeel is geen verhoogd asbestgehalte aangetoond.

Bij het verkennend onderzoek asbest zijn in een tweetal grondmengmonsters asbestgehalten aangetoond boven de interventiewaarde (respectievelijk 400 en 236 mg/kg d.s.). Tijdens het nader onderzoek asbest is in geen van de twaalf onderzochte sleuven asbest aangetoond in gehalten boven

de interventiewaarde. Het hoogste asbestgehalte dat bij het nader onderzoek asbest is aangetoond is 9,9 mg/kg d.s.

Vanwege het grotere volume grond dat middels sleuven is onderzocht, worden de resultaten van het nader asbestonderzoek meer representatief geacht voor de verontreinigingssituatie met betrekking tot de parameter asbest. Derhalve kan worden aangenomen dat de druppelzones van de asbestdaken niet verontreinigd zijn met asbest in gehalten boven de interventiewaarde.

#### *Toetsing hypothese*

De hypothese 'heterogeen diffuus verdacht' dient op basis van de resultaten te worden aanvaard.

#### *Toetsing hypothese asbest*

De hypothese 'diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging dient op basis van de resultaten formeel te worden aanvaard.

## **6.2 Resumé en aanbeveling**

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen grondtransactie van deze locatie.

De sterke bodemverontreiniging met zware metalen is tweeledig in oorsprong. Aan de oostzijde van het terrein is een puinverharding met sintels aanwezig. Het is niet duidelijk wanneer de sintels zijn aangebracht.

De verontreiniging ter plaatse de sheds veroorzaakt door een ophoging met geshredde kabels. Het is niet duidelijk wanneer deze ophoging is aangebracht. Feit is dat in 1997 ter plaatse van de destijds nieuw te bouwen sheds nauwelijks verhoogde gehalten met zware metalen in de grond zijn aangetoond. De verontreiniging is in de tussenliggende periode vermoedelijk verspreid door verplaatsing van grond naar de paden tussen de nieuwere sheds.

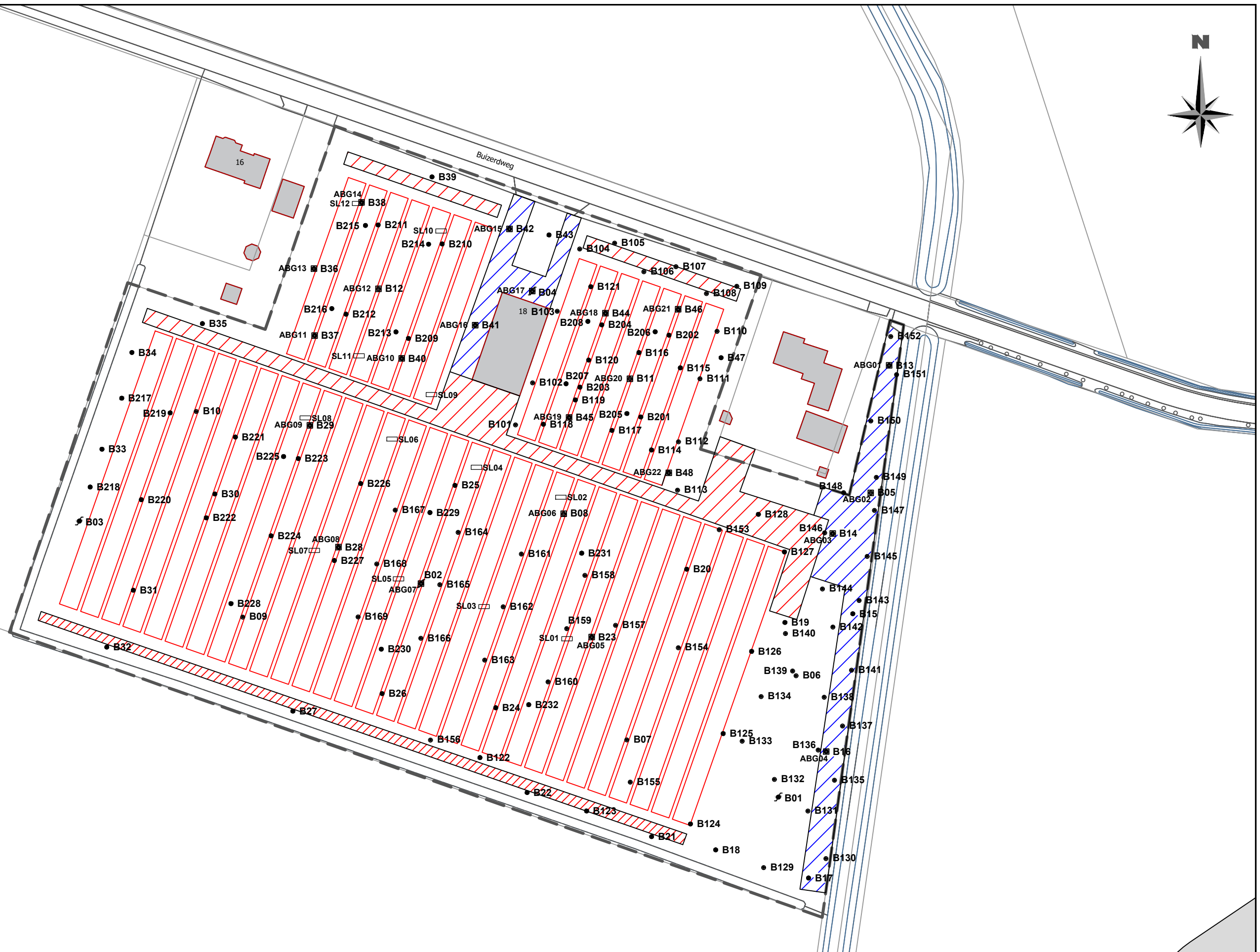
De grondwaterverontreiniging is reeds in 1997 aangetroffen en werd destijds gerelateerd aan de sintelverharding ter plaatse van de onderzoekslocatie en zinkassen in de omgeving van de locatie. Het is niet duidelijk of de aangetoonde bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van geshredde kabels invloed heeft gehad op de kwaliteit van het grondwater.

Geadviseerd wordt in overleg te treden met het bevoegd gezag om te komen tot een praktische saneringsaanpak van onderhavig perceel.

## **Bijlage 1 : Regionale ligging locatie**



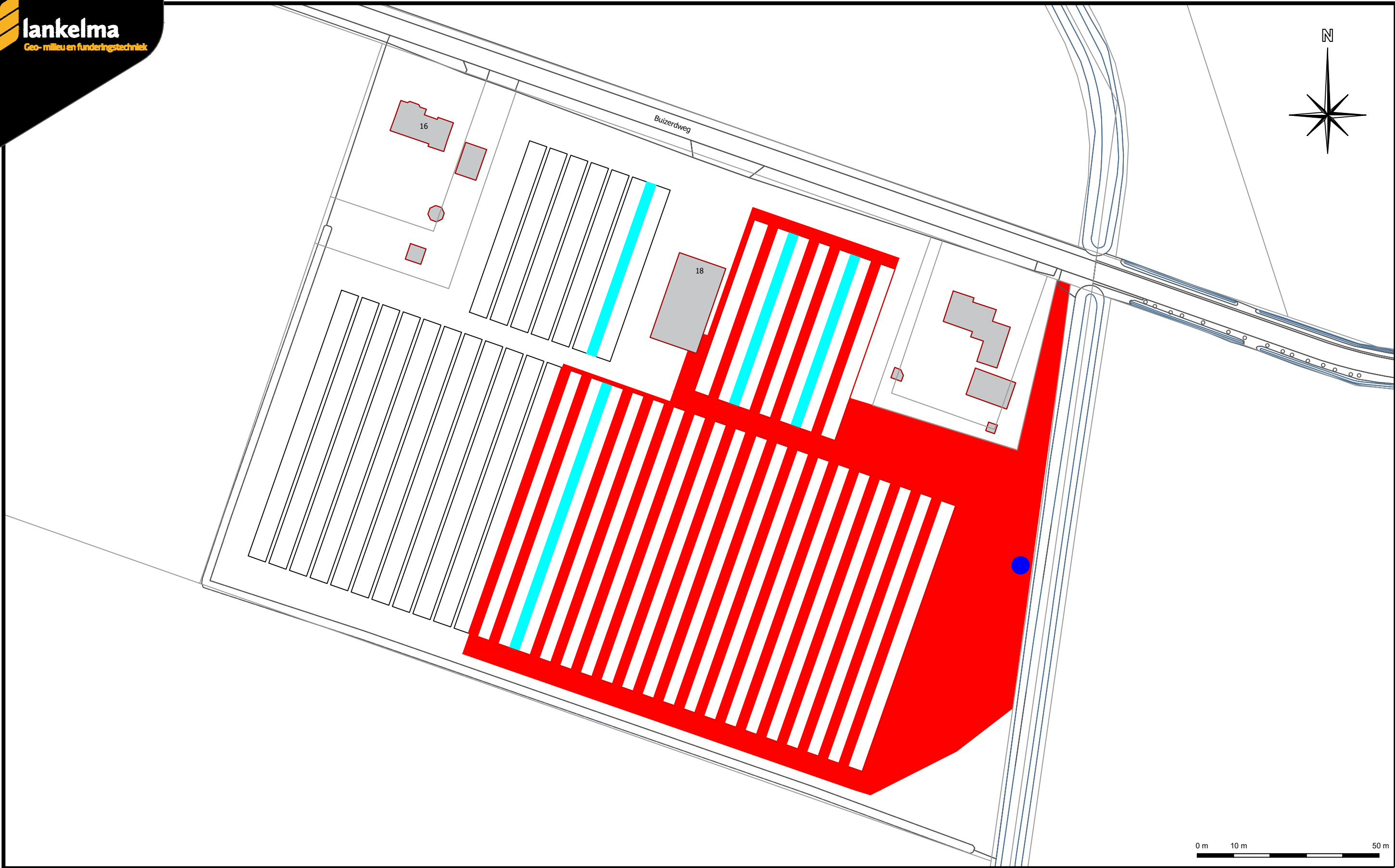
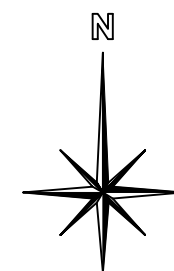
## **Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties**



## Legenda

- Grondboring met peilbuis
- Grondboring 2,0 m-mv
- Grondboring 0,5 m-mv
- Onderzoekslocatie
- Asbestproefgat
- ▨ Puin
- ▨ Beton
- Asbestproefsluif

|                         |                 |                                                                                |  |
|-------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| Projectnummer: 2002893  |                 | Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek aan de Buizerdweg 18 te Neerkant |  |
| Datum: 23 februari 2022 |                 | 0 m 10 m 50 m                                                                  |  |
| Situatietekening        | Formaat: A3     | Schaal 1:1000                                                                  |  |
| Getekend: TST/MSC       | Maten in meters |                                                                                |  |



- Overschrijding interventiewaarde PAK
- Overschrijding interventiewaarde PCB en zware metalen
- Overschrijding interventiewaarde zware metalen

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Datum tekening: 01-04-2022 | Projectnummer: 2002893                       |
| Schaal: 1:1.000            | Onderdeel: Verontreinigingssituatie          |
| Formaat: A3                | Opdrachtgever: Pelsdierenfokkerij Raijmakers |
| Bijlage: 2/b               | Project: Buizerdweg 18 te Neerkant           |



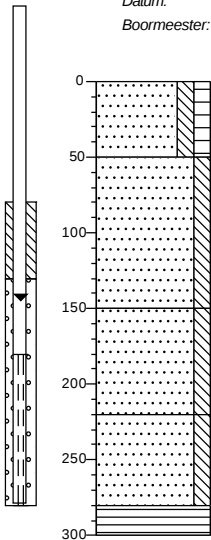
## **Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen**

Boring:

B01

Datum:  
Boormeester:

5-1-2021  
Wim Vogels



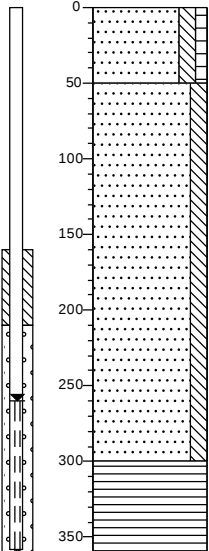
|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| 0   | erf                                                               |
| 50  | Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor      |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor     |
| 220 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht cremebuin, Zuigerboor        |
| 280 | Veen, Zuigerboor, heel hard                                       |
| 300 |                                                                   |

Boring:

B02

Datum:  
Boormeester:  
grondwaterstand in cm-mv:

5-1-2021  
Wim Vogels



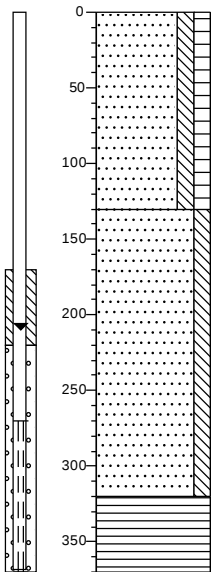
|     |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| 0   | erf                                                                  |
| 50  | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor        |
| 150 |                                                                      |
| 200 |                                                                      |
| 250 |                                                                      |
| 300 | Veen, donkerbruin, Edelmanboor                                       |
| 360 |                                                                      |

Boring:

B03

Datum:  
Boormeester:  
grondwaterstand in cm-mv:

5-1-2021  
Wim Vogels



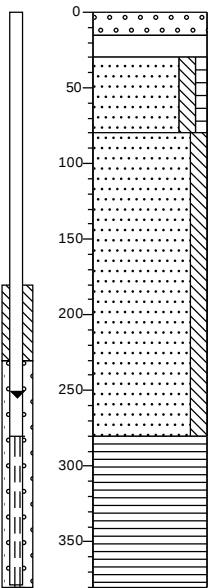
|     |                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| 0   | erf                                                                    |
| 130 | Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                |
| 320 | Veen, donkerbruin, Edelmanboor                                         |
| 370 |                                                                        |

Boring:

B04

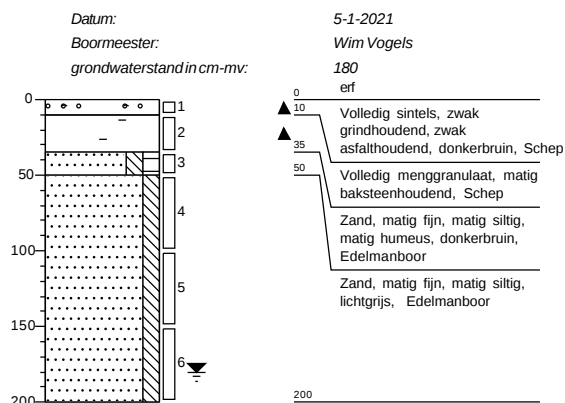
Datum:  
Boormeester:  
grondwaterstand in cm-mv:

6-1-2021  
Wim Vogels

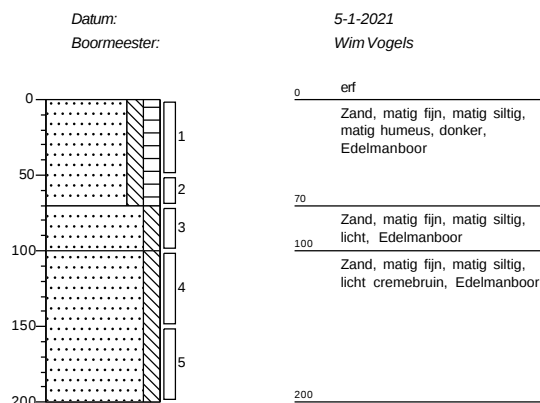


|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 0   | erf                                                                        |
| 15  | Volledig afval, Schep, ASFALT                                              |
| 30  | GRUIS                                                                      |
| 80  | Volledig menggranulaat, Schep                                              |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                    |
| 280 | Veen, donkerbruin, Edelmanboor                                             |
| 380 |                                                                            |

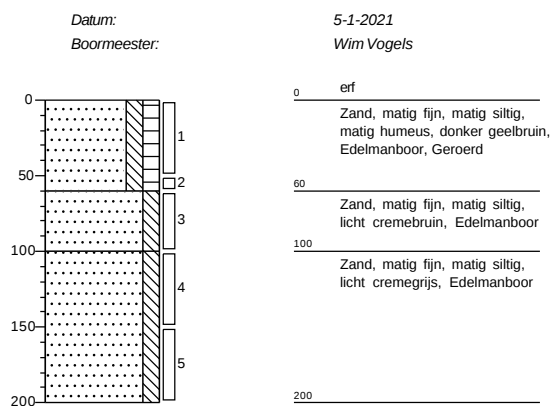
**Boring: B05**



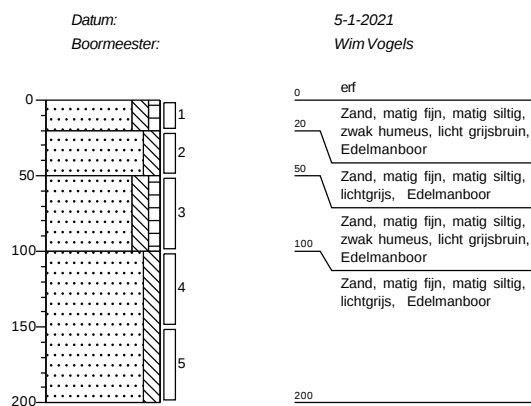
**Boring: B06**



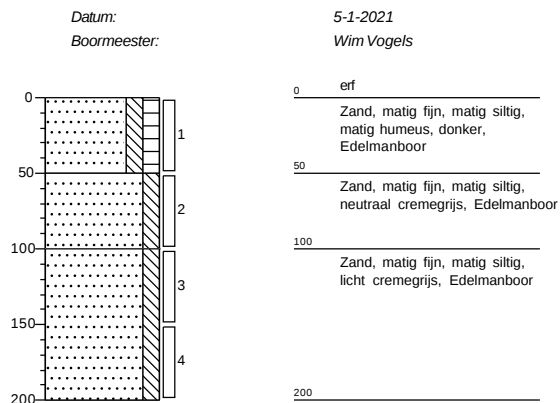
**Boring: B07**



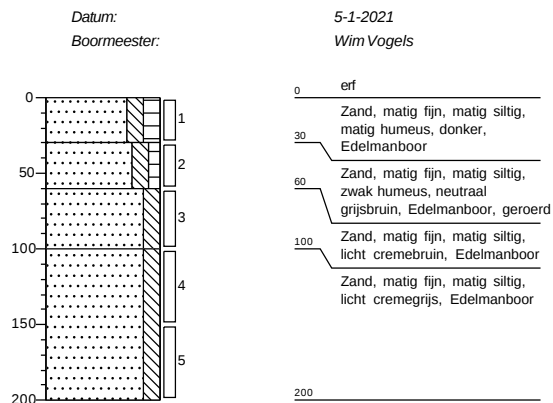
**Boring: B08**



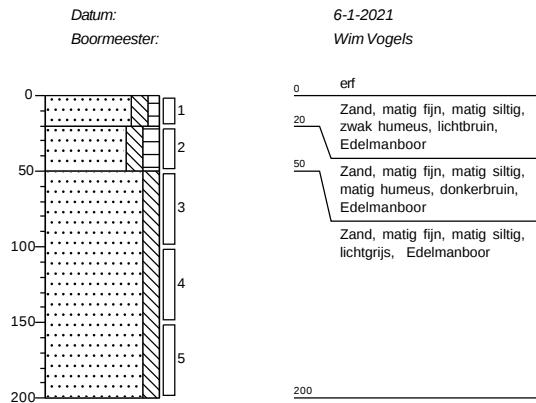
**Boring: B09**



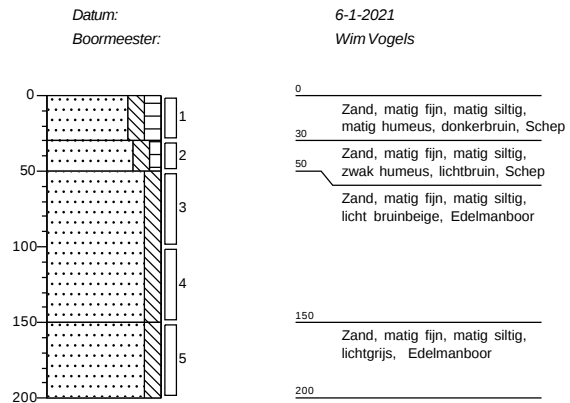
**Boring: B10**



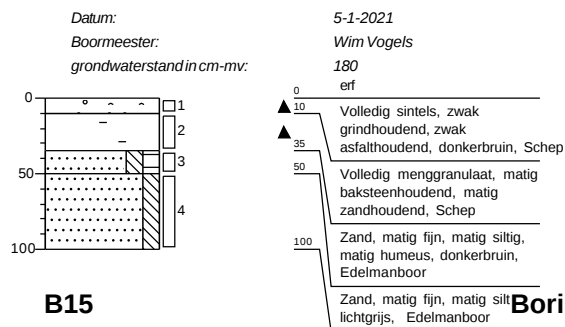
**Boring: B11**



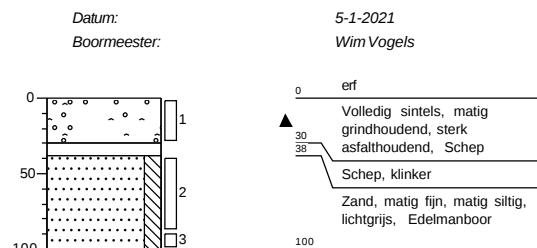
**Boring: B12**



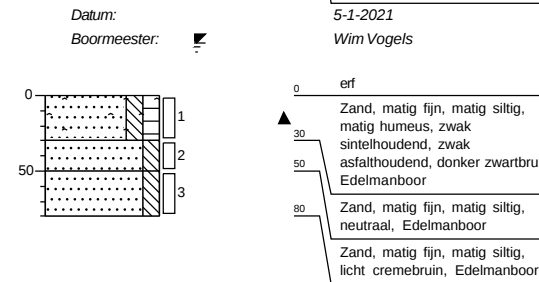
**Boring: B13**



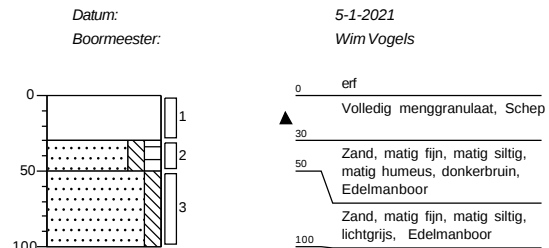
**Boring: B14**



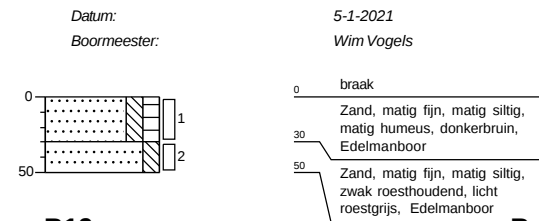
**Boring: B15**



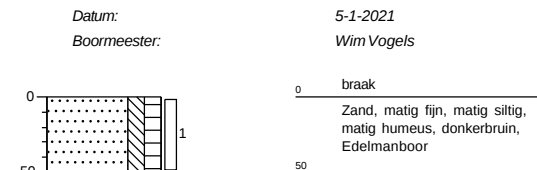
**Boring: B16**



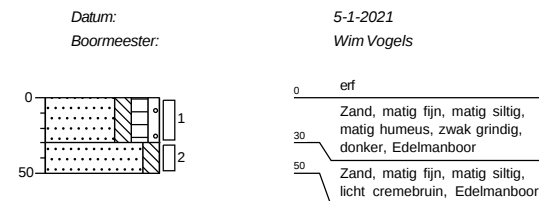
**Boring: B17**



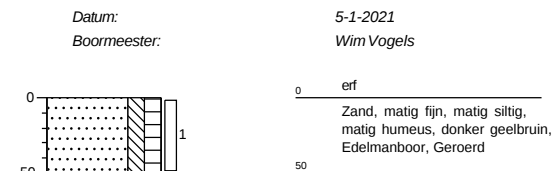
**Boring: B18**



**Boring: B19**

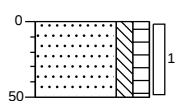


**Boring: B20**



**Boring: B21**

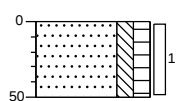
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donker,  
Edelmanboor  
50

**Boring: B22**

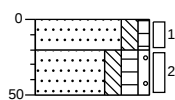
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donker,  
Edelmanboor  
50

**Boring: B23**

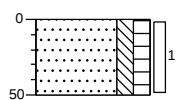
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, zwak grindig,  
donkerbruin, Edelmanboor

**Boring: B24**

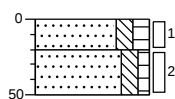
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donker geelbruin,  
Edelmanboor, Geroerd  
50

**Boring: B25**

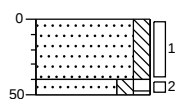
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin,  
Edelmanboor

**Boring: B26**

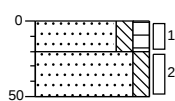
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
Zand, matig fijn, matig siltig,  
neutraal, Edelmanboor  
40  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donker  
zwartbruin, Edelmanboor

**Boring: B27**

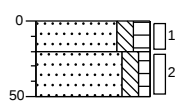
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donker,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
licht, Edelmanboor

**Boring: B28**

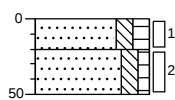
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin,  
Edelmanboor

**Boring: B29**

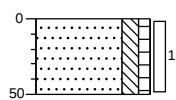
Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin,  
Edelmanboor

**Boring: B30**

Datum: 5-1-2021  
Boormeester: Wim Vogels



0 erf  
Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, neutraal,  
Edelmanboor  
50

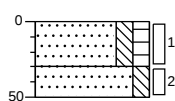
**Boring: B31**

Datum:

Boormeester:

5-1-2021

Wim Vogels



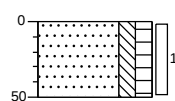
**Boring: B32**

Datum:

Boormeester:

5-1-2021

Wim Vogels



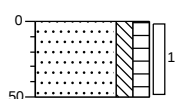
**Boring: B33**

Datum:

Boormeester:

5-1-2021

Wim Vogels



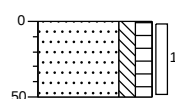
**Boring: B34**

Datum:

Boormeester:

5-1-2021

Wim Vogels



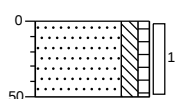
**Boring: B35**

Datum:

Boormeester:

5-1-2021

Wim Vogels



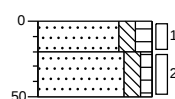
**Boring: B36**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



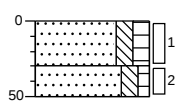
**Boring: B37**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



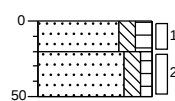
**Boring: B38**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



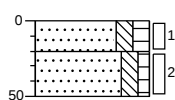
**Boring: B39**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



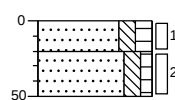
**Boring: B40**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



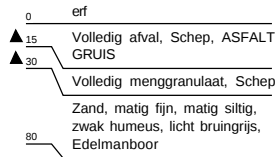
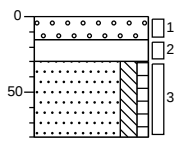
**Boring: B41**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



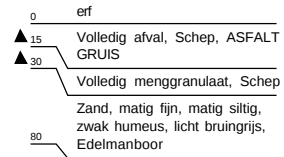
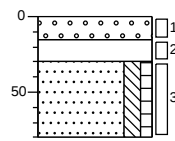
**Boring: B42**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



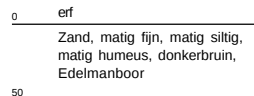
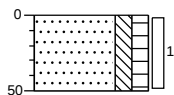
**Boring: B43**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



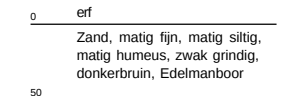
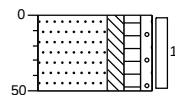
**Boring: B44**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



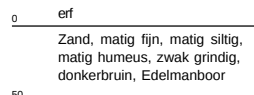
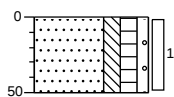
**Boring: B45**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



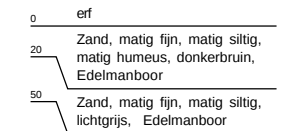
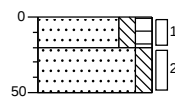
**Boring: B46**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



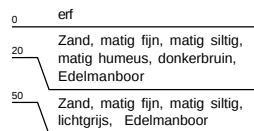
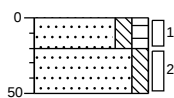
**Boring: B47**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



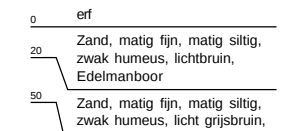
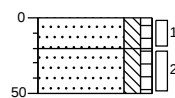
**Boring: B48**

Datum:

Boormeester:

6-1-2021

Wim Vogels



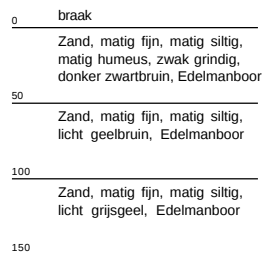
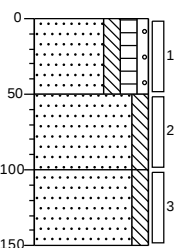
**Boring: B101**

Datum:

Boormeester:

3-12-2021

Toine van der Staak



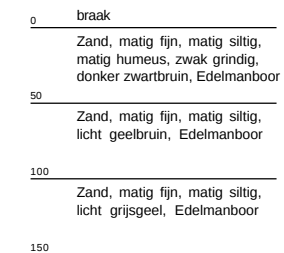
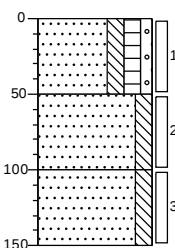
**Boring: B102**

Datum:

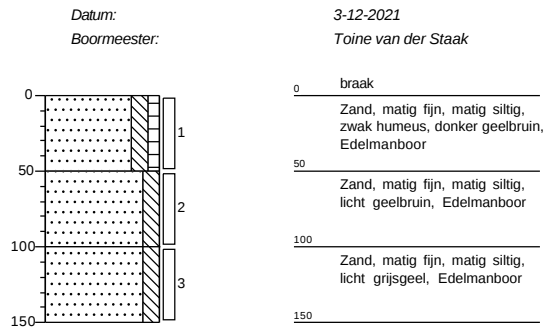
Boormeester:

3-12-2021

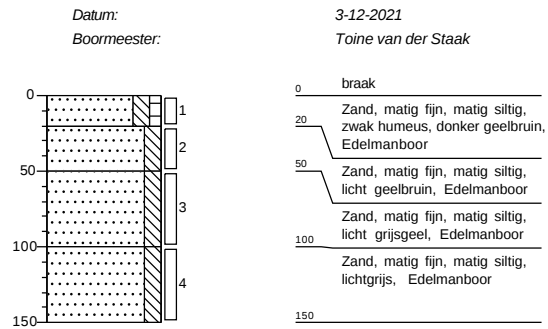
Toine van der Staak



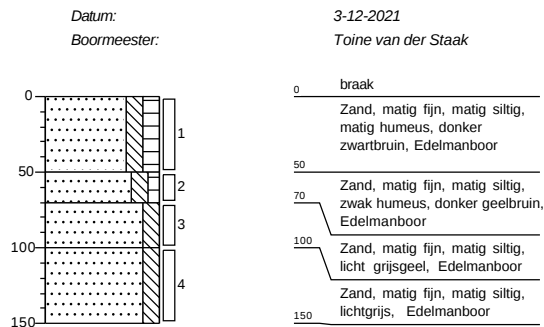
**Boring: B103**



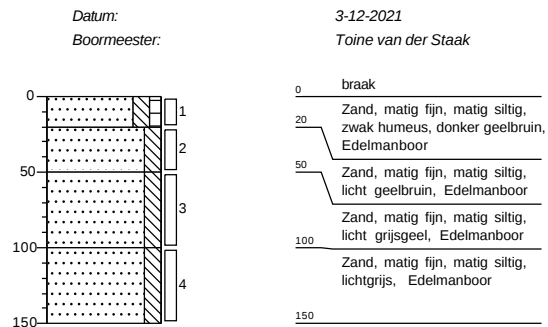
**Boring: B104**



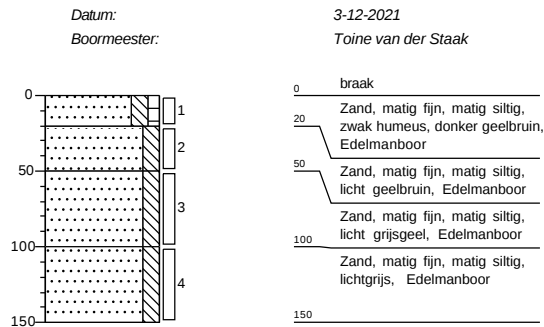
**Boring: B105**



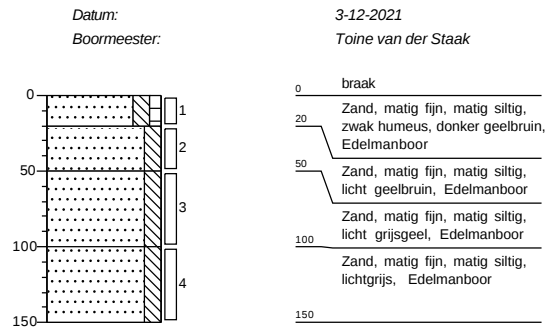
**Boring: B106**



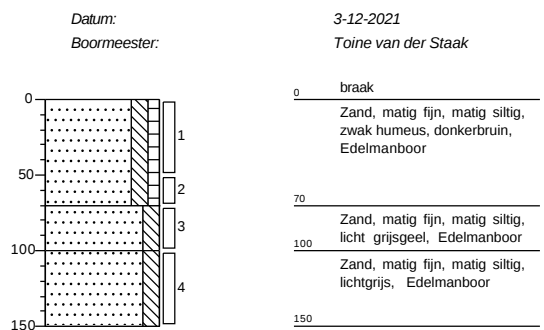
**Boring: B107**



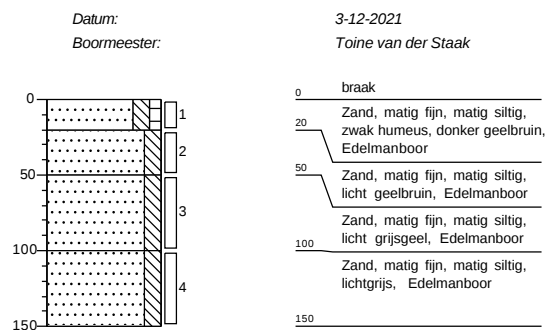
**Boring: B108**



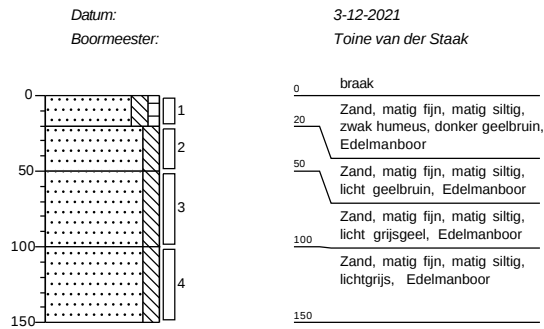
**Boring: B109**



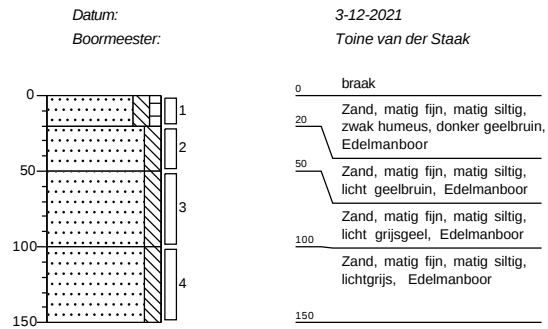
**Boring: B110**



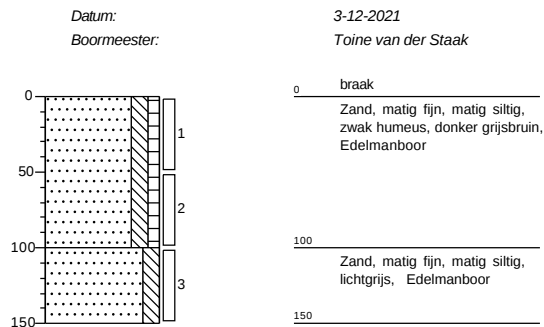
**Boring: B111**



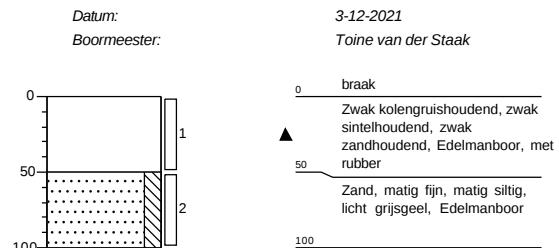
**Boring: B112**



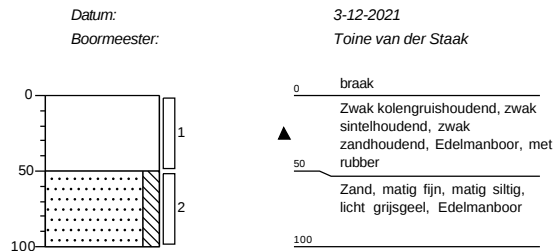
**Boring: B113**



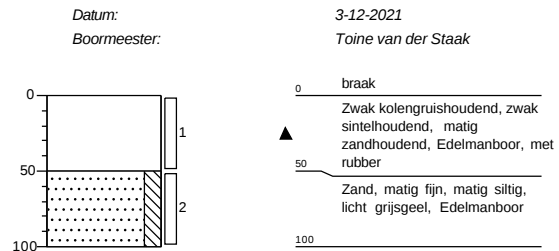
**Boring: B114**



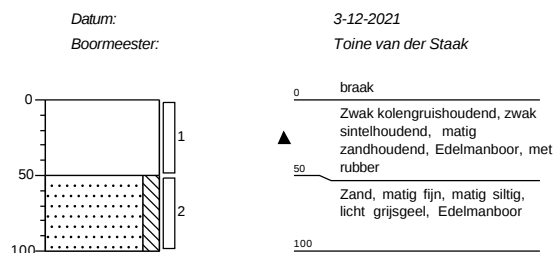
**Boring: B115**



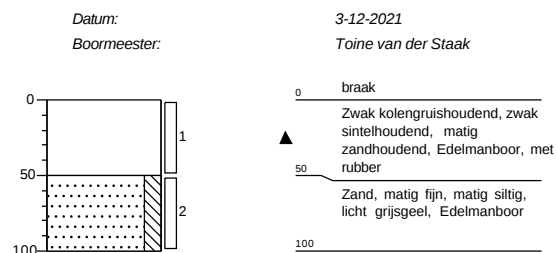
**Boring: B116**



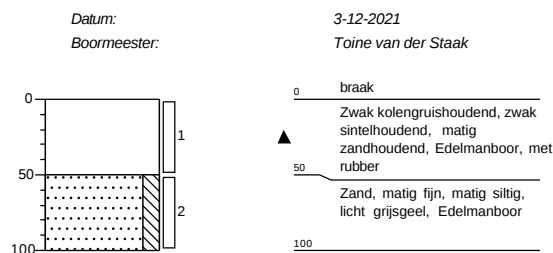
**Boring: B117**



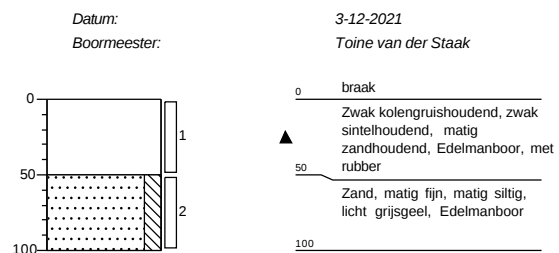
**Boring: B118**



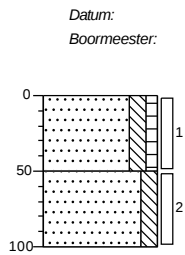
**Boring: B119**



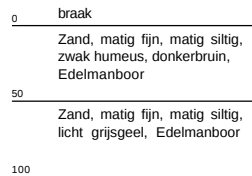
**Boring: B120**



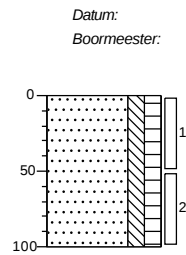
**Boring: B121**



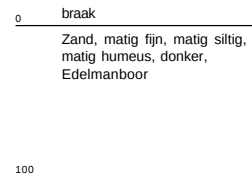
3-12-2021  
Toine van der Staak



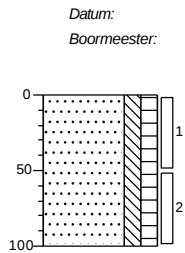
**Boring: B122**



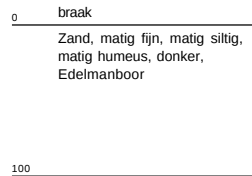
3-12-2021  
Toine van der Staak



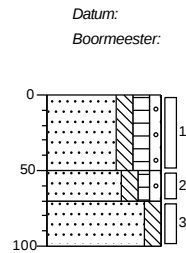
**Boring: B123**



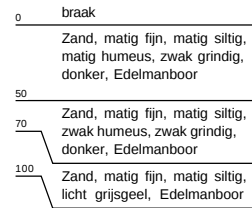
3-12-2021  
Toine van der Staak



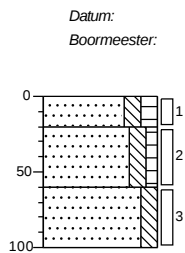
**Boring: B124**



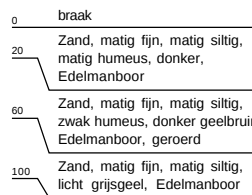
3-12-2021  
Toine van der Staak



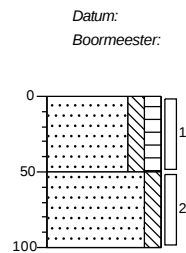
**Boring: B125**



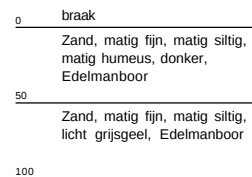
3-12-2021  
Toine van der Staak



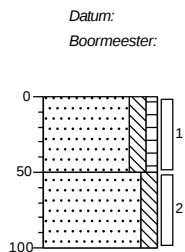
**Boring: B126**



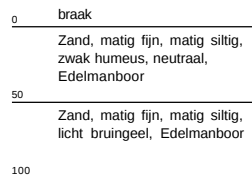
3-12-2021  
Toine van der Staak



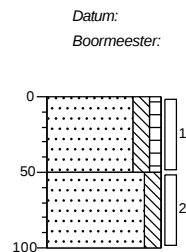
**Boring: B127**



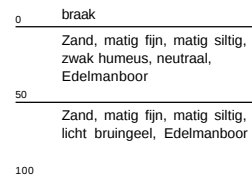
3-12-2021  
Toine van der Staak



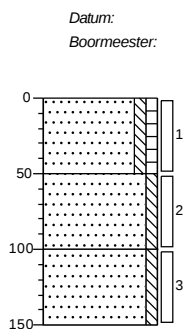
**Boring: B128**



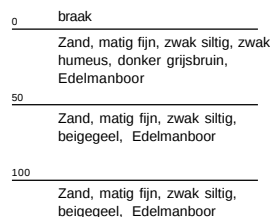
3-12-2021  
Toine van der Staak



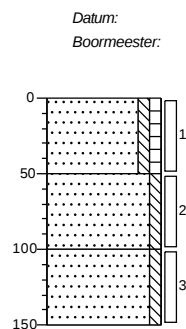
**Boring: B129**



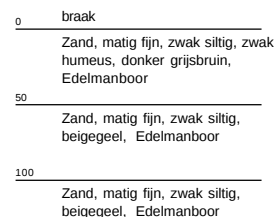
13-1-2022  
Toine van der Staak



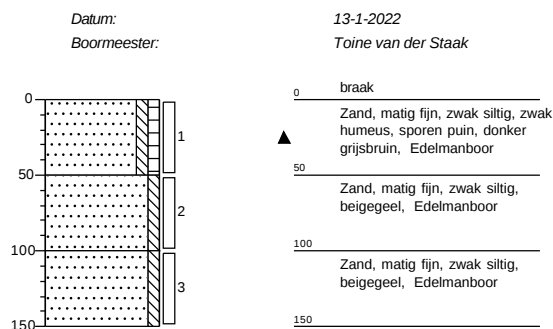
**Boring: B130**



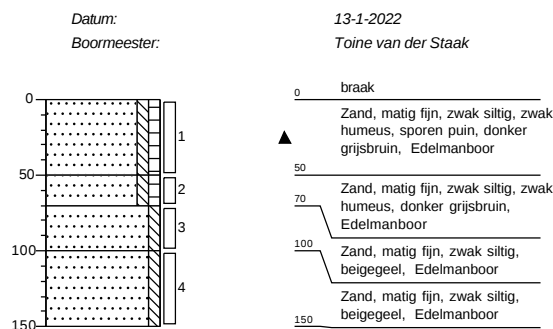
13-1-2022  
Toine van der Staak



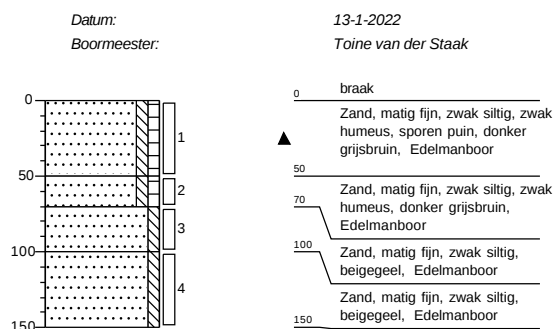
**Boring: B131**



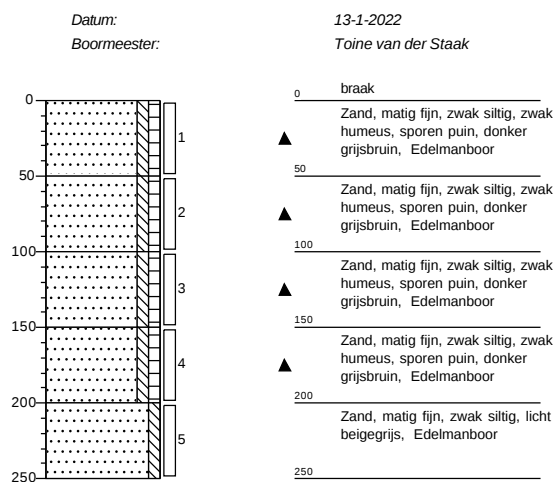
**Boring: B132**



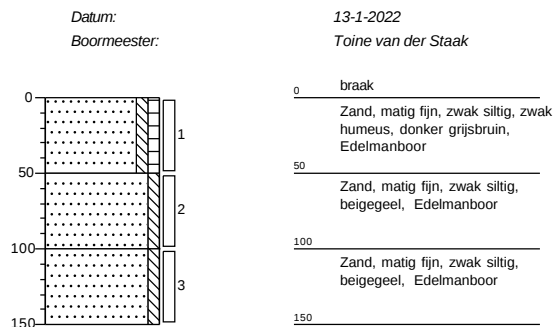
**Boring: B133**



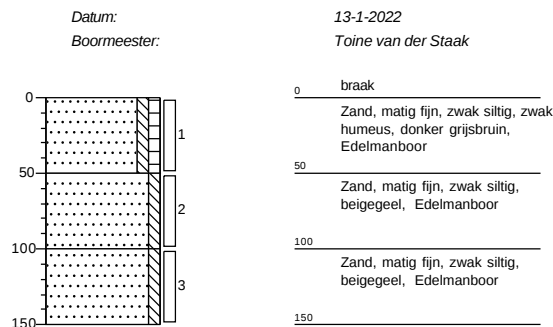
**Boring: B134**



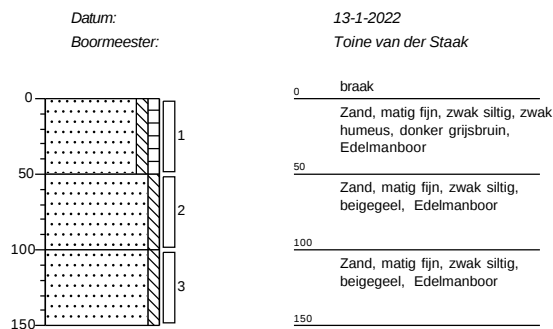
**Boring: B135**



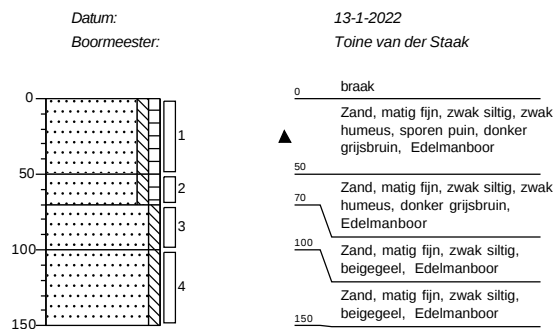
**Boring: B136**



**Boring: B137**



**Boring: B138**



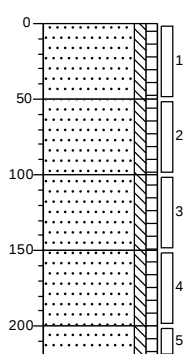
**Boring: B139**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                                   |
| ▲   | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |
| 200 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |
| 220 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |

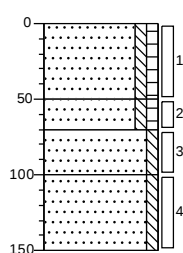
**Boring: B140**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                                   |
| ▲   | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |
| 70  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor              |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                                   |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                                   |

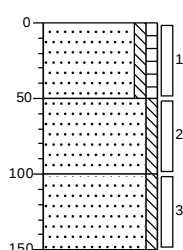
**Boring: B141**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                      |
| 50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                      |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                      |

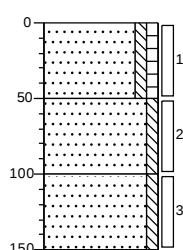
**Boring: B142**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                      |
| 50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                      |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                      |

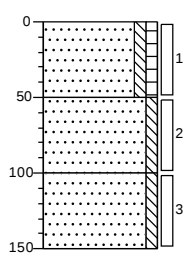
**Boring: B143**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                      |
| 50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                      |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor                      |

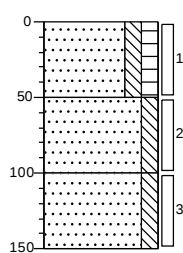
**Boring: B144**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                                          |
| ▲   | Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor                                   |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |

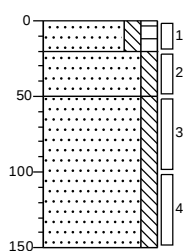
**Boring: B145**

Datum:

Boormeester:

13-1-2022

Toine van der Staak



|     |                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                                          |
| ▲   | Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor |
| 20  | Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor                                   |
| 50  | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |

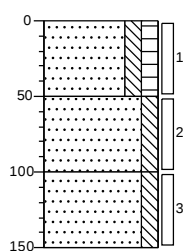
**Boring: B146**

Datum:

Boormeester:

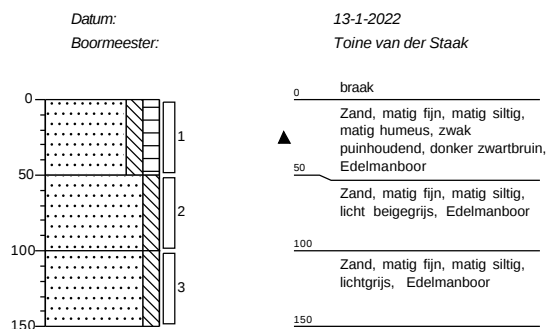
13-1-2022

Toine van der Staak

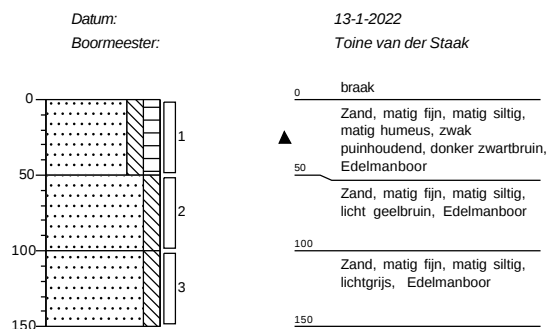


|     |                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | braak                                                                                          |
| ▲   | Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor                                   |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor                                        |

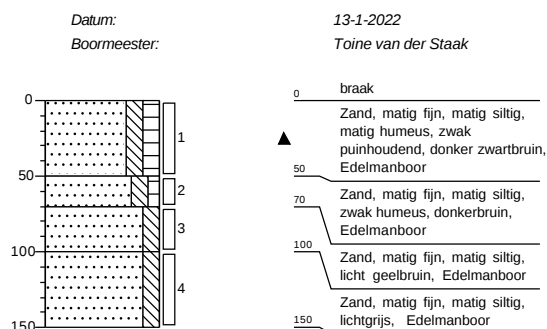
**Boring: B147**



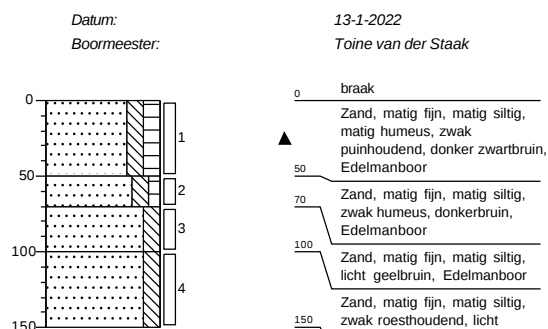
**Boring: B148**



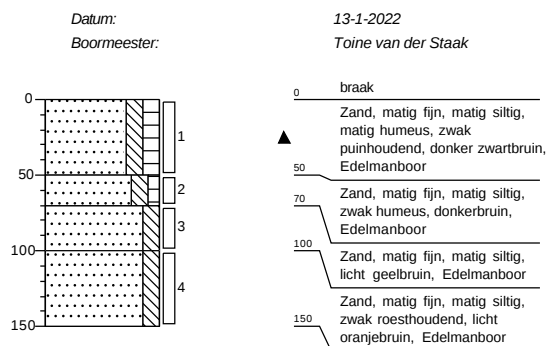
**Boring: B149**



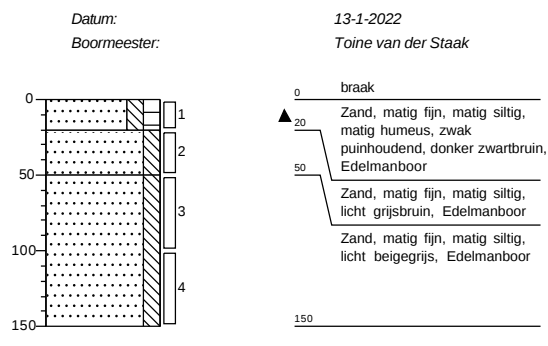
**Boring: B150**



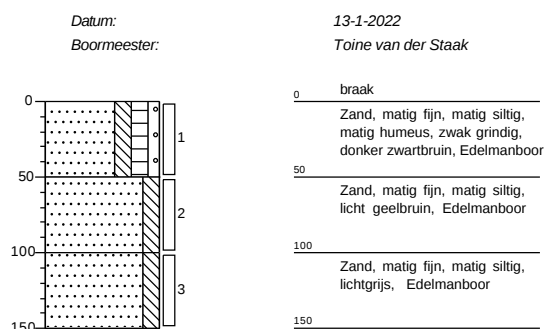
**Boring: B151**



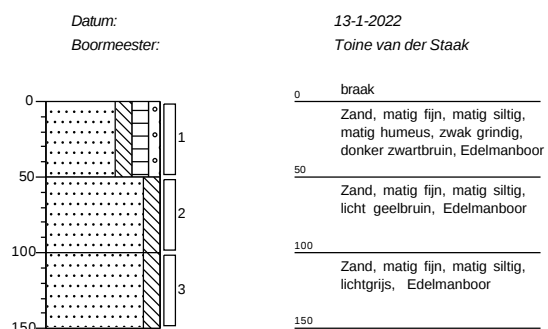
**Boring: B152**



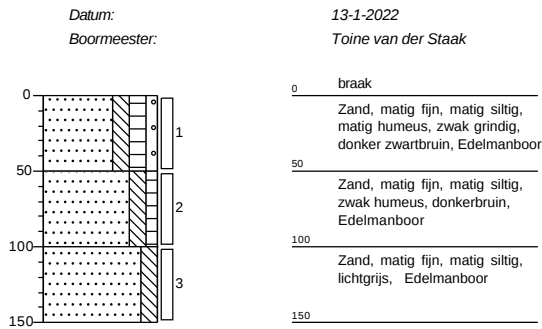
**Boring: B153**



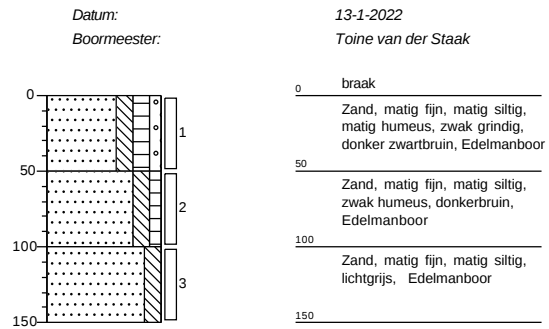
**Boring: B154**



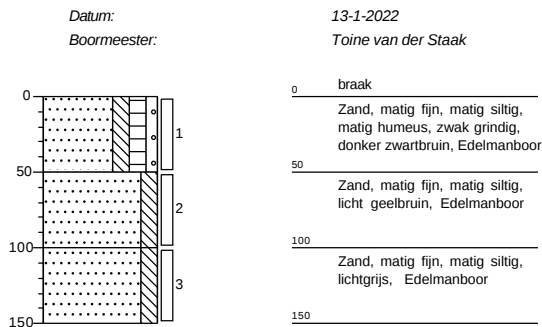
**Boring: B155**



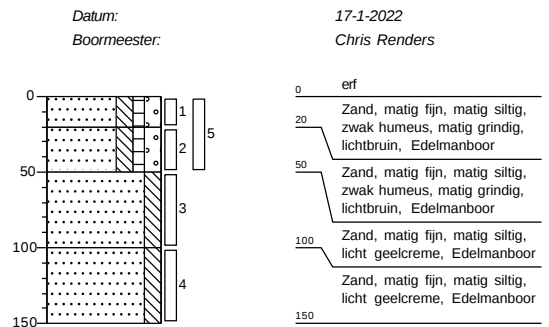
**Boring: B156**



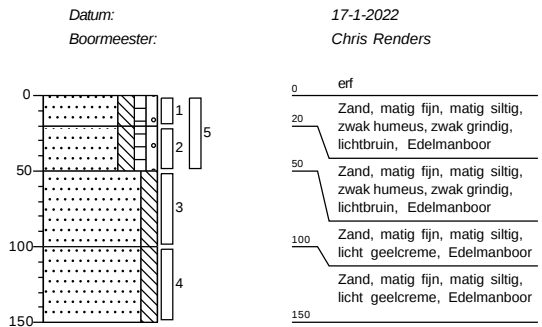
**Boring: B157**



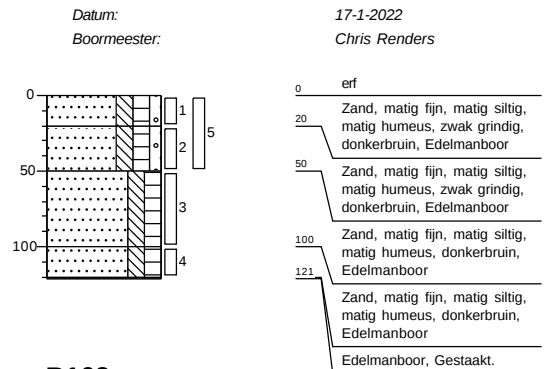
**Boring: B158**



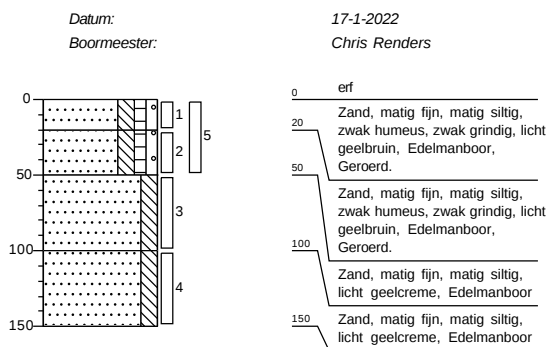
**Boring: B159**



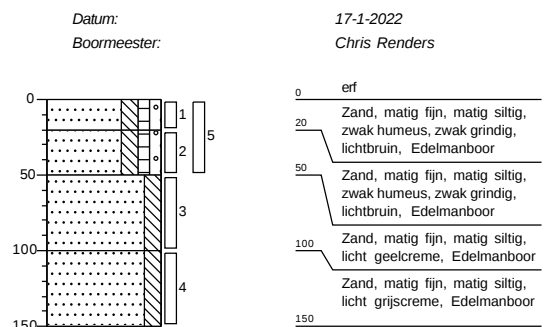
**Boring: B160**



**Boring: B161**



**Boring: B162**



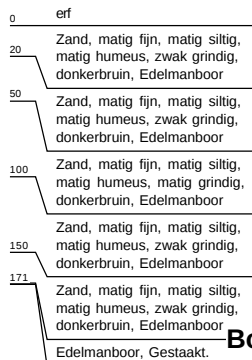
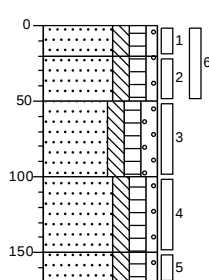
**Boring: B163**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



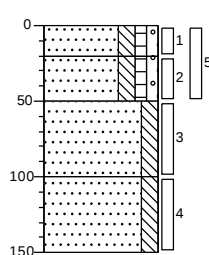
**Boring: B164**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



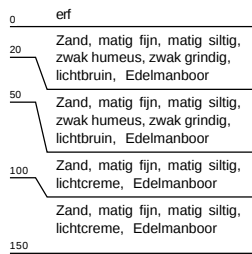
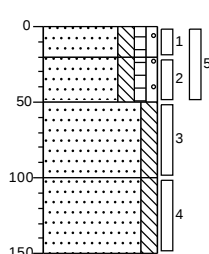
**Boring: B165**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



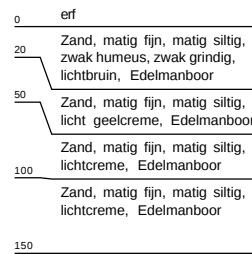
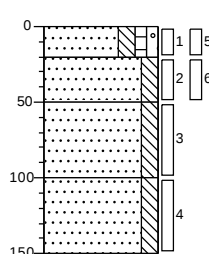
**Boring: B166**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



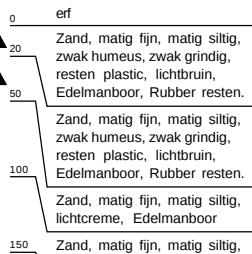
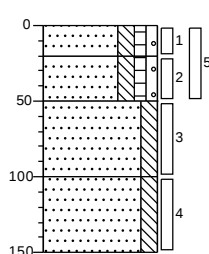
**Boring: B167**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



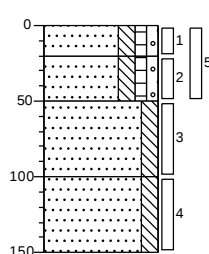
**Boring: B168**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



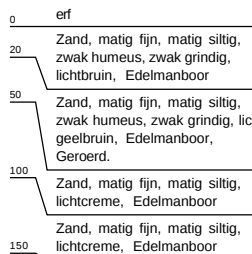
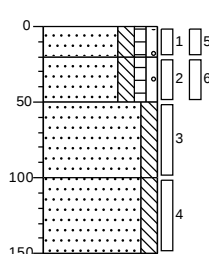
**Boring: B169**

Datum:

Boormeester:

17-1-2022

Chris Renders



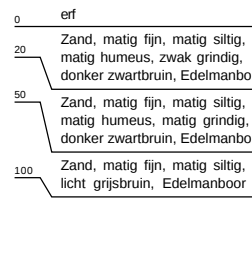
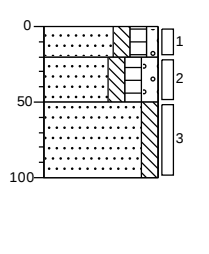
**Boring: B201**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



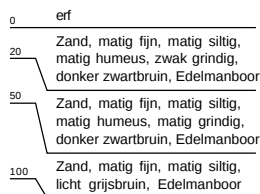
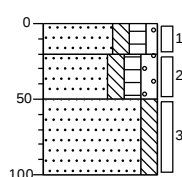
**Boring: B202**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



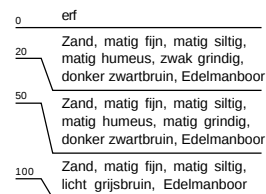
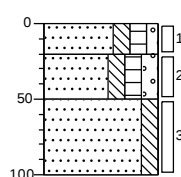
**Boring: B203**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



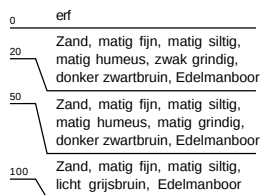
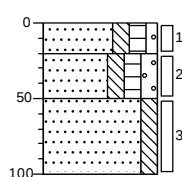
**Boring: B204**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



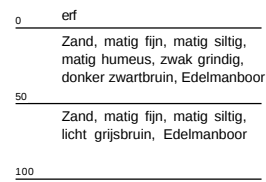
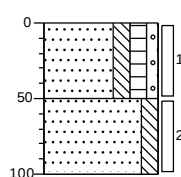
**Boring: B205**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



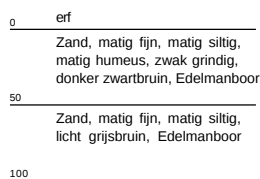
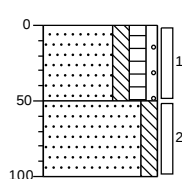
**Boring: B206**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



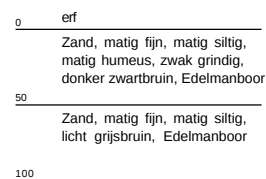
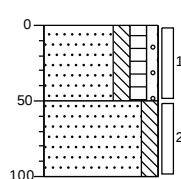
**Boring: B207**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



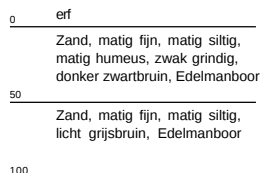
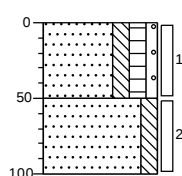
**Boring: B208**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



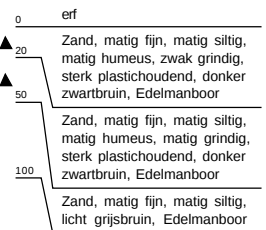
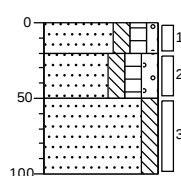
**Boring: B209**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



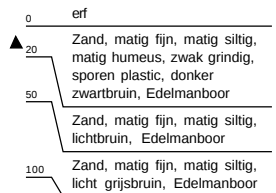
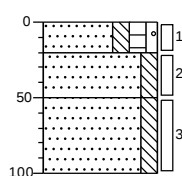
**Boring: B210**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



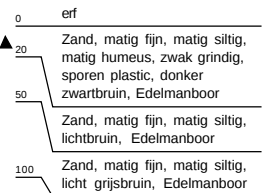
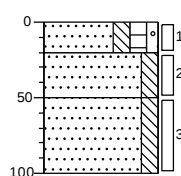
**Boring: B211**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



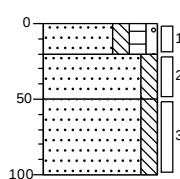
**Boring: B212**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



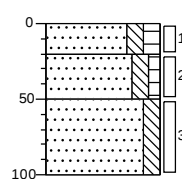
**Boring: B213**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



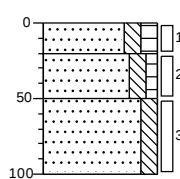
**Boring: B214**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



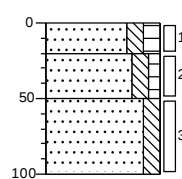
**Boring: B215**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



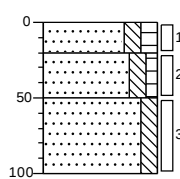
**Boring: B216**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



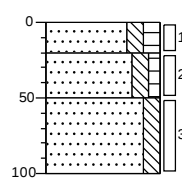
**Boring: B217**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



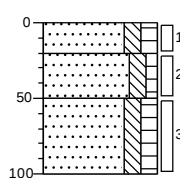
**Boring: B218**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



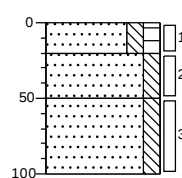
**Boring: B219**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



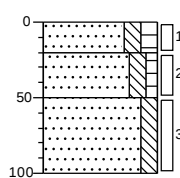
**Boring: B220**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

Daan Vervoort



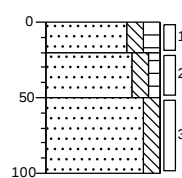
**Boring: B221**

Datum:

Boormeester:

21-2-2022

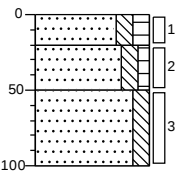
Daan Vervoort



Boring:

B222

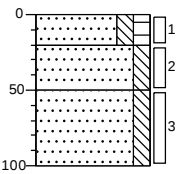
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B223

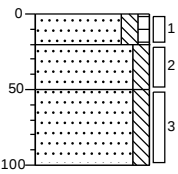
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B224

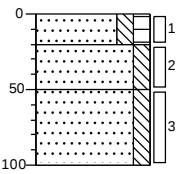
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B225

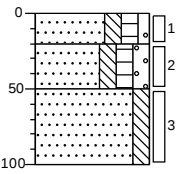
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B226

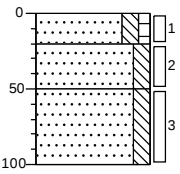
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B227

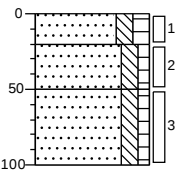
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B228

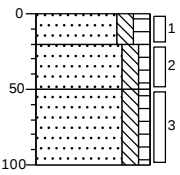
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B229

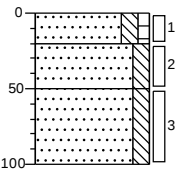
Datum:  
Boormeester:



Boring:

B230

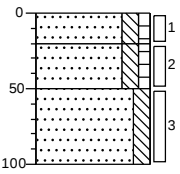
Datum:  
Boormeester:



Boring:

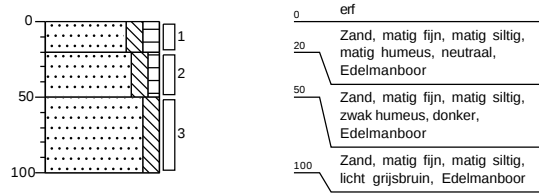
B231

Datum:  
Boormeester:

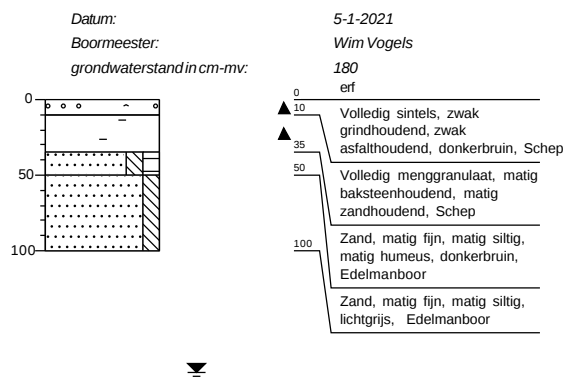


Boring: B232

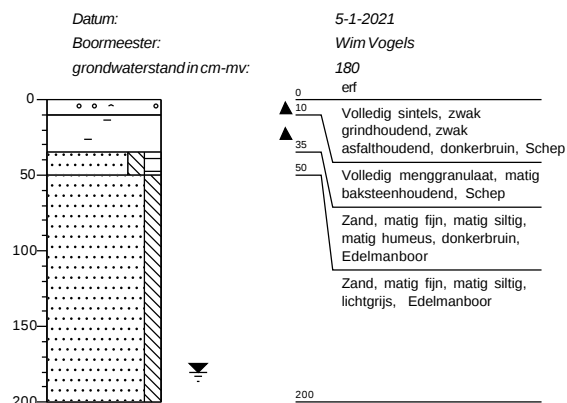
Datum: 21-2-2022  
Boormeester: Daan Vervoort



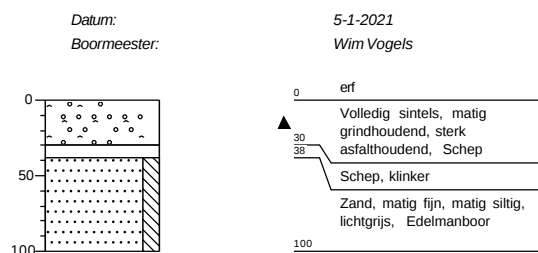
**Boring: ABG01**



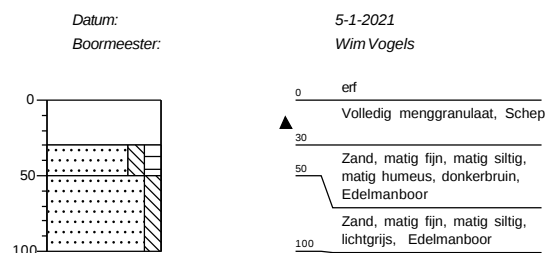
**Boring: ABG02**



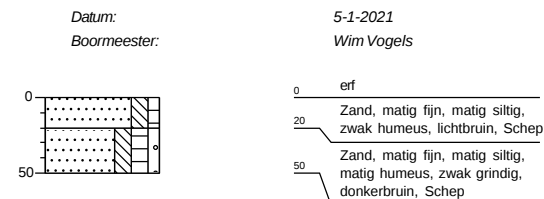
**Boring: ABG03**



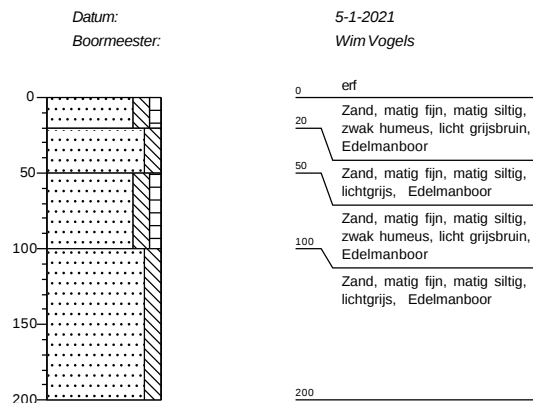
**Boring: ABG04**



**Boring: ABG05**

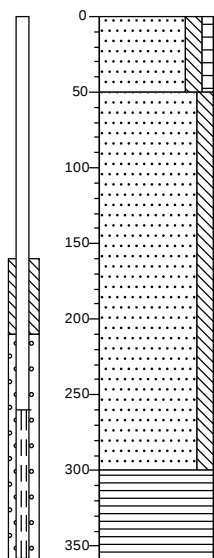


**Boring: ABG06**



**Boring: ABG07**

Datum:  
Boormeester:  
grondwaterstand in cm-mv:

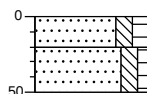


5-1-2021  
Wim Vogels  
240  
erf

0 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
licht cremegrijs, Edelmanboor  
300 Veen, donkerbruin, Edelmanboor  
360

**Boring: ABG08**

Datum:  
Boormeester:

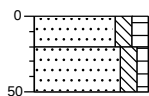


5-1-2021  
Wim Vogels

0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin, Schep  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin, Schep

**Boring: ABG09**

Datum:  
Boormeester:

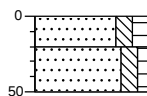


5-1-2021  
Wim Vogels

0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin, Schep  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin, Schep

**Boring: ABG10**

Datum:  
Boormeester:

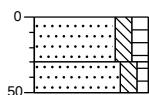


6-1-2021  
Wim Vogels

0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, licht grijsbruin,  
Edelmanboor

**Boring: ABG11**

Datum:  
Boormeester:

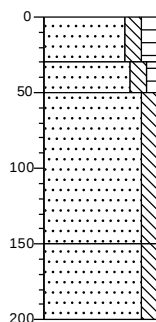


6-1-2021  
Wim Vogels

0 erf  
30 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, licht grijsbruin,  
Edelmanboor

**Boring: ABG12**

Datum:  
Boormeester:

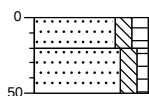


6-1-2021  
Wim Vogels

0 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin, Schep  
30 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin, Schep  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
licht bruinbeige, Edelmanboor  
150 Zand, matig fijn, matig siltig,  
lichtgrijs, Edelmanboor  
200

**Boring: ABG13**

Datum:  
Boormeester:

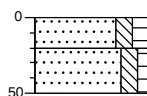


6-1-2021  
Wim Vogels

0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, licht grijsbruin,  
Edelmanboor

**Boring: ABG14**

Datum:  
Boormeester:

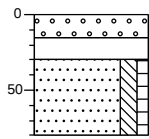


6-1-2021  
Wim Vogels

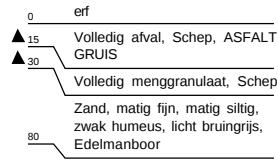
0 erf  
20 Zand, matig fijn, matig siltig,  
matig humeus, donkerbruin,  
Edelmanboor  
50 Zand, matig fijn, matig siltig,  
zwak humeus, lichtbruin,  
Edelmanboor

**Boring: ABG15**

Datum:  
Boormeester:

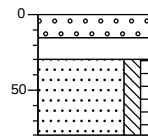


6-1-2021  
Wim Vogels

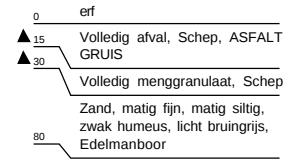


**Boring: ABG16**

Datum:  
Boormeester:

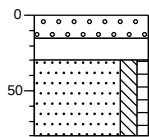


6-1-2021  
Wim Vogels

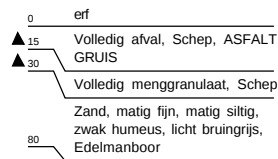


**Boring: ABG17**

Datum:  
Boormeester:

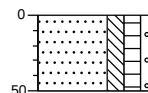


6-1-2021  
Wim Vogels

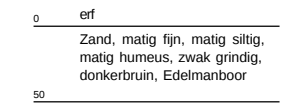


**Boring: ABG18**

Datum:  
Boormeester:

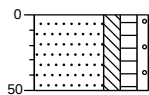


6-1-2021  
Wim Vogels

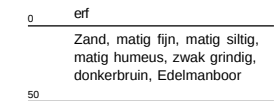


**Boring: ABG19**

Datum:  
Boormeester:

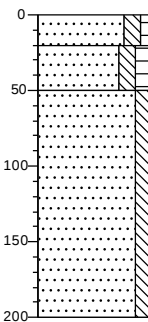


6-1-2021  
Wim Vogels

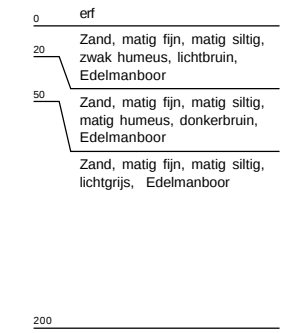


**Boring: ABG20**

Datum:  
Boormeester:

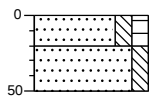


6-1-2021  
Wim Vogels

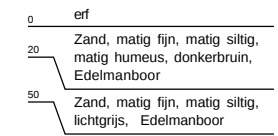


**Boring: ABG21**

Datum:  
Boormeester:

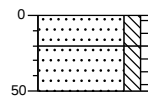


6-1-2021  
Wim Vogels

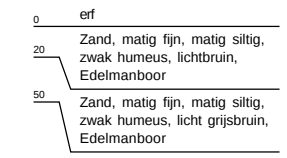


**Boring: ABG22**

Datum:  
Boormeester:

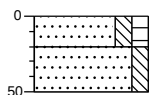


6-1-2021  
Wim Vogels

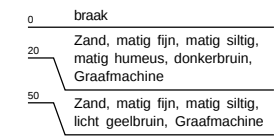


**Boring: SL01**

Datum:  
Boormeester:

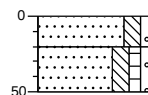


2-12-2021  
Toine van der Staak

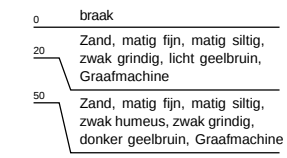


**Boring: SL02**

Datum:  
Boormeester:



2-12-2021  
Toine van der Staak



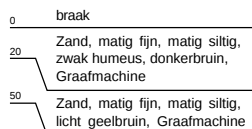
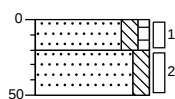
**Boring: SL03**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



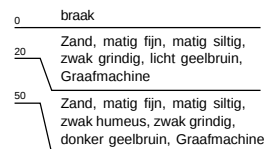
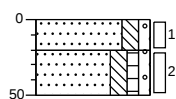
**Boring: SL04**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



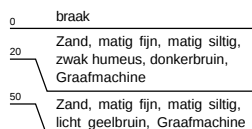
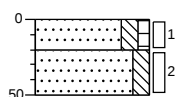
**Boring: SL05**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



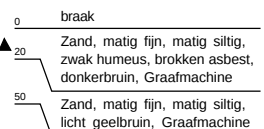
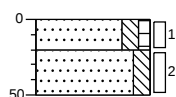
**Boring: SL06**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



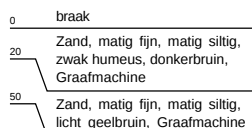
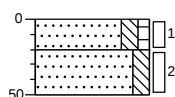
**Boring: SL07**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



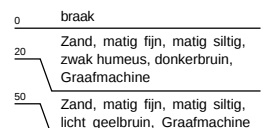
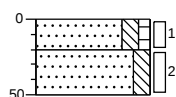
**Boring: SL08**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



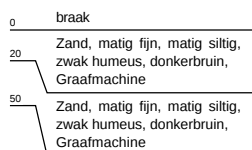
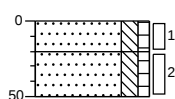
**Boring: SL09**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



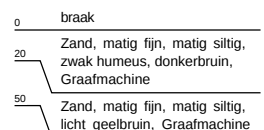
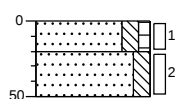
**Boring: SL10**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



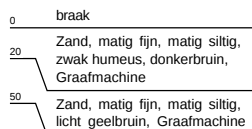
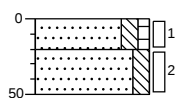
**Boring: SL11**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



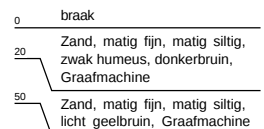
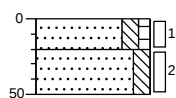
**Boring: SL12**

Datum:

2-12-2021

Boormeester:

Toine van der Staak



## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Grind, siltig         |
|  | Grind, zwak zandig    |
|  | Grind, matig zandig   |
|  | Grind, sterk zandig   |
|  | Grind, uiterst zandig |

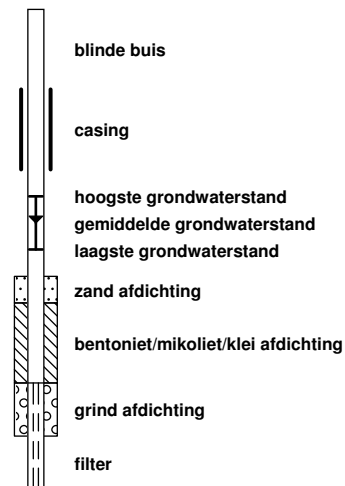
### zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, kleiig         |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

### veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleiig  |
|  | Veen, sterk kleiig |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

### peilbuis



### klei

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Klei, zwak siltig    |
|  | Klei, matig siltig   |
|  | Klei, sterk siltig   |
|  | Klei, uiterst siltig |
|  | Klei, zwak zandig    |
|  | Klei, matig zandig   |
|  | Klei, sterk zandig   |

### leem

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

### overige toevoegingen

|  |               |
|--|---------------|
|  | zwak humeus   |
|  | matig humeus  |
|  | sterk humeus  |
|  | zwak grindig  |
|  | matig grindig |
|  | sterk grindig |

### geur

|  |               |
|--|---------------|
|  | geen geur     |
|  | zwakke geur   |
|  | matige geur   |
|  | sterke geur   |
|  | uiterste geur |

### olie

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | geen olie-water reactie     |
|  | zwakke olie-water reactie   |
|  | matige olie-water reactie   |
|  | sterke olie-water reactie   |
|  | uiterste olie-water reactie |

### p.i.d.-waarde

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

### monsters

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |
|  | volumering        |

### overig

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | bijzonder bestanddeel             |
|  | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
|  | grondwaterstand                   |
|  | Gemiddeld laagste grondwaterstand |

|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |

## **Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater**

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SYNLAB rapportnummer : 13381415, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : G7E61GGK

Rotterdam, 11-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Projectnummer 2002893  
 Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
 Startdatum 06-01-2021  
 Rapportagedatum 11-01-2021

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                              |                      |                     |                     |                     |                     |
|---------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | B15 (0-30)                                                                                                       |                      |                     |                     |                     |                     |
| 002                                               | Grond (AS3000) | B01 (0-50) B05 (35-50) B06 (0-50) B13 (35-50) B16 (30-50) B17 (0-30) B18 (0-50) B19 (0-30) B21 (0-50) B22 (0-50) |                      |                     |                     |                     |                     |
| 003                                               | Grond (AS3000) | B02 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-20) B20 (0-50) B23 (20-50) B24 (0-50) B25 (0-20) B25 (20-50) B28 (0-20) B29 (0-20)  |                      |                     |                     |                     |                     |
| 004                                               | Grond (AS3000) | B03 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-30) B26 (40-50) B27 (0-20) B30 (0-50) B31 (0-30) B32 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-50)   |                      |                     |                     |                     |                     |
| 005                                               | Grond (AS3000) | B04 (30-80) B11 (0-20) B11 (20-50) B43 (0-50) B44 (0-50) B45 (0-50) B46 (0-20) B47 (0-20) B48 (0-20) B48 (20-50) |                      |                     |                     |                     |                     |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                                                                                                                | 001                  | 002                 | 003                 | 004                 | 005                 |
| monster voorbehandeling                           |                | S                                                                                                                | Ja                   | Ja                  | Ja                  | Ja                  | Ja                  |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                                                                                                                | 91.1                 | 86.6                | 85.9                | 86.2                | 83.8                |
| gewicht artefacten                                | g              | S                                                                                                                | <1                   | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                            | -              | S                                                                                                                | geen                 | geen                | geen                | geen                | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                                                                                                                | 5.2                  | 3.4                 | 3.0                 | 2.7                 | 3.8                 |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                                                                                                                  |                      |                     |                     |                     |                     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                                                                                                                | <1                   | <1                  | <1                  | 2.4                 | 3.9                 |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                                                                                                                  |                      |                     |                     |                     |                     |
| barium                                            | mg/kgds        | S                                                                                                                | 68                   | 21                  | <20                 | <20                 | <20                 |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                                                                                                                | 0.77                 | 0.68                | <0.2                | 0.21                | 0.24                |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                                                                                                                | 3.4                  | 2.4                 | <1.5                | <1.5                | <1.5                |
| koper                                             | mg/kgds        | S                                                                                                                | 79                   | 170                 | 51                  | 24                  | 87                  |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                                                                                                                | <0.05                | <0.05               | <0.05               | <0.05               | <0.05               |
| lood                                              | mg/kgds        | S                                                                                                                | 93                   | 170                 | 110                 | 25                  | 43                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                                | 0.82                 | <0.5                | <0.5                | <0.5                | <0.5                |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                                                                                                                | 12                   | 16                  | <3                  | <3                  | <3                  |
| zink                                              | mg/kgds        | S                                                                                                                | 430                  | 1100                | 98                  | 110                 | 200                 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                                                                                                                  |                      |                     |                     |                     |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                                | <0.32 <sup>1)</sup>  | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                                                                                                                | 0.60                 | 0.01                | <0.01               | <0.01               | 0.03                |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                                | 0.50                 | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| fluorantreen                                      | mg/kgds        | S                                                                                                                | 10                   | 0.05                | 0.02                | 0.02                | 0.21                |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                                                                                                                | 11                   | 0.06                | 0.01                | 0.01                | 0.15                |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                                                                                                                | 7.8                  | 0.04                | 0.02                | 0.02                | 0.14                |
| benzo(k)fluorantreen                              | mg/kgds        | S                                                                                                                | 7.5                  | 0.06                | 0.02                | 0.02                | 0.08                |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                                                                                                                | 13                   | 0.08                | <0.01               | 0.01                | 0.13                |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                                                                                                                | 10                   | 0.07 <sup>4)</sup>  | 0.01                | 0.01                | 0.10                |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                                                                                                                | 9.7                  | 0.07                | 0.01                | 0.02                | 0.10                |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                                                                                                                | 70.324 <sup>2)</sup> | 0.454 <sup>2)</sup> | 0.118 <sup>2)</sup> | 0.131 <sup>2)</sup> | 0.954 <sup>2)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                                                                                                                  |                      |                     |                     |                     |                     |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                                                                                                                | <20 <sup>1)</sup>    | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                                                                                                                | <22 <sup>1)</sup>    | <1                  | <1                  | 2.1                 | 1.7                 |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                                                                                                                | <18 <sup>1)</sup>    | 2.8                 | <1                  | 3.5                 | 5.1                 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                              |
|--------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | B15 (0-30)                                                                                                       |
| 002    | Grond (AS3000) | B01 (0-50) B05 (35-50) B06 (0-50) B13 (35-50) B16 (30-50) B17 (0-30) B18 (0-50) B19 (0-30) B21 (0-50) B22 (0-50) |
| 003    | Grond (AS3000) | B02 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-20) B20 (0-50) B23 (20-50) B24 (0-50) B25 (0-20) B25 (20-50) B28 (0-20) B29 (0-20)  |
| 004    | Grond (AS3000) | B03 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-30) B26 (40-50) B27 (0-20) B30 (0-50) B31 (0-30) B32 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-50)   |
| 005    | Grond (AS3000) | B04 (30-80) B11 (0-20) B11 (20-50) B43 (0-50) B44 (0-50) B45 (0-50) B46 (0-20) B47 (0-20) B48 (0-20) B48 (20-50) |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001                | 002               | 003               | 004                | 005                |
|--------------------------|---------|---|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| PCB 118                  | µg/kgds | S | <21 <sup>1)</sup>  | 2.6               | <1                | 1.2                | 2.9                |
| PCB 138                  | µg/kgds | S | <20 <sup>1)</sup>  | 2.7 <sup>4)</sup> | <1                | 1.2                | 4.4                |
| PCB 153                  | µg/kgds | S | <14 <sup>1)</sup>  | 3.2               | <1                | 2.3                | 5.7                |
| PCB 180                  | µg/kgds | S | <20 <sup>1)</sup>  | 1.3 <sup>4)</sup> | <1                | 1.3                | 1.9                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 94.5 <sup>2)</sup> | 14 <sup>2)</sup>  | 4.9 <sup>2)</sup> | 12.3 <sup>2)</sup> | 22.4 <sup>2)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                    |                   |                   |                    |                    |
| fractie C10-C12          | mg/kgds |   | <5                 | <5                | <5                | <5                 | <5                 |
| fractie C12-C22          | mg/kgds |   | 10                 | <5                | <5                | <5                 | <5                 |
| fractie C22-C30          | mg/kgds |   | 92                 | <5                | <5                | <5                 | <5                 |
| fractie C30-C40          | mg/kgds |   | 250 <sup>3)</sup>  | <5                | <5                | <5                 | <5                 |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | 360                | <20               | <20               | <20                | <20                |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

### Voetnoten

- |   |                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.                                                                      |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.                                                          |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.                                 |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Projectnummer 2002893  
 Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
 Startdatum 06-01-2021  
 Rapportagedatum 11-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                        |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | B12 (0-30) B35 (0-50) B36 (0-20) B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-20) B40 (20-50) B41 (30-80) B42 (30-80)           |
| 007    | Grond (AS3000) | B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B05 (150-200) B06 (70-100) B06 (100-150) B06 (150-200) |
| 008    | Grond (AS3000) | B02 (50-100) B02 (100-150) B02 (150-200) B07 (60-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B08 (100-150) B08 (150-200)              |
| 009    | Grond (AS3000) | B03 (130-180) B03 (180-200) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B10 (60-100) B10 (100-150) B10 (150-200)              |
| 010    | Grond (AS3000) | B04 (80-130) B04 (130-180) B04 (180-200) B11 (50-100) B11 (100-150) B11 (150-200) B12 (50-100) B12 (100-150) B12 (150-200) |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 006                 | 007                | 008                | 009                | 010                |
|---------------------------------------------------|---------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| monster voorbehandeling                           |         | S | Ja                  | Ja                 | Ja                 | Ja                 | Ja                 |
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 84.4                | 87.1               | 90.7               | 93.8               | 91.7               |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen                | geen               | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 4.1                 | 1.3                | <0.5               | <0.5               | 0.6                |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 1.7                 | 1.3                | 2.2                | 3.9                | <1                 |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds | S | <20                 | <20                | <20                | <20                | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | <0.2                | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | <1.5                | <1.5               | <1.5               | <1.5               | <1.5               |
| koper                                             | mg/kgds | S | 29                  | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| kwik                                              | mg/kgds | S | <0.05               | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| lood                                              | mg/kgds | S | 20                  | <10                | <10                | <10                | <10                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <0.5                | <0.5               | <0.5               | <0.5               | <0.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | <3                  | <3                 | <3                 | <3                 | <3                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | 25                  | 86                 | <20                | <20                | <20                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.03                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.02 <sup>4)</sup>  | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 0.171 <sup>2)</sup> | 0.07 <sup>2)</sup> | 0.07 <sup>2)</sup> | 0.07 <sup>2)</sup> | 0.07 <sup>2)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 52                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                        |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | B12 (0-30) B35 (0-50) B36 (0-20) B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-20) B40 (20-50) B41 (30-80) B42 (30-80)           |
| 007    | Grond (AS3000) | B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B05 (150-200) B06 (70-100) B06 (100-150) B06 (150-200) |
| 008    | Grond (AS3000) | B02 (50-100) B02 (100-150) B02 (150-200) B07 (60-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B08 (100-150) B08 (150-200)              |
| 009    | Grond (AS3000) | B03 (130-180) B03 (180-200) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B10 (60-100) B10 (100-150) B10 (150-200)              |
| 010    | Grond (AS3000) | B04 (80-130) B04 (130-180) B04 (180-200) B11 (50-100) B11 (100-150) B11 (150-200) B12 (50-100) B12 (100-150) B12 (150-200) |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 006                | 007               | 008               | 009               | 010               |
|--------------------------|---------|---|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 101                  | µg/kgds | S | 1.7                | <1                | <1                | <1                | <1                |
| PCB 118                  | µg/kgds | S | 1.7                | <1                | <1                | <1                | <1                |
| PCB 138                  | µg/kgds | S | 1.9                | <1                | <1                | <1                | <1                |
| PCB 153                  | µg/kgds | S | 2.9                | <1                | <1                | <1                | <1                |
| PCB 180                  | µg/kgds | S | 1.3                | <1                | <1                | <1                | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 10.9 <sup>2)</sup> | 4.9 <sup>2)</sup> | 4.9 <sup>2)</sup> | 4.9 <sup>2)</sup> | 4.9 <sup>2)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                    |                   |                   |                   |                   |
| fractie C10-C12          | mg/kgds |   | <5                 | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C12-C22          | mg/kgds |   | <5                 | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C22-C30          | mg/kgds |   | <5                 | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C30-C40          | mg/kgds |   | <5                 | <5                | <5                | <5                | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | <20                | <20               | <20               | <20               | <20               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam        Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer     2002893  
Rapportnummer    13381415 - 1

Orderdatum        06-01-2021  
Startdatum         06-01-2021  
Rapportagedatum   11-01-2021

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

- |   |                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.                                                          |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179                                                                        |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                         |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8948797 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8867274 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8948770 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel

## Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | Y8948794 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8948802 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8867680 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8867911 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8867273 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8867897 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8948776 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8948806 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8948780 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8868058 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8868066 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8868069 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8868045 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8868065 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8948784 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8948639 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8868059 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8948783 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948795 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948631 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948630 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948635 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8867905 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948803 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8868063 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948627 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948628 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8948789 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948920 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948588 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948945 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948923 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948596 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948606 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948942 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948944 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948946 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y8948941 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948932 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8868053 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948636 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948937 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948605 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948936 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948607 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948935 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 006     | Y8868050 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 006     | Y8948922 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8948767 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8948798 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8948800 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8867288 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8948771 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8867689 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8867684 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8948773 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 007     | Y8948799 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948644 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948643 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948645 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948777 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948775 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948641 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948787 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 008     | Y8948640 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8948791 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8948788 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8868068 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8948638 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8948633 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8868067 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8948637 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 009     | Y8948632 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948931 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948595 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948938 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948597 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948590 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948587 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948934 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948599 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |
| 010     | Y8948589 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13381415 - 1

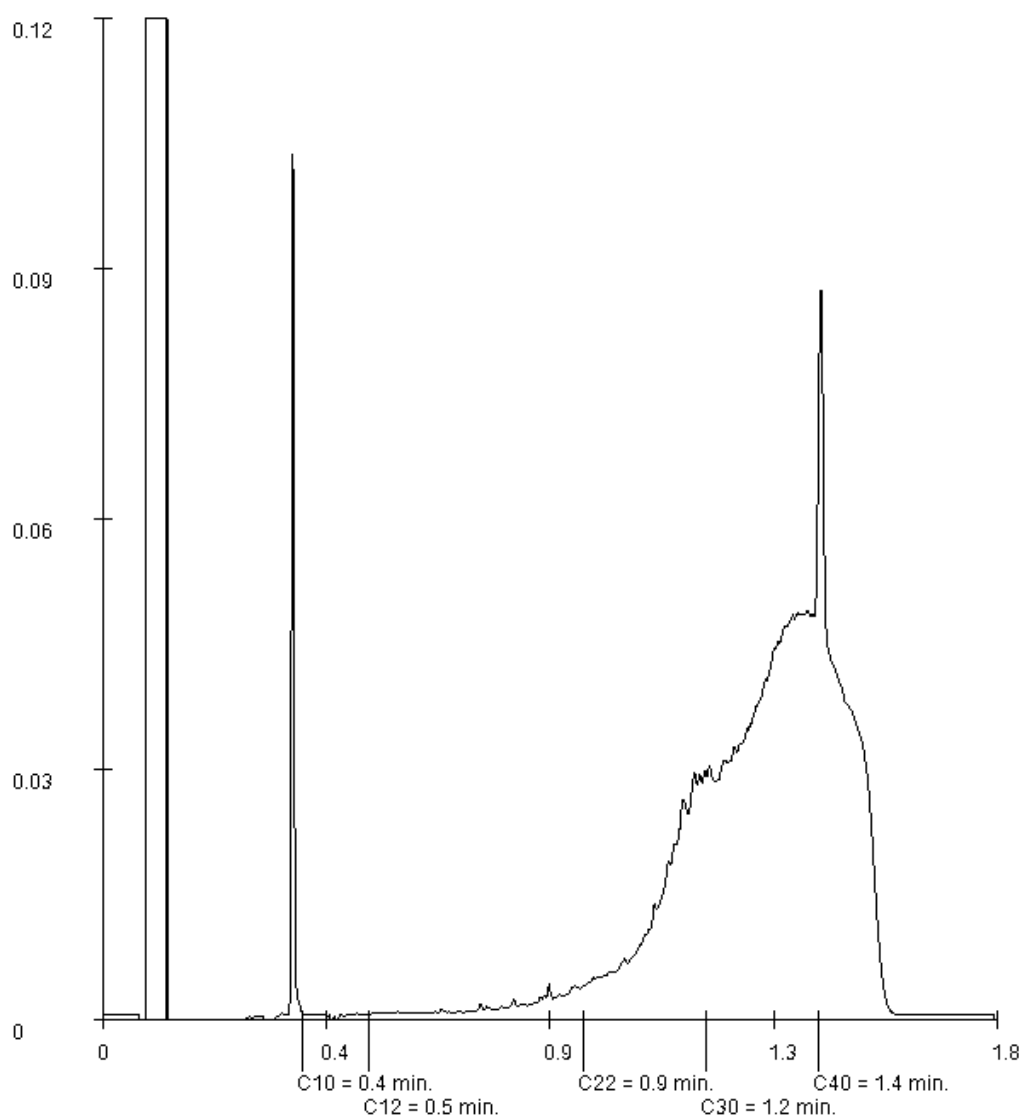
Orderdatum 06-01-2021  
Startdatum 06-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen B15 (0-30)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter van den Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SGS rapportnummer : 13585255, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : GC52IX49

Rotterdam, 14-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

## Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | B101-1 B101 (0-50)  |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | B103-1 B103 (0-50)  |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | B106-1 B106 (0-20)  |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | B107-1 B107 (0-20)  |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | B108-2 B108 (20-50) |  |  |  |  |  |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 001  | 002  | 003  | 004  | 005  |
|--------------------------------|---------|---|------|------|------|------|------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 85.1 | 88.9 | 87.6 | 85.0 | 92.2 |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.7  | 2.5  | 3.0  | 4.0  | 1.1  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |      |      |      |      |      |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | <2   | <2   | <2   | <2   | 2.3  |
| <b>METALEN</b>                 |         |   |      |      |      |      |      |
| koper                          | mg/kgds | S | 200  | 21   | 73   | <5   | 42   |
| lood                           | mg/kgds | S | 370  | 37   | 21   | <10  | <10  |
| zink                           | mg/kgds | S | 540  | 26   | <20  | 26   | 21   |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



## Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie  |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| 006    | Grond (AS3000) | B111-1 B111 (0-20)   |  |  |  |  |  |
| 007    | Grond (AS3000) | B113-1 B113 (0-50)   |  |  |  |  |  |
| 008    | Grond (AS3000) | B116-2 B116 (50-100) |  |  |  |  |  |
| 009    | Grond (AS3000) | B118-2 B118 (50-100) |  |  |  |  |  |
| 010    | Grond (AS3000) | B122-1 B122 (0-50)   |  |  |  |  |  |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 006  | 007  | 008  | 009  | 010  |
|--------------------------------|---------|---|------|------|------|------|------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 90.6 | 90.2 | 89.8 | 91.0 | 84.2 |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.0  | 1.4  | 2.8  | 0.6  | 3.2  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |      |      |      |      |      |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | <2   | <2   | <2   | <2   | <2   |
| <b>METALEN</b>                 |         |   |      |      |      |      |      |
| koper                          | mg/kgds | S | 8.3  | 160  | 220  | <5   | 23   |
| lood                           | mg/kgds | S | 11   | 160  | 88   | <10  | 19   |
| zink                           | mg/kgds | S | <20  | 830  | <20  | 37   | 130  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

### Monster beschrijvingen

|     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



## Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 011    | Grond (AS3000) | B127-1 B127 (0-50)  |
| 012    | Grond (AS3000) | B128-1 B128 (0-50)  |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 011  | 012  |
|--------------------------------|---------|---|------|------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja   | Ja   |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 85.8 | 85.7 |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.9  | 2.8  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |      |      |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | <2   | <2   |
| <b>METALEN</b>                 |         |   |      |      |
| koper                          | mg/kgds | S | 330  | 24   |
| lood                           | mg/kgds | S | 520  | 43   |
| zink                           | mg/kgds | S | 1100 | 34   |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analysrapport

Blad 7 van 8

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



# Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585255 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

| Analyse                        | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                    |
|--------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling        | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179   |
| droge stof                     | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934       |
| gewicht artefacten             | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                      |
| aard van de artefacten         | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem)                  | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4                      |
| koper                          | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)               |
| lood                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| zink                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y9596098 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 002     | Y9596106 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 003     | Y9596055 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 004     | Y9596082 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 005     | Y9596092 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 006     | Y9596060 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 007     | Y9595916 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 008     | Y9596034 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 009     | Y9595920 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 010     | Y9595923 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 011     | Y9595904 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 012     | Y9595912 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |

Paraaf :



## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter van den Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SGS rapportnummer : 13595040, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 29SARPE5

Rotterdam, 27-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

## Analysrapport

Blad 2 van 4

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13595040 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 27-12-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | B108-1 B108 (0-20)  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | B123-1 B123 (0-50)  |  |  |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 001  | 002  |
|--------------------------------|---------|---|------|------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja   | Ja   |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 87.5 | 85.8 |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.9  | 2.6  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |      |      |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | 2.9  | <2   |
| <b>METALEN</b>                 |         |   |      |      |
| koper                          | mg/kgds | S | 120  | 26   |
| lood                           | mg/kgds | S | 21   | 26   |
| zink                           | mg/kgds | S | <20  | 240  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13595040 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 27-12-2021

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13595040 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 27-12-2021

| Analyse                        | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                    |
|--------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling        | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179   |
| droge stof                     | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934       |
| gewicht artefacten             | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                      |
| aard van de artefacten         | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem)                  | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4                      |
| koper                          | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)               |
| lood                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| zink                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y9596087 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |
| 002     | Y9595918 | 03-12-2021  | 03-12-2021  | ALC201     |

Paraaf :



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
T.a.v. Thijs van der Meeren  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 21-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022007174/1           |
| Uw project/verslagnummer | 2002893                |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18 |
| Uw ordernummer           | 2002893 Neerkant GR    |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Jan-2022            |

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  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant GR  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022007174/1  
 Startdatum analyse 18-Jan-2022  
 Datum einde analyse 21-Jan-2022  
 Rapportagedatum 21-Jan-2022/08:03  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                 |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 87.6       | 82.0       | 79.9       | 85.0       | 79.9       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | 4.2        | 3.5        | 3.0        | 2.0        | 38.1       |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96         | 96         | 97         | 98         | 62         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.2        | <2.0       | <2.0       | 3.2        | 2.8        |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | 120        | 36         | 99         | 190        | 1600       |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | 230        | 47         | 130        | 680        | 780        |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | 1500       | 410        | 750        | 690        | 510        |

## Nr. Uw monsteromschrijving

|                       | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----------------------|-------------------------|-------------|
| 1 B153-1 B153 (0-50)  | Grond (AS3000)          | 12515183    |
| 2 B155-1 B155 (0-50)  | Grond (AS3000)          | 12515184    |
| 3 B163-2 B163 (20-50) | Grond (AS3000)          | 12515185    |
| 4 B164-5 B164 (0-50)  | Grond (AS3000)          | 12515186    |
| 5 B167-1 B167 (0-20)  | Grond (AS3000)          | 12515187    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNAN2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant GR  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022007174/1  
 Startdatum analyse 18-Jan-2022  
 Datum einde analyse 21-Jan-2022  
 Rapportagedatum 21-Jan-2022/08:03  
 Bijlage A, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                        | Eenheid    | 6          | 7          | 8          |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                 |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 81.8       | 75.2       | 87.0       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | 32.9       | 28.3       | 5.3        |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 67         | 72         | 95         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0       | 2.0        | 2.1        |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | 1400       | 380        | 19         |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | 580        | 200        | 21         |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | 360        | 150        | 33         |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 6   | B167-5 B167 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 12515188    |
| 7   | B168-5 B168 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 12515189    |
| 8   | B169-1 B169 (0-20)     | Grond (AS3000)          | 12515190    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNAN2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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. 2022007174/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot |                      |                              |
| 12515183    | B153-1 B153 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0539296365  | B153                   | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 12515184    | B155-1 B155 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0539296363  | B155                   | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 12515185    | B163-2 B163 (20-50)    |     |     |                      |                              |
| 0539295709  | B163                   | 20  | 50  | 17-Jan-2022          | 2                            |
| 12515186    | B164-5 B164 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0539295805  | B164                   | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 12515187    | B167-1 B167 (0-20)     |     |     |                      |                              |
| 0539295837  | B167                   | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 12515188    | B167-5 B167 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0539295841  | B167                   | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 12515189    | B168-5 B168 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0539295999  | B168                   | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 12515190    | B169-1 B169 (0-20)     |     |     |                      |                              |
| 0539296014  | B169                   | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2022007174/1**

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>                 |         |                 |                                 |
| Koper (Cu)                     | 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 |

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 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
T.a.v. Thijs van der Meeren  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022029497/1           |
| Uw project/verslagnummer | 2002893                |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18 |
| Uw ordernummer           | 2002893 Neerkant GR    |
| Monster(s) ontvangen     | 23-Feb-2022            |

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  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant GR  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022029497/1  
 Startdatum analyse 23-Feb-2022  
 Datum einde analyse 02-Mar-2022  
 Rapportagedatum 02-Mar-2022/10:41  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/4

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                 |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 79.8       | 83.0       | 80.2       | 84.4       | 77.0       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | 5.7        | 1.6        | 21.4       | 0.8        | 3.2        |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 94         | 98         | 79         | 99         | 97         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.5        | 2.5        | <2.0       | 2.8        | <2.0       |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | 83         | 66         | 540        | 37         | <5.0       |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | 94         | 29         | 220        | <10        | <10        |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | 220        | <20        | 230        | <20        | <20        |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 B205-1 B205 (0-50)  
 2 B209-3 B209 (50-100)  
 3 B210-1 B210 (0-20)  
 4 B210-3 B210 (50-100)  
 5 B211-1 B211 (0-20)

## Opgegeven monstermatrix

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

## Monster nr.

12590806  
 12590807  
 12590808  
 12590809  
 12590810

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNAN2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant GR  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022029497/1  
 Startdatum analyse 23-Feb-2022  
 Datum einde analyse 02-Mar-2022  
 Rapportagedatum 02-Mar-2022/10:41  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/4

| Analyse                        | Eenheid    | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                 |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 83.4       | 82.5       | 83.0       | 82.2       | 94.0       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | 3.8        | 3.1        | 4.1        | 2.3        | <0.7       |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96         | 97         | 96         | 98         | 99         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.6        | 2.3        | 2.1        | 2.0        | 2.4        |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | 14         | <5.0       | 7.3        | 260        | 30         |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | 12         | <10        | <10        | 390        | 24         |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | 40         | <20        | <20        | 1400       | 100        |

## Nr. Uw monsteromschrijving

6 B217-1 B217 (0-20)  
 7 B222-1 B222 (0-20)  
 8 B223-1 B223 (0-20)  
 9 B231-1 B231 (0-20)  
 10 B231-3 B231 (50-100)

## Opgegeven monstermatrix

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

## Monster nr.

12590811  
 12590812  
 12590813  
 12590814  
 12590815

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNAN2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant GR  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022029497/1  
 Startdatum analyse 23-Feb-2022  
 Datum einde analyse 02-Mar-2022  
 Rapportagedatum 02-Mar-2022/10:41  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/4

| Analyse                         | Eenheid    | 11                 | 12                 | 13                 | 14                   | 15                   |
|---------------------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |                    |                    |                    |                      |                      |
| Cryogeen malen                  |            | Uitgevoerd         | Uitgevoerd         | Uitgevoerd         | Uitgevoerd           | Uitgevoerd           |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |                    |                    |                    |                      |                      |
| S Droge stof                    | % (m/m)    | 64.9               | 80.8               | 76.7               | 77.5                 | 78.9                 |
| S Organische stof               | % (m/m) ds | 17.5               | 14.6               | 30.7               | 4.0                  | 4.0                  |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 82                 | 85                 | 69                 | 96                   | 96                   |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)  | % (m/m) ds | 2.5                | <2.0               | <2.0               | 2.7                  | 3.6                  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |                    |                    |                    |                      |                      |
| S PCB 28                        | mg/kg ds   | 0.16 <sup>1)</sup> | 5.5 <sup>1)</sup>  | 2.4 <sup>1)</sup>  | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                        | mg/kg ds   | 0.50               | 1.6                | 0.49               | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                       | mg/kg ds   | 0.77               | 1.1                | 0.20               | <0.0010              | 0.0013               |
| S PCB 118                       | mg/kg ds   | 0.60               | 0.84               | 0.16               | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                       | mg/kg ds   | 0.57 <sup>2)</sup> | 0.71 <sup>2)</sup> | 0.15 <sup>2)</sup> | 0.0013 <sup>2)</sup> | <0.0010              |
| S PCB 153                       | mg/kg ds   | 0.61 <sup>3)</sup> | 0.89 <sup>3)</sup> | 0.16 <sup>3)</sup> | 0.0017 <sup>3)</sup> | 0.0016 <sup>3)</sup> |
| S PCB 180                       | mg/kg ds   | 0.19               | 0.28               | 0.064              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)      | mg/kg ds   | 3.4                | 11                 | 3.6                | 0.0065               | 0.0064               |

## Nr. Uw monsteromschrijving

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 11 | MM201 B201 (0-20) B202 (0-20) |
| 12 | MM202 B203 (0-20) B204 (0-20) |
| 13 | MM203 B209 (0-20) B210 (0-20) |
| 14 | MM204 B211 (0-20) B212 (0-20) |
| 15 | MM205 B221 (0-20) B222 (0-20) |

## Opgegeven monstermatrix

|                |          |
|----------------|----------|
| Grond (AS3000) | 12590816 |
| Grond (AS3000) | 12590817 |
| Grond (AS3000) | 12590818 |
| Grond (AS3000) | 12590819 |
| Grond (AS3000) | 12590820 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant GR  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022029497/1  
 Startdatum analyse 23-Feb-2022  
 Datum einde analyse 02-Mar-2022  
 Rapportagedatum 02-Mar-2022/10:41  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/4

| Analyse                         | Eenheid    | 16                   |
|---------------------------------|------------|----------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |                      |
| Cryogeen malen                  |            | Uitgevoerd           |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |                      |
| S Droge stof                    | % (m/m)    | 81.5                 |
| S Organische stof               | % (m/m) ds | 4.4                  |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 95                   |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)  | % (m/m) ds | 2.0                  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |                      |
| S PCB 28                        | mg/kg ds   | <0.0010              |
| S PCB 52                        | mg/kg ds   | 0.0044               |
| S PCB 101                       | mg/kg ds   | 0.012                |
| S PCB 118                       | mg/kg ds   | 0.0077               |
| S PCB 138                       | mg/kg ds   | 0.0076 <sup>2)</sup> |
| S PCB 153                       | mg/kg ds   | 0.0081 <sup>3)</sup> |
| S PCB 180                       | mg/kg ds   | 0.0018               |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)      | mg/kg ds   | 0.042                |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 16 MM206 B223 (0-20) B224 (0-20)

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 12590821

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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.

MP  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022029497/1**

Pagina 1/2

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving        |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|-------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                        | Van | Tot |                      |                              |
| 12590806    | B205-1 B205 (0-50)            |     |     |                      |                              |
| 0539307533  | B205                          | 0   | 50  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590807    | B209-3 B209 (50-100)          |     |     |                      |                              |
| 0539307553  | B209                          | 50  | 100 | 21-Feb-2022          | 3                            |
| 12590808    | B210-1 B210 (0-20)            |     |     |                      |                              |
| 0539307551  | B210                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590809    | B210-3 B210 (50-100)          |     |     |                      |                              |
| 0539307579  | B210                          | 50  | 100 | 21-Feb-2022          | 3                            |
| 12590810    | B211-1 B211 (0-20)            |     |     |                      |                              |
| 0539307532  | B211                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590811    | B217-1 B217 (0-20)            |     |     |                      |                              |
| 0539303267  | B217                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590812    | B222-1 B222 (0-20)            |     |     |                      |                              |
| 0539303246  | B222                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590813    | B223-1 B223 (0-20)            |     |     |                      |                              |
| 0539307502  | B223                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590814    | B231-1 B231 (0-20)            |     |     |                      |                              |
| 0539304410  | B231                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590815    | B231-3 B231 (50-100)          |     |     |                      |                              |
| 0539307674  | B231                          | 50  | 100 | 21-Feb-2022          | 3                            |
| 12590816    | MM201 B201 (0-20) B202 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539307575  | B201                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 0539307537  | B202                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590817    | MM202 B203 (0-20) B204 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539307512  | B203                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 0539307573  | B204                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590818    | MM203 B209 (0-20) B210 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539307538  | B209                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 0539307551  | B210                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590819    | MM204 B211 (0-20) B212 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539307532  | B211                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 0539307528  | B212                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590820    | MM205 B221 (0-20) B222 (0-20) |     |     |                      |                              |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022029497/1**

Pagina 2/2

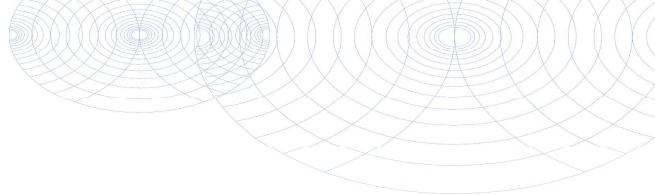
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving        |     |     |                      |                              |
|-------------|-------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                        | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 0539303260  | B221                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 0539303246  | B222                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 12590821    | MM206 B223 (0-20) B224 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539307502  | B223                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |
| 0539307495  | B224                          | 0   | 20  | 21-Feb-2022          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2022029497/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2022029497/1**

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>                  |         |                 |                                 |
| Koper (Cu)                      | 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>Polychloorbifenylen, PCB</b> |         |                 |                                 |
| PCB (7)                         | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |

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 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
T.a.v. Thijs van der Meeren  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 20-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022007181/1           |
| Uw project/verslagnummer | 2002893                |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18 |
| Uw ordernummer           | 2002893 Neerkant PAK   |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Jan-2022            |

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  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant PAK  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022007181/1  
 Startdatum analyse 18-Jan-2022  
 Datum einde analyse 20-Jan-2022  
 Rapportagedatum 20-Jan-2022/15:51  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | 2                   | 3                   |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |                     |                     |
| Verkleinen kaakbreker                                  |            |            |                     | Uitgevoerd          |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd          | Uitgevoerd          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |                     |                     |
| S Droge stof                                           | % (m/m)    | 87.0       | 87.0                | 90.7                |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 3.8        | 4.6                 | 3.9                 |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96         | 95                  | 96                  |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 2.5        | <2.0                | <2.0                |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |                     |                     |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds   | <0.050     | <0.25 <sup>1)</sup> | <0.50 <sup>1)</sup> |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | 0.11       | <0.25 <sup>1)</sup> | <0.50 <sup>1)</sup> |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | <0.050     | <0.25 <sup>1)</sup> | <0.50 <sup>1)</sup> |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | 0.22       | <0.25 <sup>1)</sup> | 3.2                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 0.11       | <0.25 <sup>1)</sup> | 3.0                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | 0.12       | <0.25 <sup>1)</sup> | 2.9                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 0.071      | <0.25 <sup>1)</sup> | 1.8                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 0.15       | <0.25 <sup>1)</sup> | 4.1                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 0.13       | <0.25 <sup>1)</sup> | 3.2                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 0.14       | <0.25 <sup>1)</sup> | 3.3                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 1.1        | 1.8 <sup>2)</sup>   | 23                  |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | B143-1 B143 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 12515203    |
| 2   | B144-1 B144 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 12515204    |
| 3   | B145-1 B145 (0-20)     | Grond (AS3000)          | 12515205    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

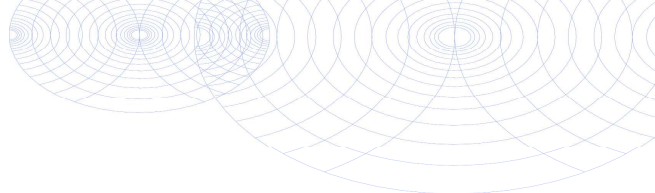


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022007181/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot |                      |                              |
| 12515203    | B143-1 B143 (0-50)     |     |     | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296146  | B143                   | 0   | 50  |                      |                              |
| 12515204    | B144-1 B144 (0-50)     |     |     | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296040  | B144                   | 0   | 50  |                      |                              |
| 12515205    | B145-1 B145 (0-20)     |     |     | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296045  | B145                   | 0   | 20  |                      |                              |

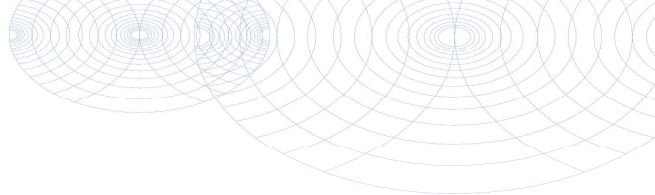


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2022007181/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 2)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2022007181/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie          |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                             |
| Malen kaakbreker (1kg)                                 | W0101   | Voorbehandeling | NEN-EN 16179                |
| 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>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.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
T.a.v. Thijs van der Meeren  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022005523/1           |
| Uw project/verslagnummer | 2002893                |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18 |
| Uw ordernummer           | 2002893 Neerkant PFAS  |
| Monster(s) ontvangen     | 14-Jan-2022            |

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  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2002893  
Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Uw ordernummer 2002893 Neerkant PFAS  
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022005523/1  
Startdatum analyse 14-Jan-2022  
Datum einde analyse 18-Jan-2022  
Rapportagedatum 18-Jan-2022/12:53  
Bijlage A, C  
Pagina 1/2

| Analyse                                    | Eenheid  | 1          |
|--------------------------------------------|----------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                     |          |            |
| Cryogeen malen                             |          | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>               |          |            |
| S Droge stof                               | % (m/m)  | 88.5       |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>      |          |            |
| Q perfluorbutaanzuur (PFBA)                | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)              | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)               | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)              | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds | 0.1        |
| Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluornonaanzuur (PFNA)                | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluordecaanzuur (PFDA)                | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)            | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)             | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluortridecaanzuur (PFTriDA)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)         | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)           | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)         | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds | 0.3        |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1       |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                                        | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM10 B137 (0-50) B139 (0-50) B140 (0-50) B142 (0-50) B145 (0-20) B146 (0-50) (Grond (AS3000)) |                         | 12509598    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer 2002893 Neerkant PFAS  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022005523/1  
 Startdatum analyse 14-Jan-2022  
 Datum einde analyse 18-Jan-2022  
 Rapportagedatum 18-Jan-2022/12:53  
 Bijlage A, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                               | Eenheid  | 1    |
|-------------------------------------------------------|----------|------|
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 |
| Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 |
| Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 |
| Q som PF0A (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.2  |
| Q som PF0S (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.3  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM10 B137 (0-50) B139 (0-50) B140 (0-50) B142 (0-50) B145 (0-20) B146 (0-50) (Grond (AS3000))

### Opgegeven monstermatrix

### Monster nr.

12509598

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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. 2022005523/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                                | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12509598    | MM10 B137 (0-50) B139 (0-50) B140 (0-50) B142 (0-50) B145 (0-20) B146 |     |     |                      |                              |
| 0539296437  | B137                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296140  | B152                                                                  | 0   | 20  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296439  | B139                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296159  | B140                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296147  | B142                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296045  | B145                                                                  | 0   | 20  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296033  | B146                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296031  | B148                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296035  | B149                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296136  | B150                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2022005523/1**

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 |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b> |         |                 |                           |
| PFAS (28) Handelingskader             | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode             |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000     | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode             |

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 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
T.a.v. Thijs van der Meeren  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 21-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022007146/1              |
| Uw project/verslagnummer | 2002893                   |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18    |
| Uw ordernummer           | 2002893 Neerkant PCB PFAS |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Jan-2022               |

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  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 | 2002893                   | Certificaatnummer/Versie | 2022007146/1      |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18    | Startdatum analyse       | 18-Jan-2022       |
| Uw ordernummer           | 2002893 Neerkant PCB PFAS | Datum einde analyse      | 21-Jan-2022       |
| Uw monsternemer          |                           | Rapportagedatum          | 21-Jan-2022/04:31 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                         | Eenheid    | 1                    | 2                    | 3                    | 4                  |
|---------------------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |                      |                      |                      |                    |
| Cryogeen malen                  |            | Uitgevoerd           | Uitgevoerd           | Uitgevoerd           | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |                      |                      |                      |                    |
| S Droge stof                    | % (m/m)    | 85.6                 | 83.7                 | 88.7                 | 83.5               |
| S Organische stof               | % (m/m) ds | 3.3                  | 3.3                  | 2.6                  | 23.2               |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 97                   | 97                   | 97                   | 77                 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)  | % (m/m) ds | <2.0                 | <2.0                 | <2.0                 | <2.0               |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |                      |                      |                      |                    |
| S PCB 28                        | mg/kg ds   | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | 0.35 <sup>1)</sup> |
| S PCB 52                        | mg/kg ds   | <0.0010              | 0.0010               | <0.0010              | 0.51               |
| S PCB 101                       | mg/kg ds   | <0.0010              | 0.0024               | <0.0010              | 1.7                |
| S PCB 118                       | mg/kg ds   | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | 1.9                |
| S PCB 138                       | mg/kg ds   | <0.0010              | 0.0023 <sup>2)</sup> | <0.0010              | 1.8 <sup>2)</sup>  |
| S PCB 153                       | mg/kg ds   | 0.0010 <sup>3)</sup> | 0.0036 <sup>3)</sup> | <0.0010              | 1.4 <sup>3)</sup>  |
| S PCB 180                       | mg/kg ds   | <0.0010              | 0.0016               | <0.0010              | 0.44               |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)      | mg/kg ds   | 0.0052               | 0.012                | 0.0049 <sup>4)</sup> | 8.2                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                   | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM12 B158 (0-20) B159 (0-20) B160 (0-20) | Grond (AS3000)          | 12515074    |
| 2   | MM13 B161 (0-20) B162 (0-20) B163 (0-20) | Grond (AS3000)          | 12515075    |
| 3   | MM14 B164 (0-20) B165 (0-20) B166 (0-20) | Grond (AS3000)          | 12515076    |
| 4   | MM15 B167 (0-20) B168 (0-20) B169 (0-20) | Grond (AS3000)          | 12515077    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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. 2022007146/1**

Pagina 1/1

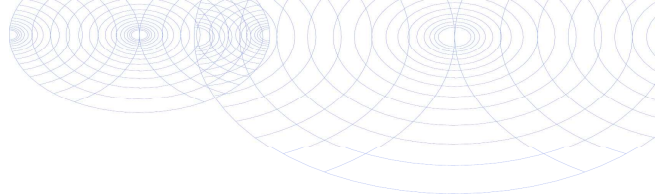
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                   |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                   | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12515074    | MM12 B158 (0-20) B159 (0-20) B160 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539295798  | B158                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539295804  | B159                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539295807  | B160                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 12515075    | MM13 B161 (0-20) B162 (0-20) B163 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539295737  | B161                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539295803  | B162                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539295806  | B163                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 12515076    | MM14 B164 (0-20) B165 (0-20) B166 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539295741  | B164                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539295821  | B165                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539295828  | B166                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 12515077    | MM15 B167 (0-20) B168 (0-20) B169 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0539295837  | B167                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296013  | B168                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296014  | B169                                     | 0   | 20  | 17-Jan-2022          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2022007146/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Opmerking 4)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2022007146/1**

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>Polychloorbifenylen, PCB</b> |         |                 |                           |
| PCB (7)                         | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980     |

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 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.  
T.a.v. Thijs van der Meeren  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 20-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022007156/1           |
| Uw project/verslagnummer | 2002893                |
| Uw projectnaam           | Neerkant Buizerdweg 18 |
| Uw ordernummer           |                        |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Jan-2022            |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022007156/1  
 Startdatum analyse 18-Jan-2022  
 Datum einde analyse 20-Jan-2022  
 Rapportagedatum 20-Jan-2022/10:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                    | Eenheid  | 1          |
|--------------------------------------------|----------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                     |          |            |
| Cryogeen malen                             |          | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>               |          |            |
| S Droge stof                               | % (m/m)  | 85.8       |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>      |          |            |
| Q perfluorbutaanzuur (PFBA)                | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)              | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)               | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)              | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluornonaanzuur (PFNA)                | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluordecaanzuur (PFDA)                | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)            | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)             | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluortridecaanzuur (PFTriDA)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)         | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)           | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)         | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)        | µg/kg ds | <0.1       |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds | 0.8        |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds | 0.1        |
| Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)          | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1       |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1       |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                                        | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM11 B153 (0-50) B154 (0-50) B155 (0-50) B156 (0-50) B157 (0-50) B159 (0-50) (Grond (AS3000)) |                         | 12515118    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2002893  
 Uw projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022007156/1  
 Startdatum analyse 18-Jan-2022  
 Datum einde analyse 20-Jan-2022  
 Rapportagedatum 20-Jan-2022/10:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                              | Eenheid  | 1                 |
|------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1              |
| Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)  | µg/kg ds | <0.1              |
| Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                 | µg/kg ds | <0.1              |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)        | µg/kg ds | <0.1              |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)        | µg/kg ds | <0.1              |
| Q som PFOA (*0,7)                                    | µg/kg ds | 0.1 <sup>1)</sup> |
| Q som PFOS (*0,7)                                    | µg/kg ds | 0.9               |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM11 B153 (0-50) B154 (0-50) B155 (0-50) B156 (0-50) B157 (0-50) B159 (0-50) (Grond (AS3000))

### Opgegeven monstermatrix

### Monster nr.

12515118

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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. 2022007156/1**

Pagina 1/1

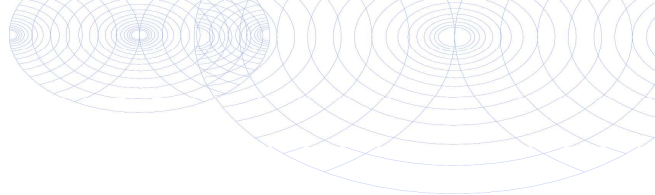
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                                | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12515118    | MM11 B153 (0-50) B154 (0-50) B155 (0-50) B156 (0-50) B157 (0-50) B159 |     |     |                      |                              |
| 0539295808  | B159                                                                  | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 0539295729  | B161                                                                  | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 0539295743  | B163                                                                  | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 6                            |
| 0539295815  | B165                                                                  | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 0539295841  | B167                                                                  | 0   | 50  | 17-Jan-2022          | 5                            |
| 0539296370  | B157                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296365  | B153                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296343  | B154                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296363  | B155                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |
| 0539296372  | B156                                                                  | 0   | 50  | 13-Jan-2022          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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 2022007156/1**

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 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: 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 2022007156/1**

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 |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b> |         |                 |                           |
| PFAS (28) Handelingskader             | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode             |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000     | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode             |

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 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: 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).

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SYNLAB rapportnummer : 13385383, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 4F146NU6

Rotterdam, 19-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13385383 - 1

Orderdatum 14-01-2021  
Startdatum 14-01-2021  
Rapportagedatum 19-01-2021

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grondwater (AS3000) | B01 (180-280)       |  |  |  |  |  |
| 002    | Grondwater (AS3000) | B02 (260-360)       |  |  |  |  |  |
| 003    | Grondwater (AS3000) | B03 (270-370)       |  |  |  |  |  |
| 004    | Grondwater (AS3000) | B04 (280-380)       |  |  |  |  |  |

| Analyse                                          | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                | 004                |
|--------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>METALEN</b>                                   |         |   |                    |                    |                    |                    |
| barium                                           | µg/l    | S | 1200               | 170                | 160                | 73                 |
| cadmium                                          | µg/l    | S | 1.4                | 1.1                | 0.74               | 0.33               |
| kobalt                                           | µg/l    | S | 2.4                | 5.4                | 3.7                | 4.6                |
| koper                                            | µg/l    | S | 60                 | 19                 | 64                 | <2.0               |
| kwik                                             | µg/l    | S | 0.16               | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| lood                                             | µg/l    | S | 5.1                | 2.3                | <2.0               | <2.0               |
| molybdeen                                        | µg/l    | S | <2                 | <2                 | <2                 | <2                 |
| nikkel                                           | µg/l    | S | 7.4                | 25                 | 7.0                | 7.9                |
| zink                                             | µg/l    | S | 210                | 1000               | 550                | 1600               |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                        |         |   |                    |                    |                    |                    |
| benzeen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| tolueen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| ethylbenzeen                                     | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| o-xyleen                                         | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l    | S | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| styreen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| naftaleen                                        | µg/l    | S | <0.02              | <0.02              | <0.02              | <0.02              |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |         |   |                    |                    |                    |                    |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l    | S | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                  | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l    | S | 0.42 <sup>1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup> |
| tetrachlooretheen                                | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| tetrachloormethaan                               | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| trichlooretheen                                  | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13385383 - 1

Orderdatum 14-01-2021  
Startdatum 14-01-2021  
Rapportagedatum 19-01-2021

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie |  |  |  |  |
|--------|---------------------|---------------------|--|--|--|--|
| 001    | Grondwater (AS3000) | B01 (180-280)       |  |  |  |  |
| 002    | Grondwater (AS3000) | B02 (260-360)       |  |  |  |  |
| 003    | Grondwater (AS3000) | B03 (270-370)       |  |  |  |  |
| 004    | Grondwater (AS3000) | B04 (280-380)       |  |  |  |  |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001  | 002  | 003  | 004  |
|-----------------------|---------|---|------|------|------|------|
| chloroform            | µg/l    | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| vinylchloride         | µg/l    | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| tribroommethaan       | µg/l    | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| <b>MINERALE OLIE</b>  |         |   |      |      |      |      |
| fractie C10-C12       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50  | <50  | <50  | <50  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam        Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer     2002893  
Rapportnummer    13385383 - 1

Orderdatum        14-01-2021  
Startdatum         14-01-2021  
Rapportagedatum   19-01-2021

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

- 1                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13385383 - 1

Orderdatum 14-01-2021  
Startdatum 14-01-2021  
Rapportagedatum 19-01-2021

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                               |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852   |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                               |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| xyleen (0.7 factor)                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5                               |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G6883510 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |
| 001     | B1976293 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC204     |
| 001     | G6883509 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |
| 002     | B1976290 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC204     |
| 002     | G6883495 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel

## Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13385383 - 1

Orderdatum 14-01-2021  
Startdatum 14-01-2021  
Rapportagedatum 19-01-2021

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | G6883491 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |
| 003     | B1976296 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC204     |
| 003     | G6883496 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |
| 003     | G6883507 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |
| 004     | G6883490 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |
| 004     | B1976287 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC204     |
| 004     | G6883515 | 13-01-2021  | 13-01-2021  | ALC236     |

Paraaf :



## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter van den Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SGS rapportnummer : 13595041, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 16JS2B2N

Rotterdam, 28-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

# Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13595041 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 28-12-2021

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie |  |  |  |  |
|--------|------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL04-1 SL04 (0-20)  |  |  |  |  |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL05-1 SL05 (0-20)  |  |  |  |  |
| 003    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL09-1 SL09 (0-20)  |  |  |  |  |
| 004    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL10-1 SL10 (0-20)  |  |  |  |  |

| Analyse                                            | Eenheid | Q | 001   | 002    | 003   | 004   |
|----------------------------------------------------|---------|---|-------|--------|-------|-------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                   |         |   |       |        |       |       |
| totaal aangeleverd monster                         | kg      |   | 15.76 | 14.45  | 15.48 | 15.51 |
| in behandeling genomen gewicht                     | kg      |   | 15.76 | 14.45  | 15.48 | 15.51 |
| Mengmonster samengesteld                           |         |   | nee   | nee    | nee   | nee   |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                    | g       |   | 13581 | 12176  | 13283 | 13218 |
| droge stof                                         | gew.-%  |   | 86.2  | 84.3   | 85.8  | 85.2  |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                |         |   |       |        |       |       |
| gemeten totaal asbestconcentratie                  | mg/kgds | S | <2    | 1.1    | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie           | mg/kgds | S | <2    | <2     | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie      | mg/kgds | S | <2    | 1.1    | <2    | <2    |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                | mg/kgds | S | <2    | 0.81   | <2    | <2    |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                | mg/kgds | S | <2    | 1.3    | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte      | mg/kgds | S | <2    | <2     | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2    | 1.1    | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte       | mg/kgds | S | <2    | <2     | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte  | mg/kgds | S | <2    | <2     | <2    | <2    |
| berekende bepalingsgrens                           | mg/kgds | S | 1.1   | 1.4    | 1.1   | 0.96  |
| gewogen asbestconcentratie                         | mg/kgds | S | <2    | 1.0775 | <2    | <2    |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



# Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13595041 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 28-12-2021

| Analyse                                             | Monstersoort                 | Relatie tot norm     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| totaal aangeleverd monster                          | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| droge stof                                          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| berekende bepalingsgrens                            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E2031053 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 002     | E2031051 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 003     | E2031259 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 004     | E2031258 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |

Paraaf :



### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595041-001

Datum analyse: 28-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL04-1 SL04 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.1                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 13581                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 13581                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 15757                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 86.2                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 548                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 230                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 106                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 142                   | 23.3                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| 0.5-1        | 210                   | 6.1                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| <0.5         | 12346                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595041-002

Datum analyse: 28-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL05-1 SL05 (0-20)

| Labomonster                                   | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Gemeten concentraties</b>                  |                           |                         |                         |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 1.1                       | 0.81                    | 1.3                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.1                       | 0.81                    | 1.3                     |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 1.1                       | 0.81                    | 1.3                     |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.4                       |                         |                         |

|                                               |        |        |        |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>Gewogen concentraties*</b>                 |        |        |        |
| gewogen asbestconcentratie                    | 1.0775 | 0.8081 | 1.3469 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 1.0775 |        |        |

|                                 |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| <b>Vorbereidende resultaten</b> |       |        |  |
| totaal gewicht na drogen        | 12176 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12176 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 14448 | g      |  |
| droge stof                      | 84.3  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Isolatie        | niet hechtgebonden    | 60-100                | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 66                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 4-8          | 36                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 2-4          | 28                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Isolatie        | 1               | 0.0164                                          |                                            | 1.078                                           | 0.808                   | 1.347                   |                                 |
| 1-2          | 63                        | 27.1                              |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.7                             |
| 0.5-1        | 138                       | 6.6                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.7                             |
| <0.5         | 11844                     |                                   |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595041-003

Datum analyse: 28-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL09-1 SL09 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.1                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 13283                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 13283                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 15479                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 85.8                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 20                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 65                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 702                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 542                   | 20.6                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.7                          |
| 0.5-1        | 216                   | 6.4                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| <0.5         | 11738                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595041-004 Datum analyse: 28-12-2021  
 Projectnummer: 2002893  
 Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL10-1 SL10 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.96                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 13218                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 13218                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 15508                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 85.2                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 1                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 39                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 74                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 57                    | 31.2                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| 0.5-1        | 147                   | 5.5                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.6                          |
| <0.5         | 12902                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter van den Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SGS rapportnummer : 13585257, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : ILBTEXAT

Rotterdam, 09-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585257 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 001    | Asbestverdacht | SL06-3 SL06 (0-20)  |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

### ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal g 8.56

### KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten - Q zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585257 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

### Monster beschrijvingen

- 001 \* Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %).

Paraaf :



## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585257 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | P5274801 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC299     |

Paraaf :



### Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13585257-001

Datum analyse: 09-12-2021

Projectnummer: 2002893

Monsteromschrijving: SL06-3 SL06 (0-20)

Projectnaam: 2002893

| Monsteromschrijving | Aantal stukken         | massa (g) | Soort asbest | Schatting<br>gewichtpercentage<br>(% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g)  | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---------------------|------------------------|-----------|--------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------|----------------|----------------|
| Dunne plaat         | 2                      | 8.5641    | Chrysotiel   | 10-15                                     | Hechtgebonden     | 1.1         | 0.86           | 1.3            |
| TOTALEN             | Serpentijn<br>Amfibool |           |              |                                           |                   | 1.1<br><0.1 | 0.9<br><0.1    | 1.3<br><0.1    |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter van den Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SGS rapportnummer : 13585256, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : EP1MBL9D

Rotterdam, 15-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

# Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585256 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 15-12-2021

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------------|---------------------|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL01-1 SL01 (0-20)  |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL02-1 SL02 (0-20)  |
| 003    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL03-1 SL03 (0-20)  |
| 004    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL06-1 SL06 (0-20)  |
| 005    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL07-1 SL07 (0-20)  |

| Analyse                                             | Eenheid | Q | 001    | 002   | 003    | 004   | 005   |
|-----------------------------------------------------|---------|---|--------|-------|--------|-------|-------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                    |         |   |        |       |        |       |       |
| totaal aangeleverd monster                          | kg      |   | 14.26  | 16.52 | 14.80  | 15.50 | 15.01 |
| in behandeling genomen gewicht                      | kg      |   | 14.26  | 16.52 | 14.80  | 15.50 | 15.01 |
| Mengmonster samengesteld                            |         |   | nee    | nee   | nee    | nee   | nee   |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | g       |   | 12340  | 14383 | 12580  | 12645 | 12647 |
| droge stof                                          | gew.-%  |   | 86.5   | 87.2  | 85.0   | 81.6  | 84.2  |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                 |         |   |        |       |        |       |       |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | mg/kgds | S | 0.87   | <2    | 0.23   | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie            | mg/kgds | S | <2     | <2    | <2     | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | mg/kgds | S | 0.87   | <2    | 0.23   | <2    | <2    |
| ondergrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | S | 0.58   | <2    | 0.16   | <2    | <2    |
| bovengrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | S | 1.2    | <2    | 0.38   | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds | S | <2     | <2    | <2     | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds | S | 0.87   | <2    | 0.23   | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds | S | <2     | <2    | <2     | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds | S | <2     | <2    | <2     | <2    | <2    |
| berekende bepalinggrens                             | mg/kgds | S | 0.15   | 0.45  | 0.1    | 1.3   | 1.0   |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds | S | 0.8715 | <2    | 0.2342 | <2    | <2    |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



# Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585256 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 15-12-2021

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie |  |  |  |  |
|--------|------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| 006    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL08-1 SL08 (0-20)  |  |  |  |  |
| 007    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL11-1 SL11 (0-20)  |  |  |  |  |
| 008    | Asbestverdachte grond AS3000 | SL12-1 SL12 (0-20)  |  |  |  |  |

| Analyse                                             | Eenheid | Q | 006    | 007    | 008    |
|-----------------------------------------------------|---------|---|--------|--------|--------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                    |         |   |        |        |        |
| totaal aangeleverd monster                          | kg      |   | 14.11  | 16.30  | 14.67  |
| in behandeling genomen gewicht                      | kg      |   | 14.11  | 16.30  | 14.67  |
| Mengmonster samengesteld                            |         |   | nee    | nee    | nee    |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | g       |   | 11435  | 13562  | 11878  |
| droge stof                                          | gew.-%  |   | 81.0   | 83.2   | 81.0   |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                 |         |   |        |        |        |
| gemeten totaal                                      | mg/kgds | S | 1.4    | 9.9    | 0.18   |
| asbestconcentratie                                  |         |   |        |        |        |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie            | mg/kgds | S | <2     | <2     | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | mg/kgds | S | 1.4    | 9.9    | 0.18   |
| ondergrens (95% betrouw.intervall)                  | mg/kgds | S | 0.64   | 0.84   | 0.14   |
| bovengrens (95% betrouw.intervall)                  | mg/kgds | S | 2.8    | 47     | 0.23   |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds | S | <2     | <2     | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds | S | 1.4    | 9.9    | 0.18   |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds | S | <2     | <2     | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds | S | <2     | <2     | <2     |
| berekende bepalingsgrens                            | mg/kgds | S | n.v.t. | n.v.t. | 0.81   |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds | S | 1.3795 | 9.9111 | 0.1818 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



# Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18

Projectnummer 2002893

Rapportnummer 13585256 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 15-12-2021

| Analyse                                             | Monstersoort                 | Relatie tot norm     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| totaal aangeleverd monster                          | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| droge stof                                          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| ondergrens (95% betrouw.intervall)                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| bovengrens (95% betrouw.intervall)                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| berekende bepalingsgrens                            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E2031054 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 002     | E2031056 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 003     | E2031059 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 004     | E2031048 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 005     | E2031046 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 006     | E2031044 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 007     | E2031040 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |
| 008     | E2031043 | 02-12-2021  | 02-12-2021  | ALC291     |

Paraaf :



### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-001

Datum analyse: 15-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL01-1 SL01 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 0.87                      | 0.58                    | 1.2                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.87                      | 0.58                    | 1.2                     |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 0.87                      | 0.58                    | 1.2                     |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.15                      |                         |                         |

| Gewogen concentraties*                        |        |       |       |
|-----------------------------------------------|--------|-------|-------|
| gewogen asbestconcentratie                    | 0.8715 | 0.581 | 1.162 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.8715 |       |       |

| Vorbereidende resultaten        |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| totaal gewicht na drogen        | 12340 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12340 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 14258 | g      |  |
| droge stof                      | 86.5  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal       | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Verweerde asbestboard | niet hechtgebonden    | 5-10                  | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal          | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                          |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                          |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 16                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Verweerde<br>asbestboard | 1               | 0.1309                                          |                                            | 0.796                                           | 0.530                   | 1.061                   |                                 |
| 4-8          | 10                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                          |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 2-4          | 23                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Verweerde<br>asbestboard | 1               | 0.0125                                          |                                            | 0.076                                           | 0.051                   | 0.101                   |                                 |
| 1-2          | 64                        | 22.6                              |            |         |             |               |           |            |                          |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.08                            |
| 0.5-1        | 194                       | 6.6                               |            |         |             |               |           |            |                          |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.07                            |
| <0.5         | 12033                     |                                   |            |         |             |               |           |            |                          |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen .

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-002

Datum analyse: 10-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL02-1 SL02 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.45                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 14396                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 14383                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 16515                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 87.2                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 13                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 1374                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 314                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 139                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 119                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 0.5-1        | 177                   | 6.5                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| <0.5         | 12261                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-003

Datum analyse: 15-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL03-1 SL03 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 0.23                      | 0.16                    | 0.38                    |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.23                      | 0.16                    | 0.38                    |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 0.23                      | 0.16                    | 0.38                    |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.1                       |                         |                         |

| Gewogen concentraties*                        |        |        |        |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| gewogen asbestconcentratie                    | 0.2342 | 0.1598 | 0.3786 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.2342 |        |        |

| Vorbereidende resultaten        |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| totaal gewicht na drogen        | 12580 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12580 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 14803 | g      |  |
| droge stof                      | 85.0  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal      | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Isolatie             | niet hechtgebonden    | 60-100                | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |
| Verwerde asbestboard | niet hechtgebonden    | 10-15                 | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal         | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                         |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                         |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 24                        | 100                               |            |         |             |               |           |            |                         |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 4-8          | 17                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Isolatie                | 5               | 0.0012                                          |                                            | 0.076                                           | 0.057                   | 0.095                   |                                 |
| 2-4          | 22                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Isolatie                | 13              | 0.0013                                          |                                            | 0.083                                           | 0.062                   | 0.103                   |                                 |
| 2-4          | 22                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Verwerde<br>asbestboard | 1               | 0.0036                                          |                                            | 0.036                                           | 0.029                   | 0.043                   |                                 |
| 1-2          | 69                        | 32.2                              | X          |         |             |               |           |            | Isolatie                | 2               | 0.0002                                          |                                            | 0.040                                           | 0.012                   | 0.137                   |                                 |
| 0.5-1        | 149                       | 6.7                               |            |         |             |               |           |            |                         |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.1                             |
| <0.5         | 12300                     |                                   |            |         |             |               |           |            |                         |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-004

Datum analyse: 14-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL06-1 SL06 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.3                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 12645                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 12645                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 15501                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 81.6                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 9                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 36                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 136                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 110                   | 20.1                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.7                          |
| 0.5-1        | 191                   | 5.8                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.6                          |
| <0.5         | 12164                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-005

Datum analyse: 13-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL07-1 SL07 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.0                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 12647                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 12647                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 15012                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 84.2                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 23                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 18                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 101                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 73                    | 23.6                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.6                          |
| 0.5-1        | 139                   | 7.4                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| <0.5         | 12293                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-006

Datum analyse: 14-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL08-1 SL08 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 1.4                       | 0.64                    | 2.8                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.4                       | 0.64                    | 2.8                     |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 1.4                       | 0.64                    | 2.8                     |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |

| Gewogen concentraties*                        |        |       |        |
|-----------------------------------------------|--------|-------|--------|
| gewogen asbestconcentratie                    | 1.3795 | 0.639 | 2.8456 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 1.3795 |       |        |

| Vorbereidende resultaten        |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| totaal gewicht na drogen        | 11435 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11435 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 14113 | g      |  |
| droge stof                      | 81.0  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal    | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden    | 60-100                | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal       | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                       |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                       |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 14                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 15              | 0.0015                                          |                                            | 0.105                                           | 0.079                   | 0.131                   |                                 |
| 4-8          | 25                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 14              | 0.0014                                          |                                            | 0.098                                           | 0.073                   | 0.122                   |                                 |
| 2-4          | 28                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 11              | 0.0011                                          |                                            | 0.077                                           | 0.058                   | 0.096                   |                                 |
| 1-2          | 80                        | 23.2                              | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 13              | 0.0014                                          |                                            | 0.422                                           | 0.203                   | 0.814                   |                                 |
| 0.5-1        | 205                       | 7.2                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel | 7               | 0.0007                                          |                                            | 0.678                                           | 0.226                   | 1.681                   |                                 |
| <0.5         | 11083                     |                                   |            |         |             |               |           |            | Chrysotiel            |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-007

Datum analyse: 15-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL11-1 SL11 (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 9.9                       | 0.84                    | 47                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 9.9                       | 0.84                    | 47                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 9.9                       | 0.84                    | 47                      |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |

| Gewogen concentraties*                        |        |       |         |
|-----------------------------------------------|--------|-------|---------|
| gewogen asbestconcentratie                    | 9.9111 | 0.844 | 47.3189 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 9.9111 |       |         |

| Vorbereidende resultaten        |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| totaal gewicht na drogen        | 13562 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13562 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 16301 | g      |  |
| droge stof                      | 83.2  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal    | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet % (m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden    | 60-100             | -               | -                   | -                     | -                 | -                  |
| Grond met bundels  | niet hechtgebonden    | 0.1-2              | -               | -                   | -                     | -                 | -                  |

| Fractie (mm) | massa zee fractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal   | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 29                    | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 2.3307                                    |                                      | 1.804                                     | 0.172                | 3.437                |                              |
| 4-8          | 37                    | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 3.1847                                    |                                      | 2.466                                     | 0.235                | 4.697                |                              |
| 2-4          | 39                    | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 1.0369                                    |                                      | 0.803                                     | 0.076                | 1.529                |                              |
| 1-2          | 91                    | 21.4                        | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 1.1400                                    |                                      | 4.116                                     | 0.092                | 36.003               |                              |
| 0.5-1        | 232                   | 7.4                         | X          |         |             |               |           |            | Bundels           | 9               | 0.0009                                    |                                      | 0.722                                     | 0.269                | 1.653                |                              |
| <0.5         | 13134                 |                             |            |         |             |               |           |            | Chrysotiel        |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585256-008

Datum analyse: 15-12-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: SL12-1 SL12 (0-20)

| Labomonster                                   | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Gemeten concentraties</b>                  |                           |                         |                         |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 0.18                      | 0.14                    | 0.23                    |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.18                      | 0.14                    | 0.23                    |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 0.18                      | 0.14                    | 0.23                    |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.81                      |                         |                         |

|                                               |        |        |        |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>Gewogen concentraties*</b>                 |        |        |        |
| gewogen asbestconcentratie                    | 0.1818 | 0.1363 | 0.2273 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.1818 |        |        |

|                                 |       |        |  |
|---------------------------------|-------|--------|--|
| <b>Vorbereidende resultaten</b> |       |        |  |
| totaal gewicht na drogen        | 11878 | g      |  |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11878 | g      |  |
| totaal gewicht voor drogen      | 14668 | g      |  |
| droge stof                      | 81.0  | gew.-% |  |

#### Analyseresultaten

| Soort materiaal    | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden    | 60-100                | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 7                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 4-8          | 7                         | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels         | 9               | 0.0009                                          |                                            | 0.061                                           | 0.045                   | 0.076                   |                                 |
| 2-4          | 11                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Chrysotiel      | 14              | 0.0014                                          |                                            | 0.094                                           | 0.071                   | 0.118                   |                                 |
| 1-2          | 41                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Chrysotiel      |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 0.5-1        | 134                       | 5.9                               |            |         |             |               |           |            | Bundels         | 4               | 0.0004                                          |                                            | 0.027                                           | 0.020                   | 0.034                   |                                 |
| <0.5         | 11679                     |                                   |            |         |             |               |           |            | Chrysotiel      |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         | 0.8                             |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SYNLAB rapportnummer : 13382080, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : ZCXFC6UK

Rotterdam, 25-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13382080 - 1

Orderdatum 07-01-2021  
Startdatum 07-01-2021  
Rapportagedatum 25-01-2021

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie                   |
|--------|------------------------------|---------------------------------------|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | MM03(ABG 5 T/M 9 BOVENGROND) (0-20)   |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | MM5 (ABG 10 T/M 14 BOVENGROND) (0-20) |
| 003    | Asbestverdachte grond AS3000 | MM7 (ABG 18 T/M 22 BOVENGROND) (0-20) |

| Analyse                                             | Eenheid | Q | 001      | 002      | 003    |
|-----------------------------------------------------|---------|---|----------|----------|--------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                    |         |   |          |          |        |
| totaal aangeleverd monster                          | kg      |   | 14.38    | 14.62    | 14.45  |
| in behandeling genomen gewicht                      | kg      |   | 14.38    | 14.62    | 14.45  |
| Mengmonster samengesteld                            |         |   | nee      | nee      | nee    |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | g       |   | 11160    | 12237    | 12005  |
| droge stof                                          | gew.-%  |   | 77.6     | 83.7     | 83.1   |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                 |         |   |          |          |        |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | mg/kgds | S | 400      | 240      | 1.2    |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie            | mg/kgds | S | <2       | <2       | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | mg/kgds | S | 400      | 240      | 1.2    |
| ondergrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | S | 28       | 7.1      | 0.61   |
| bovengrens (95% betrouw.interv.)                    | mg/kgds | S | 2700     | 1900     | 2.4    |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds | S | <2       | <2       | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds | S | 400      | 240      | 0.67   |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds | S | <2       | <2       | <2     |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds | S | <2       | <2       | 0.5    |
| berekende bepalingsgrens                            | mg/kgds | S | n.v.t.   | n.v.t.   | n.v.t. |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds | S | 400.9885 | 236.0848 | 5.7094 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13382080 - 1

Orderdatum 07-01-2021  
Startdatum 07-01-2021  
Rapportagedatum 25-01-2021

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd. |
| 002 | * | Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd. |

Paraaf :



Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13382080 - 1

Orderdatum 07-01-2021  
Startdatum 07-01-2021  
Rapportagedatum 25-01-2021

| Analyse                                             | Monstersoort                 | Relatie tot norm                     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| totaal aangeleverd monster                          | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3070-1 en conform NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| droge stof                                          | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |
| berekende bepalingsgrens                            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                                 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E1940534 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC291     |
| 002     | E1940536 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC291     |
| 003     | E1940537 | 06-01-2021  | 06-01-2021  | ALC291     |

Paraaf :



## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13382080-001

Datum analyse: 25-01-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: MM03(ABG 5 T/M 9 BOVENGROND) (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 400                       | 28                      | 2700                    |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 400                       | 28                      | 2700                    |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 400                       | 28                      | 2700                    |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | 400.9885                  | 27.9056                 | 2717.1234               |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 400.9885                  |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 11160                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 11160                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 14380                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 77.6                      | gew.-%                  |                         |

## Analyseresultaten

| Soort materiaal   | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet % (m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Grond met bundels | niet hechtgebonden    | 0.1-2              | -               | -                   | -                     | -                 | -                  |
| Verweerde plaat   | niet hechtgebonden    | 15-30              | -               | -                   | -                     | -                 | -                  |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal   | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 221                   | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Verweerde plaat   | 1               | 0.9251                                    |                                      | 18.651                                    | 12.434               | 24.868               |                              |
| 4-8          | 74                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 72                    | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 71.7900                                   |                                      | 67.544                                    | 6.433                | 128.656              |                              |
| 1-2          | 125                   | 64.0                        | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 79.9900                                   |                                      | 117.664                                   | 7.269                | 593.405              |                              |
| 0.5-1        | 210                   | 7.1                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 14.8900                                   |                                      | 197.129                                   | 1.770                | 1970.19              |                              |
| <0.5         | 10459                 |                             |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 4 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13382080-002

Datum analyse: 25-01-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: MM5 (ABG 10 T/M 14 BOVENGROND) (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 240                       | 7.1                     | 1900                    |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 240                       | 7.1                     | 1900                    |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 240                       | 7.1                     | 1900                    |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | 236.0848                  | 7.0947                  | 1892.9832               |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 236.0848                  |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 12237                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 12237                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 14620                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 83.7                      | gew.-%                  |                         |

## Analyseresultaten

| Soort materiaal   | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet % (m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Grond met bundels | niet hechtgebonden    | 0.1-2              | -               | -                   | -                     | -                 | -                  |

| Fractie (mm) | massa zee fractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal   | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 26                    | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 26.3800                                   |                                      | 22.635                                    | 2.156                | 43.115               |                              |
| 2-4          | 34                    | 100                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 33.5400                                   |                                      | 28.779                                    | 2.741                | 54.817               |                              |
| 1-2          | 64                    | 22.6                        | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 14.4800                                   |                                      | 54.933                                    | 1.285                | 474.817              |                              |
| 0.5-1        | 151                   | 5.0                         | X          |         |             |               |           |            | Grond met bundels | 1               | 7.5900                                    |                                      | 129.738                                   | 0.914                | 1320.23              |                              |
| <0.5         | 11962                 |                             |            |         |             |               |           |            |                   |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 1 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13382080-003

Datum analyse: 11-01-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: MM7 (ABG 18 T/M 22 BOVENGROND) (0-20)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | 0.67                      | 0.43                    | 1.1                     |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | 0.5                       | 0.19                    | 1.3                     |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.2                       | 0.61                    | 2.4                     |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | 1.2                       | 0.61                    | 2.4                     |
| berekende bepalingsgrens                      | N.v.t.                    |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | 5.7094                    | 2.2925                  | 14.2015                 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 5.7094                    |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 12005                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 12005                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 14450                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 83.1                      | gew.-%                  |                         |

## Analyseresultaten

| Soort materiaal     | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel %<br>(m/m) | Amosiet %<br>(m/m) | Crocidoliet %<br>(m/m) | Anthophylliet<br>%(m/m) | Tremoliet %<br>(m/m) | Actinoliet %<br>(m/m) |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Bundels Chrysotiel  | niet hechtgebonden    | 60-100                | -                  | -                      | -                       | -                    | -                     |
| Bundels Crocidoliet | niet hechtgebonden    | -                     | -                  | 60-100                 | -                       | -                    | -                     |

| Fractie (mm) | massa<br>zeef fractie (g) | percentage<br>onderzocht<br>(m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal        | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in<br>onderzochte<br>fractie (g) | Concentratie<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Concentratie niet<br>hechtgebonden<br>(mg/kgds) | Ondergrens<br>(mg/kgds) | Bovengrens<br>(mg/kgds) | Bepalingsgrens<br>(mg/kgds)**** |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| >31.5        | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                        |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 20-31.5      | 0                         | 100                               |            |         |             |               |           |            |                        |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |
| 8-20         | 60                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel  | 28              | 0.0028                                          |                                            | 0.187                                           | 0.140                   | 0.233                   |                                 |
| 8-20         | 60                        | 100                               |            |         | X           |               |           |            | Bundels<br>Crocidoliet | 5               | 0.0005                                          |                                            | 0.033                                           | 0.025                   | 0.042                   |                                 |
| 4-8          | 81                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel  | 30              | 0.003                                           |                                            | 0.200                                           | 0.150                   | 0.250                   |                                 |
| 4-8          | 81                        | 100                               |            |         | X           |               |           |            | Bundels<br>Crocidoliet | 10              | 0.001                                           |                                            | 0.067                                           | 0.050                   | 0.083                   |                                 |
| 2-4          | 72                        | 100                               | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel  | 10              | 0.001                                           |                                            | 0.067                                           | 0.050                   | 0.083                   |                                 |
| 2-4          | 72                        | 100                               |            |         | X           |               |           |            | Bundels<br>Crocidoliet | 4               | 0.0004                                          |                                            | 0.027                                           | 0.020                   | 0.033                   |                                 |
| 1-2          | 113                       | 21.3                              | X          |         |             |               |           |            | Bundels<br>Chrysotiel  | 7               | 0.0007                                          |                                            | 0.219                                           | 0.087                   | 0.502                   |                                 |
| 0.5-1        | 149                       | 7.1                               |            |         | X           |               |           |            | Bundels<br>Crocidoliet | 4               | 0.0004                                          |                                            | 0.377                                           | 0.092                   | 1.155                   |                                 |
| <0.5         | 11530                     |                                   |            |         |             |               |           |            |                        |                 |                                                 |                                            |                                                 |                         |                         |                                 |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

---

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898**

SYNLABnummer: 13382080-003

Datum analyse: 11-01-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: MM7 (ABG 18 T/M 22 BOVENGROND) (0-20)

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel  
Postbus 38  
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Neerkant Buizerdweg 18  
Uw projectnummer : 2002893  
SYNLAB rapportnummer : 13382081, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 1ARBXJIJ

Rotterdam, 11-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2002893. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel

## Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13382081 - 1

Orderdatum 07-01-2021  
Startdatum 07-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Nummer                                              | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                           |       |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 001                                                 | Asbestverdacht | MM2 ( ABG 1+3+4 MENGGRANULAAT) (10-35) MM2 ( ABG 1+3+4 MENGGRANULAAT) (10-35) |       |
| Analyse                                             | Eenheid        | Q                                                                             | 001   |
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                    |                |                                                                               |       |
| totaal aangeleverd monster                          | kg             |                                                                               | 33.38 |
| in behandeling genomen gewicht                      | kg             |                                                                               | 34.02 |
| Mengmonster samengesteld                            |                |                                                                               | ja    |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                     | g              |                                                                               | 30646 |
| droge stof                                          | gew.-%         |                                                                               | 90.2  |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                 |                |                                                                               |       |
| gemeten totaal asbestconcentratie                   | mg/kgds        | Q                                                                             | <2    |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie            | mg/kgds        | Q                                                                             | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie       | mg/kgds        | Q                                                                             | <2    |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                 | mg/kgds        | Q                                                                             | <2    |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                 | mg/kgds        | Q                                                                             | <2    |
| gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte      | mg/kgds        |                                                                               | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte | mg/kgds        |                                                                               | <2    |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte        | mg/kgds        |                                                                               | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte   | mg/kgds        |                                                                               | <2    |
| berekende bepalingsgrens                            | mg/kgds        | Q                                                                             | 0.83  |
| gewogen asbestconcentratie                          | mg/kgds        | Q                                                                             | <2    |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV  
Walter Heuvel

## Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Neerkant Buizerdweg 18  
Projectnummer 2002893  
Rapportnummer 13382081 - 1

Orderdatum 07-01-2021  
Startdatum 07-01-2021  
Rapportagedatum 11-01-2021

| Analyse                              | Monstersoort   | Relatie tot norm                            |
|--------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|
| Mengmonster samengesteld             | Asbestverdacht | conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005) |
| droge stof                           | Asbestverdacht | Conform NEN 5898                            |
| gemeten totaal<br>asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem                                        |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E1940532 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC291     |
| 001     | E1940530 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC291     |

Paraaf :



## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13382081-001

Datum analyse: 11-01-2021

Projectnummer: 2002893

Projectnaam: 2002893

Monsteromschrijving: MM2 (ABG 1+3+4 MENGGRANULAAT) (10-35) MM2 (ABG 1+3+4 MENGGRANULAAT) (10-35)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        |                         |                         |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.83                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 30694                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 30646                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 34021                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 90.2                      | gew.-%                  |                         |

## Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zee fractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 48                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 3971                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 2944                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 1846                  | 56.5                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| 1-2          | 2022                  | 20.1                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| 0.5-1        | 3511                  | 5.4                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| <0.5         | 16352                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

## **Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater**

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

|                                          |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------|-------|--------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                             |            | B15-1                            |                      |       | MM1                                              |                     |       | MM2                                              |                     |       |
| Certificaatcode                          |            | 13381415                         |                      |       | 13381415                                         |                     |       | 13381415                                         |                     |       |
| Boring(en)                               |            | B15                              |                      |       | B01, B05, B06, B13, B16, B17, B18, B19, B21, B22 |                     |       | B02, B07, B08, B20, B23, B24, B25, B25, B28, B29 |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,00 - 0,30                      |                      |       | 0,00 - 0,50                                      |                     |       | 0,00 - 0,50                                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 5,20                             |                      |       | 3,40                                             |                     |       | 3,00                                             |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 1,00                             |                      |       | 1,00                                             |                     |       | 1,00                                             |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 21-1-2022                        |                      |       | 21-1-2022                                        |                     |       | 21-1-2022                                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde |                      |       | Overschrijding Interventiewaarde                 |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde                 |                     |       |
| Monstermelding 1                         |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Monstermelding 2                         |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Monstermelding 3                         |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|                                          |            | Meetw                            | GSSD                 | Index | Meetw                                            | GSSD                | Index | Meetw                                            | GSSD                | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB                                      | ug/kg      | 94,5                             | 181,7                | 0,17  | 14                                               | 41                  | 0,02  | 4,9                                              | <16,3               | -0    |
| PCB                                      | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 28                                   | ug/kg      | <20                              | 27 <sup>(41)</sup>   |       | <1                                               | <2                  |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 52                                   | ug/kg      | <22                              | 30 <sup>(41)</sup>   |       | <1                                               | <2                  |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 101                                  | ug/kg      | <18                              | 24 <sup>(41)</sup>   |       | 2,8                                              | 8,2                 |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 118                                  | ug/kg      | <21                              | 28 <sup>(41)</sup>   |       | 2,6                                              | 7,6                 |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 138                                  | ug/kg      | <20                              | 27 <sup>(41)</sup>   |       | 2,7                                              | 7,9                 |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 153                                  | ug/kg      | <14                              | 19 <sup>(41)</sup>   |       | 3,2                                              | 9,4                 |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 180                                  | ug/kg      | <20                              | 27 <sup>(41)</sup>   |       | 1,3                                              | 3,8                 |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg      | 3,4                              | 12,0                 | -0,02 | 2,4                                              | 8,4                 | -0,04 | <1,5                                             | <3,7                | -0,06 |
| Nikkel                                   | mg/kg      | 12                               | 35                   | 0     | 16                                               | 47                  | 0,18  | <3                                               | <6                  | -0,44 |
| Koper                                    | mg/kg      | 79                               | 147                  | 0,71  | 170                                              | 336                 | 1,97  | 51                                               | 102                 | 0,41  |
| Koper                                    | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Zink                                     | mg/kg      | 430                              | 944                  | 1,39  | 1100                                             | 2520                | 4,1   | 98                                               | 227                 | 0,15  |
| Zink                                     | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Molybdeen                                | mg/kg      | 0,82                             | 0,82                 | -0    | <0,5                                             | <0,4                | -0,01 | <0,5                                             | <0,4                | -0,01 |
| Cadmium                                  | mg/kg      | 0,77                             | 1,16                 | 0,04  | 0,68                                             | 1,10                | 0,04  | <0,2                                             | <0,2                | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg      | 68                               | 264 <sup>(6)</sup>   |       | 21                                               | 81 <sup>(6)</sup>   |       | <20                                              | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg      | <0,05                            | <0,05                | -0    | <0,05                                            | <0,05               | -0    | <0,05                                            | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg      | 93                               | 138                  | 0,18  | 170                                              | 261                 | 0,44  | 110                                              | 170                 | 0,25  |
| Lood                                     | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Droge stof                               | %          | 91,1                             | 91,1 <sup>(6)</sup>  |       | 86,6                                             | 86,6 <sup>(6)</sup> |       | 85,9                                             | 85,9 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof                               | % ds       |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Lutum                                    | %          | <1                               |                      |       | <1                                               |                     |       | <1                                               |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 5,2                              |                      |       | 3,4                                              |                     |       | 3,0                                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds       |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Minerale olie                            | mg/kg      | <5                               | 7 <sup>(6)</sup>     |       | <5                                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg      | 10                               | 19 <sup>(6)</sup>    |       | <5                                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg      | 92                               | 177 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg      | 250                              | 481 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg      | <0,32                            | 0,22 <sup>(41)</sup> |       | <0,01                                            | <0,01               |       | <0,01                                            | <0,01               |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   |                                  |                      |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |

|                          |          |                                  |                                                  |                                                  |
|--------------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Grondmonster             |          | B15-1                            | MM1                                              | MM2                                              |
| Certificaatcode          |          | 13381415                         | 13381415                                         | 13381415                                         |
| Boring(en)               |          | B15                              | B01, B05, B06, B13, B16, B17, B18, B19, B21, B22 | B02, B07, B08, B20, B23, B24, B25, B25, B28, B29 |
| Traject (m -mv)          |          | 0,00 - 0,30                      | 0,00 - 0,50                                      | 0,00 - 0,50                                      |
| Humus                    | % ds     | 5,20                             | 3,40                                             | 3,00                                             |
| Lutum                    | % ds     | 1,00                             | 1,00                                             | 1,00                                             |
| Datum van toetsing       |          | 21-1-2022                        | 21-1-2022                                        | 21-1-2022                                        |
| Monsterconclusie         |          | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde                 | Overschrijding Achtergrondwaarde                 |
| Anthraceen               | mg/kg    | 0,50 0,50                        | <0,01 <0,01                                      | <0,01 <0,01                                      |
| Anthraceen               | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Fenanthreen              | mg/kg    | 0,60 0,60                        | 0,01 0,01                                        | <0,01 <0,01                                      |
| Fenanthreen              | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Fluorantheen             | mg/kg    | 10 10                            | 0,05 0,05                                        | 0,02 0,02                                        |
| Fluorantheen             | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Chryseen                 | mg/kg    | 7,8 7,8                          | 0,04 0,04                                        | 0,02 0,02                                        |
| Chryseen                 | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg    | 11 11                            | 0,06 0,06                                        | 0,01 0,01                                        |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg    | 13 13                            | 0,08 0,08                                        | <0,01 <0,01                                      |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg    | 7,5 7,5                          | 0,06 0,06                                        | 0,02 0,02                                        |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg    | 9,7 9,7                          | 0,07 0,07                                        | 0,01 0,01                                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg    | 10 10                            | 0,07 0,07                                        | 0,01 0,01                                        |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |
| PAK                      | mg/kg    | 70,324 70,324 1,79               | 0,454 0,454 -0,03                                | 0,118 0,118 -0,04                                |
| PAK                      | mg/kg ds |                                  |                                                  |                                                  |

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

|                                      |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                         |               | MM3                                              |                     |       | MM4                                              |                     |       | MM5                                              |                     |       |
| Certificaatcode                      |               | 13381415                                         |                     |       | 13381415                                         |                     |       | 13381415                                         |                     |       |
| Boring(en)                           |               | B03, B09, B10, B26, B27, B30, B31, B32, B33, B34 |                     |       | B04, B11, B11, B43, B44, B45, B46, B47, B48, B48 |                     |       | B12, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B40, B41, B42 |                     |       |
| Traject (m -mv)                      |               | 0,00 - 0,50                                      |                     |       | 0,00 - 0,80                                      |                     |       | 0,00 - 0,80                                      |                     |       |
| Humus                                | % ds          | 2,70                                             |                     |       | 3,80                                             |                     |       | 4,10                                             |                     |       |
| Lutum                                | % ds          | 2,40                                             |                     |       | 3,90                                             |                     |       | 1,70                                             |                     |       |
| Datum van toetsing                   |               | 21-1-2022                                        |                     |       | 21-1-2022                                        |                     |       | 21-1-2022                                        |                     |       |
| Monsterconclusie                     |               | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde              |                     |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde              |                     |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde              |                     |       |
| Monstermelding 1                     |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Monstermelding 2                     |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Monstermelding 3                     |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|                                      |               | Meetw                                            | GSSD                | Index | Meetw                                            | GSSD                | Index | Meetw                                            | GSSD                | Index |
|                                      |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| GECHLOREERDE<br>KOOLWATERSTOFFEN     |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB                                  | ug/kg         | 12,3                                             | 45,6                | 0,03  | 22,4                                             | 58,9                | 0,04  | 10,9                                             | 26,6                | 0,01  |
| PCB                                  | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 28                               | ug/kg         | <1                                               | <3                  |       | <1                                               | <2                  |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 28                               | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 52                               | ug/kg         | 2,1                                              | 7,8                 |       | 1,7                                              | 4,5                 |       | <1                                               | <2                  |       |
| PCB 52                               | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 101                              | ug/kg         | 3,5                                              | 13,0                |       | 5,1                                              | 13,4                |       | 1,7                                              | 4,1                 |       |
| PCB 101                              | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 118                              | ug/kg         | 1,2                                              | 4,4                 |       | 2,9                                              | 7,6                 |       | 1,7                                              | 4,1                 |       |
| PCB 118                              | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 138                              | ug/kg         | 1,2                                              | 4,4                 |       | 4,4                                              | 11,6                |       | 1,9                                              | 4,6                 |       |
| PCB 138                              | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 153                              | ug/kg         | 2,3                                              | 8,5                 |       | 5,7                                              | 15,0                |       | 2,9                                              | 7,1                 |       |
| PCB 153                              | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PCB 180                              | ug/kg         | 1,3                                              | 4,8                 |       | 1,9                                              | 5,0                 |       | 1,3                                              | 3,2                 |       |
| PCB 180                              | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|                                      |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| METALEN                              |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Kobalt                               | mg/kg         | <1,5                                             | <3,5                | -0,07 | <1,5                                             | <3,1                | -0,07 | <1,5                                             | <3,7                | -0,06 |
| Nikkel                               | mg/kg         | <3                                               | <6                  | -0,45 | <3                                               | <5                  | -0,46 | <3                                               | <6                  | -0,44 |
| Koper                                | mg/kg         | 24                                               | 48                  | 0,05  | 87                                               | 160                 | 0,8   | 29                                               | 56                  | 0,11  |
| Koper                                | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Zink                                 | mg/kg         | 110                                              | 251                 | 0,19  | 200                                              | 415                 | 0,47  | 25                                               | 56                  | -0,14 |
| Zink                                 | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Molybdeen                            | mg/kg         | <0,5                                             | <0,4                | -0,01 | <0,5                                             | <0,4                | -0,01 | <0,5                                             | <0,4                | -0,01 |
| Cadmium                              | mg/kg         | 0,21                                             | 0,35                | -0,02 | 0,24                                             | 0,37                | -0,02 | <0,2                                             | <0,2                | -0,03 |
| Barium                               | mg/kg         | <20                                              | <52 <sup>(6)</sup>  |       | <20                                              | <44 <sup>(6)</sup>  |       | <20                                              | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                 | mg/kg         | <0,05                                            | <0,05               | -0    | <0,05                                            | <0,05               | -0    | <0,05                                            | <0,05               | -0    |
| Lood                                 | mg/kg         | 25                                               | 39                  | -0,02 | 43                                               | 63                  | 0,03  | 20                                               | 30                  | -0,04 |
| Lood                                 | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|                                      |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| OVERIG                               |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Gloeirest                            | % (m/m)<br>ds |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Droge stof                           | %             | 86,2                                             | 86,2 <sup>(6)</sup> |       | 83,8                                             | 83,8 <sup>(6)</sup> |       | 84,4                                             | 84,4 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof                           | % ds          |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Droge stof                           | % m/m         |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Lutum                                | %             | 2,4                                              |                     |       | 3,9                                              |                     |       | 1,7                                              |                     |       |
| Organische stof (humus)              | %             | 2,7                                              |                     |       | 3,8                                              |                     |       | 4,1                                              |                     |       |
| Organische stof (humus)              | % ds          |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
|                                      |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE)<br>VERBINDINGEN |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Minerale olie                        | mg/kg         | <5                                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C12 - C22              | mg/kg         | <5                                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C22 - C30              | mg/kg         | <5                                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C30 - C40              | mg/kg         | <5                                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
|                                      |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| PAK                                  |               |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |
| Naftaleen                            | mg/kg         | <0,01                                            | <0,01               |       | <0,01                                            | <0,01               |       | <0,01                                            | <0,01               |       |
| Naftaleen                            | mg/kg ds      |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |                                                  |                     |       |

|                          |          |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
|--------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------|
| Grondmonster             |          | MM3                                              |       |       | MM4                                              |       |       | MM5                                              |       |       |
| Certificaatcode          |          | 13381415                                         |       |       | 13381415                                         |       |       | 13381415                                         |       |       |
| Boring(en)               |          | B03, B09, B10, B26, B27, B30, B31, B32, B33, B34 |       |       | B04, B11, B11, B43, B44, B45, B46, B47, B48, B48 |       |       | B12, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B40, B41, B42 |       |       |
| Traject (m -mv)          |          | 0,00 - 0,50                                      |       |       | 0,00 - 0,80                                      |       |       | 0,00 - 0,80                                      |       |       |
| Humus                    | % ds     | 2,70                                             |       |       | 3,80                                             |       |       | 4,10                                             |       |       |
| Lutum                    | % ds     | 2,40                                             |       |       | 3,90                                             |       |       | 1,70                                             |       |       |
| Datum van toetsing       |          | 21-1-2022                                        |       |       | 21-1-2022                                        |       |       | 21-1-2022                                        |       |       |
| Monsterconclusie         |          | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde              |       |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde              |       |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde              |       |       |
| Anthraceen               | mg/kg    | <0,01                                            | <0,01 |       | <0,01                                            | <0,01 |       | <0,01                                            | <0,01 |       |
| Anthraceen               | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Fenanthreen              | mg/kg    | <0,01                                            | <0,01 |       | 0,03                                             | 0,03  |       | <0,01                                            | <0,01 |       |
| Fenanthreen              | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Fluorantheen             | mg/kg    | 0,02                                             | 0,02  |       | 0,21                                             | 0,21  |       | 0,03                                             | 0,03  |       |
| Fluorantheen             | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Chryseen                 | mg/kg    | 0,02                                             | 0,02  |       | 0,14                                             | 0,14  |       | 0,02                                             | 0,02  |       |
| Chryseen                 | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg    | 0,01                                             | 0,01  |       | 0,15                                             | 0,15  |       | 0,02                                             | 0,02  |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg    | 0,01                                             | 0,01  |       | 0,13                                             | 0,13  |       | 0,02                                             | 0,02  |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg    | 0,02                                             | 0,02  |       | 0,08                                             | 0,08  |       | 0,02                                             | 0,02  |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg    | 0,02                                             | 0,02  |       | 0,10                                             | 0,10  |       | 0,02                                             | 0,02  |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg    | 0,01                                             | 0,01  |       | 0,10                                             | 0,10  |       | 0,02                                             | 0,02  |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds |                                                  |       |       |                                                  |       |       |                                                  |       |       |
| PAK                      | mg/kg    | 0,131                                            | 0,131 | -0,04 | 0,954                                            | 0,954 | -0,01 | 0,171                                            | 0,171 | -0,03 |

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

| Grondmonster                             |            | MM6                                         |                     |       | MM7                                    |                     |       | MM8                                    |                     |       |
|------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |            | 13381415                                    |                     |       | 13381415                               |                     |       | 13381415                               |                     |       |
| Boring(en)                               |            | B01, B01, B01, B05, B05, B05, B06, B06, B06 |                     |       | B02, B02, B02, B07, B07, B07, B08, B08 |                     |       | B03, B03, B09, B09, B09, B10, B10, B10 |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,50 - 2,00                                 |                     |       | 0,50 - 2,00                            |                     |       | 0,50 - 2,00                            |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 1,30                                        |                     |       | 0,50                                   |                     |       | 0,50                                   |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 1,30                                        |                     |       | 2,20                                   |                     |       | 3,90                                   |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 21-1-2022                                   |                     |       | 21-1-2022                              |                     |       | 21-1-2022                              |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Achtergrondwaarde            |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde          |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde          |                     |       |
| Monstermelding 1                         |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Monstermelding 2                         |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Monstermelding 3                         |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
|                                          |            | Meetw                                       | GSSD                | Index | Meetw                                  | GSSD                | Index | Meetw                                  | GSSD                | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB                                      | ug/kg      | 4,9                                         | <24,5               | 0     | 4,9                                    | <24,5               | 0     | 4,9                                    | <24,5               | 0     |
| PCB                                      | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 28                                   | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 52                                   | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 101                                  | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 118                                  | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 138                                  | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 153                                  | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| PCB 180                                  | ug/kg      | <1                                          | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       | <1                                     | <4                  |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg      | <1,5                                        | <3,7                | -0,06 | <1,5                                   | <3,6                | -0,07 | <1,5                                   | <3,1                | -0,07 |
| Nikkel                                   | mg/kg      | <3                                          | <6                  | -0,44 | <3                                     | <6                  | -0,45 | <3                                     | <5                  | -0,46 |
| Koper                                    | mg/kg      | <5                                          | <7                  | -0,22 | <5                                     | <7                  | -0,22 | <5                                     | <7                  | -0,22 |
| Koper                                    | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Zink                                     | mg/kg      | 86                                          | 204                 | 0,11  | <20                                    | <33                 | -0,18 | <20                                    | <30                 | -0,19 |
| Zink                                     | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Molybdeen                                | mg/kg      | <0,5                                        | <0,4                | -0,01 | <0,5                                   | <0,4                | -0,01 | <0,5                                   | <0,4                | -0,01 |
| Cadmium                                  | mg/kg      | <0,2                                        | <0,2                | -0,03 | <0,2                                   | <0,2                | -0,03 | <0,2                                   | <0,2                | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg      | <20                                         | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                                    | <53 <sup>(6)</sup>  |       | <20                                    | <44 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg      | <0,05                                       | <0,05               | -0    | <0,05                                  | <0,05               | -0    | <0,05                                  | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg      | <10                                         | <11                 | -0,08 | <10                                    | <11                 | -0,08 | <10                                    | <11                 | -0,08 |
| Lood                                     | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Droge stof                               | %          | 87,1                                        | 87,1 <sup>(6)</sup> |       | 90,7                                   | 90,7 <sup>(6)</sup> |       | 93,8                                   | 93,8 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof                               | % ds       |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Lutum                                    | %          | 1,3                                         |                     |       | 2,2                                    |                     |       | 3,9                                    |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,3                                         |                     |       | <0,5                                   |                     |       | <0,5                                   |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds       |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Minerale olie                            | mg/kg      | <5                                          | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg      | <5                                          | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg      | <5                                          | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg      | <5                                          | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                     | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg      | <0,01                                       | <0,01               |       | <0,01                                  | <0,01               |       | <0,01                                  | <0,01               |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   |                                             |                     |       |                                        |                     |       |                                        |                     |       |

|                          |          |                                             |                                        |                                        |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Grondmonster             |          | MM6                                         | MM7                                    | MM8                                    |
| Certificaatcode          |          | 13381415                                    | 13381415                               | 13381415                               |
| Boring(en)               |          | B01, B01, B01, B05, B05, B05, B06, B06, B06 | B02, B02, B02, B07, B07, B07, B08, B08 | B03, B03, B09, B09, B09, B10, B10, B10 |
| Traject (m -mv)          |          | 0,50 - 2,00                                 | 0,50 - 2,00                            | 0,50 - 2,00                            |
| Humus                    | % ds     | 1,30                                        | 0,50                                   | 0,50                                   |
| Lutum                    | % ds     | 1,30                                        | 2,20                                   | 3,90                                   |
| Datum van toetsing       |          | 21-1-2022                                   | 21-1-2022                              | 21-1-2022                              |
| Monsterconclusie         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde            | Voldoet aan Achtergrondwaarde          | Voldoet aan Achtergrondwaarde          |
| Anthraceen               | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Anthraceen               | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Fenanthreen              | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Fenanthreen              | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Fluorantheen             | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Fluorantheen             | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Chryseen                 | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Chryseen                 | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg    | <0,01 <0,01                                 | <0,01 <0,01                            | <0,01 <0,01                            |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds |                                             |                                        |                                        |
| PAK                      | mg/kg    | 0,07 <0,07 -0,04                            | 0,07 <0,07 -0,04                       | 0,07 <0,07 -0,04                       |

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

|                                          |            |                                             |                                  |                                  |
|------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |            | MM9                                         | B101-1                           | B103-1                           |
| Certificaatcode                          |            | 13381415                                    | 13585255                         | 13585255                         |
| Boring(en)                               |            | B04, B04, B04, B11, B11, B11, B12, B12, B12 | B101                             | B103                             |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,50 - 2,00                                 | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                    | % ds       | 0,60                                        | 3,70                             | 2,50                             |
| Lutum                                    | % ds       | 1,00                                        | 2,00                             | 2,00                             |
| Datum van toetsing                       |            | 21-1-2022                                   | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        |
| Monsterconclusie                         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde               | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1                         |            |                                             |                                  |                                  |
| Monstermelding 2                         |            |                                             |                                  |                                  |
| Monstermelding 3                         |            |                                             |                                  |                                  |
|                                          |            | Meetw GSSD Index                            | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |            |                                             |                                  |                                  |
| PCB                                      | ug/kg      | 4,9 <24,5 0                                 |                                  |                                  |
| PCB                                      | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 28                                   | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 52                                   | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 101                                  | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 118                                  | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 138                                  | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 153                                  | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| PCB 180                                  | ug/kg      | <1 <4                                       |                                  |                                  |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                             |                                  |                                  |
| Kobalt                                   | mg/kg      | <1,5 <3,7 -0,06                             |                                  |                                  |
| Nikkel                                   | mg/kg      | <3 <6 -0,44                                 |                                  |                                  |
| Koper                                    | mg/kg      | <5 <7 -0,22                                 |                                  |                                  |
| Koper                                    | mg/kg ds   |                                             | 200 391 2,34                     | 21 43 0,02                       |
| Zink                                     | mg/kg      | <20 <33 -0,18                               |                                  |                                  |
| Zink                                     | mg/kg ds   |                                             | 540 1228 1,88                    | 26 61 -0,14                      |
| Molybdeen                                | mg/kg      | <0,5 <0,4 -0,01                             |                                  |                                  |
| Cadmium                                  | mg/kg      | <0,2 <0,2 -0,03                             |                                  |                                  |
| Barium                                   | mg/kg      | <20 <54 <sup>(6)</sup>                      |                                  |                                  |
| Kwik                                     | mg/kg      | <0,05 <0,05 -0                              |                                  |                                  |
| Lood                                     | mg/kg      | <10 <11 -0,08                               |                                  |                                  |
| Lood                                     | mg/kg ds   |                                             | 370 565 1,07                     | 37 58 0,02                       |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                             |                                  |                                  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds |                                             |                                  |                                  |
| Droge stof                               | %          | 91,7 91,7 <sup>(6)</sup>                    |                                  |                                  |
| Droge stof                               | % ds       |                                             | 85,1 85,1 <sup>(6)</sup>         | 88,9 88,9 <sup>(6)</sup>         |
| Droge stof                               | % m/m      |                                             |                                  |                                  |
| Lutum                                    | %          | <1                                          | <2                               | <2                               |
| Organische stof (humus)                  | %          | 0,6                                         |                                  |                                  |
| Organische stof (humus)                  | % ds       |                                             | 3,7                              | 2,5                              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                             |                                  |                                  |
| Minerale olie                            | mg/kg      | <5 18 <sup>(6)</sup>                        |                                  |                                  |
| Minerale olie C12 - C22                  | mg/kg      | <5 18 <sup>(6)</sup>                        |                                  |                                  |
| Minerale olie C22 - C30                  | mg/kg      | <5 18 <sup>(6)</sup>                        |                                  |                                  |
| Minerale olie C30 - C40                  | mg/kg      | <5 18 <sup>(6)</sup>                        |                                  |                                  |
| <b>PAK</b>                               |            |                                             |                                  |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg      | <0,01 <0,01                                 |                                  |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   |                                             |                                  |                                  |

|                          |          |                                             |                                  |                                  |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster             |          | MM9                                         | B101-1                           | B103-1                           |
| Certificaatcode          |          | 13381415                                    | 13585255                         | 13585255                         |
| Boring(en)               |          | B04, B04, B04, B11, B11, B11, B12, B12, B12 | B101                             | B103                             |
| Traject (m -mv)          |          | 0,50 - 2,00                                 | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                    | % ds     | 0,60                                        | 3,70                             | 2,50                             |
| Lutum                    | % ds     | 1,00                                        | 2,00                             | 2,00                             |
| Datum van toetsing       |          | 21-1-2022                                   | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        |
| Monsterconclusie         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde               | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Anthraceen               | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Anthraceen               | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Fenanthreen              | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Fenanthreen              | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Fluorantheen             | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Fluorantheen             | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Chryseen                 | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Chryseen                 | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg    | <0,01                                       | <0,01                            |                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds |                                             |                                  |                                  |
| PAK                      | mg/kg    | 0,07                                        | <0,07                            | -0,04                            |

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

|                         |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |               | B106-1                              |                     |       | B107-1                        |                     |       | B108-1                           |                     |       |
| Certificaatcode         |               | 13585255                            |                     |       | 13585255                      |                     |       | 13595040                         |                     |       |
| Boring(en)              |               | B106                                |                     |       | B107                          |                     |       | B108                             |                     |       |
| Traject (m -mv)         |               | 0,00 - 0,20                         |                     |       | 0,00 - 0,20                   |                     |       | 0,00 - 0,20                      |                     |       |
| Humus                   | % ds          | 3,00                                |                     |       | 4,00                          |                     |       | 2,90                             |                     |       |
| Lutum                   | % ds          | 2,00                                |                     |       | 2,00                          |                     |       | 2,90                             |                     |       |
| Datum van toetsing      |               | 21-1-2022                           |                     |       | 21-1-2022                     |                     |       | 21-1-2022                        |                     |       |
| Monsterconclusie        |               | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
| Monstermelding 1        |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2        |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3        |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                         |               | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| METALEN                 |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Kobalt                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Nikkel                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Koper                   | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Koper                   | mg/kg ds      | 73                                  | 146                 | 0,71  | <5                            | <7                  | -0,22 | 120                              | 234                 | 1,29  |
| Zink                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Zink                    | mg/kg ds      | <20                                 | <32                 | -0,19 | 26                            | 59                  | -0,14 | <20                              | <31                 | -0,19 |
| Molybdeen               | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Cadmium                 | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Kwik                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lood                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lood                    | mg/kg ds      | 21                                  | 32                  | -0,04 | <10                           | <11                 | -0,08 | 21                               | 32                  | -0,04 |
|                         |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| OVERIG                  |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | %             |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | % ds          | 87,6                                | 87,6 <sup>(6)</sup> |       | 85,0                          | 85,0 <sup>(6)</sup> |       | 87,5                             | 87,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof              | % m/m         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lutum                   | %             | <2                                  |                     |       | <2                            |                     |       | 2,9                              |                     |       |
| Organische stof (humus) | %             |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Organische stof (humus) | % ds          | 3,0                                 |                     |       | 4,0                           |                     |       | 2,9                              |                     |       |

**Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |               | B108-2                              |                     |       | B111-1                        |                     |       | B113-1                           |                     |       |
| Certificaatcode         |               | 13585255                            |                     |       | 13585255                      |                     |       | 13585255                         |                     |       |
| Boring(en)              |               | B108                                |                     |       | B111                          |                     |       | B113                             |                     |       |
| Traject (m -mv)         |               | 0,20 - 0,50                         |                     |       | 0,00 - 0,20                   |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       |
| Humus                   | % ds          | 1,10                                |                     |       | 2,00                          |                     |       | 1,40                             |                     |       |
| Lutum                   | % ds          | 2,30                                |                     |       | 2,00                          |                     |       | 2,00                             |                     |       |
| Datum van toetsing      |               | 21-1-2022                           |                     |       | 21-1-2022                     |                     |       | 21-1-2022                        |                     |       |
| Monsterconclusie        |               | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
| Monstermelding 1        |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2        |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3        |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                         |               | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
|                         |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Kobalt                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Nikkel                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Koper                   | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Koper                   | mg/kg ds      | 42                                  | 86                  | 0,31  | 8,3                           | 17,2                | -0,15 | 160                              | 331                 | 1,94  |
| Zink                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Zink                    | mg/kg ds      | 21                                  | 49                  | -0,16 | <20                           | <33                 | -0,18 | 830                              | 1969                | 3,15  |
| Molybdeen               | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Cadmium                 | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Kwik                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lood                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lood                    | mg/kg ds      | <10                                 | <11                 | -0,08 | 11                            | 17                  | -0,07 | 160                              | 252                 | 0,42  |
|                         |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| OVERIG                  |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | %             |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | % ds          | 92,2                                | 92,2 <sup>(6)</sup> |       | 90,6                          | 90,6 <sup>(6)</sup> |       | 90,2                             | 90,2 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof              | % m/m         |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lutum                   | %             | 2,3                                 |                     |       | <2                            |                     |       | <2                               |                     |       |
| Organische stof (humus) | %             |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Organische stof (humus) | % ds          | 1,1                                 |                     |       | 2,0                           |                     |       | 1,4                              |                     |       |
|                         |               |                                     |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                         |               |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|-------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |               | B116-2                           |                     |       | B118-2                        |                     |       | B122-1                           |                     |       |
| Certificaatcode         |               | 13585255                         |                     |       | 13585255                      |                     |       | 13585255                         |                     |       |
| Boring(en)              |               | B116                             |                     |       | B118                          |                     |       | B122                             |                     |       |
| Traject (m -mv)         |               | 0,50 - 1,00                      |                     |       | 0,50 - 1,00                   |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       |
| Humus                   | % ds          | 2,80                             |                     |       | 0,60                          |                     |       | 3,20                             |                     |       |
| Lutum                   | % ds          | 2,00                             |                     |       | 2,00                          |                     |       | 2,00                             |                     |       |
| Datum van toetsing      |               | 21-1-2022                        |                     |       | 21-1-2022                     |                     |       | 21-1-2022                        |                     |       |
| Monsterconclusie        |               | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1        |               |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2        |               |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3        |               |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                         |               | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>          |               |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Kobalt                  | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Nikkel                  | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Koper                   | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Koper                   | mg/kg ds      | 220                              | 443                 | 2,69  | <5                            | <7                  | -0,22 | 23                               | 46                  | 0,04  |
| Zink                    | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Zink                    | mg/kg ds      | <20                              | <33                 | -0,19 | 37                            | 88                  | -0,09 | 130                              | 299                 | 0,27  |
| Molybdeen               | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Cadmium                 | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium                  | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Kwik                    | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lood                    | mg/kg         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lood                    | mg/kg ds      | 88                               | 136                 | 0,18  | <10                           | <11                 | -0,08 | 19                               | 29                  | -0,04 |
| <b>OVERIG</b>           |               |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | %             |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | % ds          | 89,8                             | 89,8 <sup>(6)</sup> |       | 91,0                          | 91,0 <sup>(6)</sup> |       | 84,2                             | 84,2 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof              | % m/m         |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Lutum                   | %             | <2                               |                     |       | <2                            |                     |       | <2                               |                     |       |
| Organische stof (humus) | %             |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Organische stof (humus) | % ds          | 2,8                              |                     |       | 0,6                           |                     |       | 3,2                              |                     |       |

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                         |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |               | B123-1                              |                     |       | B127-1                           |                     |       | B128-1                              |                     |       |
| Certificaatcode         |               | 13595040                            |                     |       | 13585255                         |                     |       | 13585255                            |                     |       |
| Boring(en)              |               | B123                                |                     |       | B127                             |                     |       | B128                                |                     |       |
| Traject (m -mv)         |               | 0,00 - 0,50                         |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                         |                     |       |
| Humus                   | % ds          | 2,60                                |                     |       | 4,90                             |                     |       | 2,80                                |                     |       |
| Lutum                   | % ds          | 2,00                                |                     |       | 2,00                             |                     |       | 2,00                                |                     |       |
| Datum van toetsing      |               | 21-1-2022                           |                     |       | 21-1-2022                        |                     |       | 21-1-2022                           |                     |       |
| Monsterconclusie        |               | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1        |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Monstermelding 2        |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Monstermelding 3        |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
|                         |               | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                               | GSSD                | Index |
|                         |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| METALEN                 |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Kobalt                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Nikkel                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Koper                   | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Koper                   | mg/kg ds      | 26                                  | 53                  | 0,08  | 330                              | 621                 | 3,87  | 24                                  | 48                  | 0,06  |
| Zink                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Zink                    | mg/kg ds      | 240                                 | 561                 | 0,73  | 1100                             | 2431                | 3,95  | 34                                  | 79                  | -0,11 |
| Molybdeen               | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Cadmium                 | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Barium                  | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Kwik                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Lood                    | mg/kg         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Lood                    | mg/kg ds      | 26                                  | 40                  | -0,02 | 520                              | 777                 | 1,51  | 43                                  | 67                  | 0,03  |
|                         |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| OVERIG                  |               |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Droge stof              | %             |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Droge stof              | % ds          | 85,8                                | 85,8 <sup>(6)</sup> |       | 85,8                             | 85,8 <sup>(6)</sup> |       | 85,7                                | 85,7 <sup>(6)</sup> |       |
| Droge stof              | % m/m         |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Lutum                   | %             | <2                                  |                     |       | <2                               |                     |       | <2                                  |                     |       |
| Organische stof (humus) | %             |                                     |                     |       |                                  |                     |       |                                     |                     |       |
| Organische stof (humus) | % ds          | 2,6                                 |                     |       | 4,9                              |                     |       | 2,8                                 |                     |       |

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster             |            | B143-1                        |       | B144-1                           |                      | B145-1                           |                     |
|--------------------------|------------|-------------------------------|-------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|
| Certificaatcode          |            | 2022007181                    |       | 2022007181                       |                      | 2022007181                       |                     |
| Boring(en)               |            | B143                          |       | B144                             |                      | B145                             |                     |
| Traject (m -mv)          |            | 0,00 - 0,50                   |       | 0,00 - 0,50                      |                      | 0,00 - 0,20                      |                     |
| Humus                    | % ds       | 3,80                          |       | 4,60                             |                      | 3,90                             |                     |
| Lutum                    | % ds       | 2,50                          |       | 2,00                             |                      | 2,00                             |                     |
| Datum van toetsing       |            | 21-1-2022                     |       | 21-1-2022                        |                      | 21-1-2022                        |                     |
| Monsterconclusie         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                      | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |
| Monstermelding 1         |            |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Monstermelding 2         |            |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Monstermelding 3         |            |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
|                          |            | Meetw                         | GSSD  | Index                            | Meetw                | GSSD                             | Index               |
| <b>OVERIG</b>            |            |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Gloeirest                | % (m/m) ds | 96                            |       |                                  | 95                   |                                  | 96                  |
| Droge stof               | %          |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Droge stof               | % ds       |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Droge stof               | % m/m      | 87                            |       | 87                               |                      | 90,7                             |                     |
| Lutum                    | %          | 2,5                           |       | <2                               |                      | <2                               |                     |
| Organische stof (humus)  | %          | 3,8                           |       | 4,6                              |                      | 3,9                              |                     |
| Organische stof (humus)  | % ds       |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| <b>PAK</b>               |            |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Naftaleen                | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Naftaleen                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04 | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | <0,5                             | 0,4 <sup>(41)</sup> |
| Anthraceen               | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Anthraceen               | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04 | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | <0,5                             | 0,4 <sup>(41)</sup> |
| Fenanthreen              | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Fenanthreen              | mg/kg ds   | 0,11                          | 0,11  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | <0,5                             | 0,4 <sup>(41)</sup> |
| Fluorantheen             | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Fluorantheen             | mg/kg ds   | 0,22                          | 0,22  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 3,2                              | 3,2                 |
| Chryseen                 | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Chryseen                 | mg/kg ds   | 0,12                          | 0,12  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 2,9                              | 2,9                 |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds   | 0,11                          | 0,11  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 3                                | 3                   |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds   | 0,15                          | 0,15  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 4,1                              | 4,1                 |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds   | 0,071                         | 0,071 | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 1,8                              | 1,8                 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds   | 0,14                          | 0,14  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 3,3                              | 3,3                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds   | 0,13                          | 0,13  | <0,25                            | 0,18 <sup>(41)</sup> | 3,2                              | 3,2                 |
| PAK                      | mg/kg      |                               |       |                                  |                      |                                  |                     |
| PAK                      | mg/kg ds   | 1,12                          | -0,01 | 1,75                             | 0,01                 | 22,6                             | 0,55                |

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                       |               |                                  |                                  |                                                            |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Grondmonster                          |               | B153-1                           | B155-1                           | MM10                                                       |
| Certificaatcode                       |               | 2022007174                       | 2022007174                       | 2022005523                                                 |
| Boring(en)                            |               | B153                             | B155                             | B137, B139, B140, B142, B145, B146, B148, B149, B150, B152 |
| Traject (m -mv)                       |               | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                                                |
| Humus                                 | % ds          | 4,20                             | 3,50                             | 10,00                                                      |
| Lutum                                 | % ds          | 2,20                             | 2,00                             | 25,0                                                       |
| Datum van toetsing                    |               | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        | 21-1-2022                                                  |
| Monsterconclusie                      |               | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |                                                            |
| Monstermelding 1                      |               |                                  |                                  |                                                            |
| Monstermelding 2                      |               |                                  |                                  |                                                            |
| Monstermelding 3                      |               |                                  |                                  |                                                            |
|                                       |               | Meetw                            | GSSD                             | Index                                                      |
|                                       |               | Meetw                            | GSSD                             | Index                                                      |
|                                       |               | Meetw                            | GSSD                             | Index                                                      |
| <b>METALEN</b>                        |               |                                  |                                  |                                                            |
| Kobalt                                | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Nikkel                                | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Koper                                 | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Koper                                 | mg/kg ds      | 120                              | 229                              | 1,26                                                       |
| Zink                                  | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Zink                                  | mg/kg ds      | 1500                             | 3339                             | 5,51                                                       |
| Molybdeen                             | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Cadmium                               | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Barium                                | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Kwik                                  | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Lood                                  | mg/kg         |                                  |                                  |                                                            |
| Lood                                  | mg/kg ds      | 230                              | 347                              | 0,62                                                       |
|                                       |               |                                  |                                  |                                                            |
| <b>OVERIG</b>                         |               |                                  |                                  |                                                            |
| Gloeirest                             | % (m/m)<br>ds | 96                               | 96                               |                                                            |
| Droge stof                            | %             |                                  |                                  |                                                            |
| Droge stof                            | % ds          |                                  |                                  |                                                            |
| Droge stof                            | % m/m         | 87,6                             | 82                               | 88,5                                                       |
| Lutum                                 | %             | 2,2                              | <2                               |                                                            |
| Organische stof (humus)               | %             | 4,2                              | 3,5                              |                                                            |
| Organische stof (humus)               | % ds          |                                  |                                  |                                                            |
|                                       |               |                                  |                                  |                                                            |
| <b>PFAS</b>                           |               |                                  |                                  |                                                            |
| perfluorocetaanuur (lineair)          | µg/kg ds      |                                  |                                  | 0,1                                                        |
| perfluorocetaanulfonaat (lineair)     | µg/kg ds      |                                  |                                  | 0,3                                                        |
| som vertakte PFOS-isomeren            | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| som vertakte PFOA-isomeren            | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)  | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)  | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)  | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorbutaanuur                     | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluordecaaanuur                    | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluordodecaaanuur                  | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorheptaäänuur                   | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorhexaäänuur                    | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluoronaäänuur                     | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorocetaanulfonamide             | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorpentaäänuur                   | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluortridecaaanuur                 | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluortetradecaanuur                | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorundecaanuur                   | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonuur   | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorhexadecaanuur                 | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorocetaanulfonaat               | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |
| perfluorocetaanulfonamide(N-          | µg/kg ds      |                                  |                                  | <0,1                                                       |

|                                                |          |                                  |                                  |                                                            |
|------------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Grondmonster                                   |          | B153-1                           | B155-1                           | MM10                                                       |
| Certificaatcode                                |          | 2022007174                       | 2022007174                       | 2022005523                                                 |
| Boring(en)                                     |          | B153                             | B155                             | B137, B139, B140, B142, B145, B146, B148, B149, B150, B152 |
| Traject (m -mv)                                |          | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                                                |
| Humus                                          | % ds     | 4,20                             | 3,50                             | 10,00                                                      |
| Lutum                                          | % ds     | 2,20                             | 2,00                             | 25,0                                                       |
| Datum van toetsing                             |          | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        | 21-1-2022                                                  |
| Monsterconclusie                               |          | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |                                                            |
| ethyl)acetaat                                  |          |                                  |                                  |                                                            |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur           | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| perfluorpentaaan-1-sulfonzuur                  | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| N-methyl perfluorooctaansulfonamide            | µg/kg ds |                                  |                                  | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur     | µg/kg ds |                                  |                                  | 0,2 0,2 <sup>(6)</sup>                                     |
| som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat | µg/kg ds |                                  |                                  | 0,3 0,4 <sup>(6)</sup>                                     |

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                              |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|------|-------|----------------------------------|------|-------|
| Grondmonster                                 |               | MM11                                                       |                    |       | B163-2                           |      |       | B164-5                           |      |       |
| Certificaatcode                              |               | 2022007156                                                 |                    |       | 2022007174                       |      |       | 2022007174                       |      |       |
| Boring(en)                                   |               | B153, B154, B155, B156, B157, B159, B161, B163, B165, B167 |                    |       | B163                             |      |       | B164                             |      |       |
| Traject (m -mv)                              |               | 0,00 - 0,50                                                |                    |       | 0,20 - 0,50                      |      |       | 0,00 - 0,50                      |      |       |
| Humus                                        | % ds          | 10,00                                                      |                    |       | 3,00                             |      |       | 2,00                             |      |       |
| Lutum                                        | % ds          | 25,0                                                       |                    |       | 2,00                             |      |       | 3,20                             |      |       |
| Datum van toetsing                           |               | 21-1-2022                                                  |                    |       | 21-1-2022                        |      |       | 21-1-2022                        |      |       |
| Monsterconclusie                             |               |                                                            |                    |       | Overschrijding Interventiewaarde |      |       | Overschrijding Interventiewaarde |      |       |
| Monstermelding 1                             |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Monstermelding 2                             |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Monstermelding 3                             |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
|                                              |               | Meetw                                                      | GSSD               | Index | Meetw                            | GSSD | Index | Meetw                            | GSSD | Index |
| <b>METALEN</b>                               |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Kobalt                                       | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Nikkel                                       | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Koper                                        | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Koper                                        | mg/kg ds      |                                                            |                    |       | 99                               | 198  | 1,05  | 190                              | 377  | 2,25  |
| Zink                                         | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Zink                                         | mg/kg ds      |                                                            |                    |       | 750                              | 1736 | 2,75  | 690                              | 1543 | 2,42  |
| Molybdeen                                    | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Cadmium                                      | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Barium                                       | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Kwik                                         | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Lood                                         | mg/kg         |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Lood                                         | mg/kg ds      |                                                            |                    |       | 130                              | 201  | 0,31  | 680                              | 1047 | 2,08  |
| <b>OVERIG</b>                                |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Gloeirest                                    | % (m/m)<br>ds |                                                            |                    |       | 97                               |      |       | 98                               |      |       |
| Droge stof                                   | %             |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Droge stof                                   | % ds          |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| Droge stof                                   | % m/m         | 85,8                                                       |                    |       | 79,9                             |      |       | 85                               |      |       |
| Lutum                                        | %             |                                                            |                    |       | <2                               |      |       | 3,2                              |      |       |
| Organische stof (humus)                      | %             |                                                            |                    |       | 3                                |      |       | 2                                |      |       |
| Organische stof (humus)                      | % ds          |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| <b>PFAS</b>                                  |               |                                                            |                    |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorooctaanzuur (lineair)                | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorooctaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds      | 0,8                                                        | 0,8 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| som vertakte PFOS-isomeren                   | µg/kg ds      | 0,1                                                        | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| som vertakte PFOA-isomeren                   | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)         | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)         | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)        | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)         | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorbutaanzuur                           | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluordecaanzuur                           | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluordodecaanzuur                         | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorheptaanzuur                          | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorhexaanzuur                           | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluornonaanzuur                           | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorooctaansulfonamide                   | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorpentaanzuur                          | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluortridecaanzuur                        | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluortetradecaanzuur                      | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorundecaanzuur                         | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur         | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorhexadecaanzuur                       | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorooctadecaanzuur                      | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |
| perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat | µg/kg ds      | <0,1                                                       | 0,1 <sup>(6)</sup> |       |                                  |      |       |                                  |      |       |

|                                                |          |                                                            |                                  |                                  |
|------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                                   |          | MM11                                                       | B163-2                           | B164-5                           |
| Certificaatcode                                |          | 2022007156                                                 | 2022007174                       | 2022007174                       |
| Boring(en)                                     |          | B153, B154, B155, B156, B157, B159, B161, B163, B165, B167 | B163                             | B164                             |
| Traject (m -mv)                                |          | 0,00 - 0,50                                                | 0,20 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                          | % ds     | 10,00                                                      | 3,00                             | 2,00                             |
| Lutum                                          | % ds     | 25,0                                                       | 2,00                             | 3,20                             |
| Datum van toetsing                             |          | 21-1-2022                                                  | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        |
| Monsterconclusie                               |          |                                                            | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| perfluorpentaaan-1-sulfonzuur                  | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| N-methyl perfluorooctaansulfonamide            | µg/kg ds | <0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                    |                                  |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur     | µg/kg ds | 0,1 0,1 <sup>(6)</sup>                                     |                                  |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat | µg/kg ds | 0,9 0,9 <sup>(6)</sup>                                     |                                  |                                  |

**Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |               |                                  |                                  |                                  |
|-------------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster            |               | B167-1                           | B167-5                           | B168-5                           |
| Certificaatcode         |               | 2022007174                       | 2022007174                       | 2022007174                       |
| Boring(en)              |               | B167                             | B167                             | B168                             |
| Traject (m -mv)         |               | 0,00 - 0,20                      | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                   | % ds          | 38,1                             | 32,9                             | 28,3                             |
| Lutum                   | % ds          | 2,80                             | 2,00                             | 2,00                             |
| Datum van toetsing      |               | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        |
| Monsterconclusie        |               | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Monstermelding 1        |               |                                  |                                  |                                  |
| Monstermelding 2        |               |                                  |                                  |                                  |
| Monstermelding 3        |               |                                  |                                  |                                  |
|                         |               | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>                      | <b>Index</b>                     |
| <b>METALEN</b>          |               |                                  |                                  |                                  |
| Kobalt                  | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Nikkel                  | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Koper                   | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Koper                   | mg/kg ds      | 1600                             | 1457                             | 9,45                             |
| Zink                    | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Zink                    | mg/kg ds      | 510                              | 618                              | 0,82                             |
| Molybdeen               | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Cadmium                 | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Barium                  | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Kwik                    | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Lood                    | mg/kg         |                                  |                                  |                                  |
| Lood                    | mg/kg ds      | 780                              | 729                              | 1,42                             |
|                         |               |                                  |                                  |                                  |
| <b>OVERIG</b>           |               |                                  |                                  |                                  |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds | 62                               | 67                               | 72                               |
| Droge stof              | %             |                                  |                                  |                                  |
| Droge stof              | % ds          |                                  |                                  |                                  |
| Droge stof              | % m/m         | 79,9                             | 81,8                             | 75,2                             |
| Lutum                   | %             | 2,8                              | <2                               | 2                                |
| Organische stof (humus) | %             | 38,1                             | 32,9                             | 28,3                             |
| Organische stof (humus) | % ds          |                                  |                                  |                                  |

**Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
|-------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Grondmonster                  |            | B169-1                        | MM12                          | MM13                             |        |        |       |        |        |       |
| Certificaatcode               |            | 2022007174                    | 2022007146                    | 2022007146                       |        |        |       |        |        |       |
| Boring(en)                    |            | B169                          | B158, B159, B160              | B161, B162, B163                 |        |        |       |        |        |       |
| Traject (m -mv)               |            | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                      |        |        |       |        |        |       |
| Humus                         | % ds       | 5,30                          | 3,30                          | 3,30                             |        |        |       |        |        |       |
| Lutum                         | % ds       | 2,10                          | 2,00                          | 2,00                             |        |        |       |        |        |       |
| Datum van toetsing            |            | 21-1-2022                     | 21-1-2022                     | 21-1-2022                        |        |        |       |        |        |       |
| Monsterconclusie              |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |        |        |       |        |        |       |
| Monstermelding 1              |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Monstermelding 2              |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Monstermelding 3              |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
|                               |            | Meetw                         | GSSD                          | Index                            | Meetw  | GSSD   | Index | Meetw  | GSSD   | Index |
|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB                           | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB                           | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | 0,016  | -0     |       | 0,037  | 0,02   |       |
| PCB 28                        | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 28                        | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | <0,001 | <0,002 |       | <0,001 | <0,002 |       |
| PCB 52                        | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 52                        | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | <0,001 | <0,002 |       | 0,001  | 0,003  |       |
| PCB 101                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 101                       | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | <0,001 | <0,002 |       | 0,0024 | 0,0073 |       |
| PCB 118                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 118                       | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | <0,001 | <0,002 |       | <0,001 | <0,002 |       |
| PCB 138                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 138                       | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | <0,001 | <0,002 |       | 0,0023 | 0,0070 |       |
| PCB 153                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 153                       | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | 0,001  | 0,003  |       | 0,0036 | 0,0109 |       |
| PCB 180                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| PCB 180                       | mg/kg ds   |                               |                               |                                  | <0,001 | <0,002 |       | 0,0016 | 0,0048 |       |
|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| METALEN                       |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Kobalt                        | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Nikkel                        | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Koper                         | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Koper                         | mg/kg ds   | 19                            | 35                            | -0,03                            |        |        |       |        |        |       |
| Zink                          | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Zink                          | mg/kg ds   | 33                            | 72                            | -0,12                            |        |        |       |        |        |       |
| Molybdeen                     | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Cadmium                       | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Barium                        | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Kwik                          | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Lood                          | mg/kg      |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Lood                          | mg/kg ds   | 21                            | 31                            | -0,04                            |        |        |       |        |        |       |
|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| OVERIG                        |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Gloeirest                     | % (m/m) ds | 95                            |                               |                                  | 97     |        |       | 97     |        |       |
| Droge stof                    | %          |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Droge stof                    | % ds       |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
| Droge stof                    | % m/m      | 87                            |                               |                                  | 85,6   |        |       | 83,7   |        |       |
| Lutum                         | %          | 2,1                           |                               |                                  | <2     |        |       | <2     |        |       |
| Organische stof (humus)       | %          | 5,3                           |                               |                                  | 3,3    |        |       | 3,3    |        |       |
| Organische stof (humus)       | % ds       |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |
|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |       |        |        |       |

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                      |            |                               |                                  |                                  |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                         |            | MM14                          | MM15                             | B205-1                           |
| Certificaatcode                      |            | 2022007146                    | 2022007146                       | 2022029497                       |
| Boring(en)                           |            | B164, B165, B166              | B167, B168, B169                 | B205                             |
| Traject (m -mv)                      |            | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                      | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                | % ds       | 2,60                          | 23,2                             | 5,70                             |
| Lutum                                | % ds       | 2,00                          | 2,00                             | 3,50                             |
| Datum van toetsing                   |            | 21-1-2022                     | 21-1-2022                        | 23-3-2022                        |
| Monsterconclusie                     |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1                     |            |                               |                                  |                                  |
| Monstermelding 2                     |            |                               |                                  |                                  |
| Monstermelding 3                     |            |                               |                                  |                                  |
|                                      |            | Meetw                         | GSSD                             | Index                            |
|                                      |            | Meetw                         | GSSD                             | Index                            |
|                                      |            | Meetw                         | GSSD                             | Index                            |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |            |                               |                                  |                                  |
| PCB                                  | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB                                  | mg/kg ds   | <0,019                        | -0                               | 3,49 3,54                        |
| PCB 28                               | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 28                               | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 0,35 0,15                        |
| PCB 52                               | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 52                               | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 0,51 0,22                        |
| PCB 101                              | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 101                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 1,7 0,7                          |
| PCB 118                              | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 118                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 1,9 0,8                          |
| PCB 138                              | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 138                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 1,8 0,8                          |
| PCB 153                              | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 153                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 1,4 0,6                          |
| PCB 180                              | ug/kg      |                               |                                  |                                  |
| PCB 180                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003                           | 0,44 0,19                        |
| <b>METALEN</b>                       |            |                               |                                  |                                  |
| Kobalt                               | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Nikkel                               | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Koper                                | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Koper                                | mg/kg ds   |                               |                                  | 83 146 0,7                       |
| Zink                                 | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Zink                                 | mg/kg ds   |                               |                                  | 220 446 0,53                     |
| Molybdeen                            | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Cadmium                              | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Barium                               | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Kwik                                 | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Lood                                 | mg/kg      |                               |                                  |                                  |
| Lood                                 | mg/kg ds   |                               |                                  | 94 135 0,18                      |
| <b>OVERIG</b>                        |            |                               |                                  |                                  |
| Gloeirest                            | % (m/m) ds | 97                            | 77                               | 94                               |
| Droge stof                           | %          |                               |                                  |                                  |
| Droge stof                           | % ds       |                               |                                  |                                  |
| Droge stof                           | % m/m      | 88,7                          | 83,5                             | 79,8                             |
| Lutum                                | %          | <2                            | <2                               | 3,5                              |
| Organische stof (humus)              | %          | 2,6                           | 23,2                             | 5,7                              |
| Organische stof (humus)              | % ds       |                               |                                  |                                  |

**Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |               |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------------------------|-------------|--------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| Grondmonster            |               | B209-3                              |             |              | B210-1                           |             |              | B210-3                              |             |              |
| Certificaatcode         |               | 2022029497                          |             |              | 2022029497                       |             |              | 2022029497                          |             |              |
| Boring(en)              |               | B209                                |             |              | B210                             |             |              | B210                                |             |              |
| Traject (m -mv)         |               | 0,50 - 1,00                         |             |              | 0,00 - 0,20                      |             |              | 0,50 - 1,00                         |             |              |
| Humus                   | % ds          | 1,60                                |             |              | 21,4                             |             |              | 0,80                                |             |              |
| Lutum                   | % ds          | 2,50                                |             |              | 2,00                             |             |              | 2,80                                |             |              |
| Datum van toetsing      |               | 23-3-2022                           |             |              | 23-3-2022                        |             |              | 23-3-2022                           |             |              |
| Monsterconclusie        |               | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |             |              | Overschrijding Interventiewaarde |             |              | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |             |              |
| Monstermelding 1        |               |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Monstermelding 2        |               |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Monstermelding 3        |               |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
|                         |               | <b>Meetw</b>                        | <b>GSSD</b> | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b> | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                        | <b>GSSD</b> | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>          |               |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Kobalt                  | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Nikkel                  | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Koper                   | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Koper                   | mg/kg ds      | 66                                  | 134         | 0,63         | 540                              | 669         | 4,2          | 37                                  | 74          | 0,23         |
| Zink                    | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Zink                    | mg/kg ds      | <20                                 | <32         | -0,19        | 230                              | 365         | 0,39         | <20                                 | <32         | -0,19        |
| Molybdeen               | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Cadmium                 | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Barium                  | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Kwik                    | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Lood                    | mg/kg         |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Lood                    | mg/kg ds      | 29                                  | 45          | -0,01        | 220                              | 255         | 0,43         | <10                                 | <11         | -0,08        |
| <b>OVERIG</b>           |               |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds | 98                                  |             |              | 79                               |             |              | 99                                  |             |              |
| Droge stof              | %             |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Droge stof              | % ds          |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |
| Droge stof              | % m/m         | 83                                  |             |              | 80,2                             |             |              | 84,4                                |             |              |
| Lutum                   | %             | 2,5                                 |             |              | <2                               |             |              | 2,8                                 |             |              |
| Organische stof (humus) | %             | 1,6                                 |             |              | 21,4                             |             |              | 0,8                                 |             |              |
| Organische stof (humus) | % ds          |                                     |             |              |                                  |             |              |                                     |             |              |

**Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|------|-------|
| Grondmonster            |               | B211-1                        | B217-1                        |       |       | B222-1                        |       |       |      |       |
| Certificaatcode         |               | 2022029497                    | 2022029497                    |       |       | 2022029497                    |       |       |      |       |
| Boring(en)              |               | B211                          | B217                          |       |       | B222                          |       |       |      |       |
| Traject (m -mv)         |               | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                   |       |       | 0,00 - 0,20                   |       |       |      |       |
| Humus                   | % ds          | 3,20                          | 3,80                          |       |       | 3,10                          |       |       |      |       |
| Lutum                   | % ds          | 2,00                          | 2,60                          |       |       | 2,30                          |       |       |      |       |
| Datum van toetsing      |               | 23-3-2022                     | 23-3-2022                     |       |       | 23-3-2022                     |       |       |      |       |
| Monsterconclusie        |               | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       |       |      |       |
| Monstermelding 1        |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Monstermelding 2        |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Monstermelding 3        |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
|                         |               | Meetw                         | GSSD                          | Index | Meetw | GSSD                          | Index | Meetw | GSSD | Index |
|                         |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| METALEN                 |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Kobalt                  | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Nikkel                  | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Koper                   | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Koper                   | mg/kg ds      | <5                            | <7                            | -0,22 | 14    | 27                            | -0,09 | <5    | <7   | -0,22 |
| Zink                    | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Zink                    | mg/kg ds      | <20                           | <32                           | -0,19 | 40    | 88                            | -0,09 | <20   | <32  | -0,19 |
| Molybdeen               | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Cadmium                 | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Barium                  | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Kwik                    | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Lood                    | mg/kg         |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Lood                    | mg/kg ds      | <10                           | <11                           | -0,08 | 12    | 18                            | -0,07 | <10   | <11  | -0,08 |
|                         |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| OVERIG                  |               |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds | 97                            |                               |       | 96    |                               |       | 97    |      |       |
| Droge stof              | %             |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Droge stof              | % ds          |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |
| Droge stof              | % m/m         | 77                            |                               |       | 83,4  |                               |       | 82,5  |      |       |
| Lutum                   | %             | <2                            |                               |       | 2,6   |                               |       | 2,3   |      |       |
| Organische stof (humus) | %             | 3,2                           |                               |       | 3,8   |                               |       | 3,1   |      |       |
| Organische stof (humus) | % ds          |                               |                               |       |       |                               |       |       |      |       |

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                         |               |                               |                                  |                                  |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster            |               | B223-1                        | B231-1                           | B231-3                           |
| Certificaatcode         |               | 2022029497                    | 2022029497                       | 2022029497                       |
| Boring(en)              |               | B223                          | B231                             | B231                             |
| Traject (m -mv)         |               | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                      | 0,50 - 1,00                      |
| Humus                   | % ds          | 4,10                          | 2,30                             | 0,70                             |
| Lutum                   | % ds          | 2,10                          | 2,00                             | 2,40                             |
| Datum van toetsing      |               | 23-3-2022                     | 23-3-2022                        | 23-3-2022                        |
| Monsterconclusie        |               | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1        |               |                               |                                  |                                  |
| Monstermelding 2        |               |                               |                                  |                                  |
| Monstermelding 3        |               |                               |                                  |                                  |
|                         |               | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                 |
| <b>METALEN</b>          |               |                               |                                  |                                  |
| Kobalt                  | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Nikkel                  | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Koper                   | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Koper                   | mg/kg ds      | 7,3 14,0 -0,17                | 260 532 3,28                     | 30 61 0,14                       |
| Zink                    | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Zink                    | mg/kg ds      | <20 <31 -0,19                 | 1400 3297 5,44                   | 100 233 0,16                     |
| Molybdeen               | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Cadmium                 | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Barium                  | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Kwik                    | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Lood                    | mg/kg         |                               |                                  |                                  |
| Lood                    | mg/kg ds      | <10 <11 -0,08                 | 390 610 1,17                     | 24 38 -0,03                      |
| <b>OVERIG</b>           |               |                               |                                  |                                  |
| Gloeirest               | % (m/m)<br>ds | 96                            | 98                               | 99                               |
| Droge stof              | %             |                               |                                  |                                  |
| Droge stof              | % ds          |                               |                                  |                                  |
| Droge stof              | % m/m         | 83                            | 82,2                             | 94                               |
| Lutum                   | %             | 2,1                           | 2                                | 2,4                              |
| Organische stof (humus) | %             | 4,1                           | 2,3                              | <0,7                             |
| Organische stof (humus) | % ds          |                               |                                  |                                  |

**Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                      |            |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
|--------------------------------------|------------|----------------------------------|------|-------|----------------------------------|------|-------|----------------------------------|-------|-------|
| Grondmonster                         |            | MM201                            |      |       | MM202                            |      |       | MM203                            |       |       |
| Certificaatcode                      |            | 2022029497                       |      |       | 2022029497                       |      |       | 2022029497                       |       |       |
| Boring(en)                           |            | B201, B202                       |      |       | B203, B204                       |      |       | B209, B210                       |       |       |
| Traject (m -mv)                      |            | 0,00 - 0,20                      |      |       | 0,00 - 0,20                      |      |       | 0,00 - 0,20                      |       |       |
| Humus                                | % ds       | 17,50                            |      |       | 14,60                            |      |       | 30,7                             |       |       |
| Lutum                                | % ds       | 2,50                             |      |       | 2,00                             |      |       | 2,00                             |       |       |
| Datum van toetsing                   |            | 23-3-2022                        |      |       | 23-3-2022                        |      |       | 23-3-2022                        |       |       |
| Monsterconclusie                     |            | Overschrijding Interventiewaarde |      |       | Overschrijding Interventiewaarde |      |       | Overschrijding Interventiewaarde |       |       |
| Monstermelding 1                     |            |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| Monstermelding 2                     |            |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| Monstermelding 3                     |            |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
|                                      |            | Meetw                            | GSSD | Index | Meetw                            | GSSD | Index | Meetw                            | GSSD  | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |            |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB                                  | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB                                  | mg/kg ds   | 1,94                             | 1,96 |       | 7,48                             | 7,61 |       | 1,21                             | 1,21  |       |
| PCB 28                               | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 28                               | mg/kg ds   | 0,16                             | 0,09 |       | 5,5                              | 3,8  |       | 2,4                              | 0,8   |       |
| PCB 52                               | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 52                               | mg/kg ds   | 0,5                              | 0,3  |       | 1,6                              | 1,1  |       | 0,49                             | 0,16  |       |
| PCB 101                              | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 101                              | mg/kg ds   | 0,77                             | 0,44 |       | 1,1                              | 0,8  |       | 0,2                              | 0,1   |       |
| PCB 118                              | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 118                              | mg/kg ds   | 0,6                              | 0,3  |       | 0,84                             | 0,58 |       | 0,16                             | 0,05  |       |
| PCB 138                              | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 138                              | mg/kg ds   | 0,57                             | 0,33 |       | 0,71                             | 0,49 |       | 0,15                             | 0,05  |       |
| PCB 153                              | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 153                              | mg/kg ds   | 0,61                             | 0,35 |       | 0,89                             | 0,61 |       | 0,16                             | 0,05  |       |
| PCB 180                              | ug/kg      |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| PCB 180                              | mg/kg ds   | 0,19                             | 0,11 |       | 0,28                             | 0,19 |       | 0,064                            | 0,021 |       |
| <b>OVERIG</b>                        |            |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| Gloeirest                            | % (m/m) ds | 82                               |      |       | 85                               |      |       | 69                               |       |       |
| Droge stof                           | %          |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| Droge stof                           | % ds       |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |
| Droge stof                           | % m/m      | 64,9                             |      |       | 80,8                             |      |       | 76,7                             |       |       |
| Lutum                                | %          | 2,5                              |      |       | <2                               |      |       | <2                               |       |       |
| Organische stof (humus)              | %          | 17,5                             |      |       | 14,6                             |      |       | 30,7                             |       |       |
| Organische stof (humus)              | % ds       |                                  |      |       |                                  |      |       |                                  |       |       |

**Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
|-------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-------|
| Grondmonster                  |            | MM204                         | MM205                         | MM206                            |        |        |        |       |      |       |
| Certificaatcode               |            | 2022029497                    | 2022029497                    | 2022029497                       |        |        |        |       |      |       |
| Boring(en)                    |            | B211, B212                    | B221, B222                    | B223, B224                       |        |        |        |       |      |       |
| Traject (m -mv)               |            | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                   | 0,00 - 0,20                      |        |        |        |       |      |       |
| Humus                         | % ds       | 4,00                          | 4,00                          | 4,40                             |        |        |        |       |      |       |
| Lutum                         | % ds       | 2,70                          | 3,60                          | 2,00                             |        |        |        |       |      |       |
| Datum van toetsing            |            | 23-3-2022                     | 23-3-2022                     | 23-3-2022                        |        |        |        |       |      |       |
| Monsterconclusie              |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |        |        |        |       |      |       |
| Monstermelding 1              |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| Monstermelding 2              |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| Monstermelding 3              |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
|                               |            | Meetw                         | GSSD                          | Index                            | Meetw  | GSSD   | Index  | Meetw | GSSD | Index |
|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB                           | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB                           | mg/kg ds   | 0,016                         | -0                            | 0,016                            | -0     | 0,096  | 0,08   |       |      |       |
| PCB 28                        | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 28                        | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,002                        | <0,001                           | <0,002 | <0,001 | <0,002 |       |      |       |
| PCB 52                        | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 52                        | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,002                        | <0,001                           | <0,002 | 0,0044 | 0,0100 |       |      |       |
| PCB 101                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 101                       | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,002                        | 0,0013                           | 0,0033 | 0,012  | 0,027  |       |      |       |
| PCB 118                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 118                       | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,002                        | <0,001                           | <0,002 | 0,0077 | 0,0175 |       |      |       |
| PCB 138                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 138                       | mg/kg ds   | 0,0013                        | 0,0033                        | <0,001                           | <0,002 | 0,0076 | 0,0173 |       |      |       |
| PCB 153                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 153                       | mg/kg ds   | 0,0017                        | 0,0043                        | 0,0016                           | 0,0040 | 0,0081 | 0,0184 |       |      |       |
| PCB 180                       | ug/kg      |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| PCB 180                       | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,002                        | <0,001                           | <0,002 | 0,0018 | 0,0041 |       |      |       |
|                               |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| OVERIG                        |            |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| Gloeirest                     | % (m/m) ds | 96                            |                               | 96                               |        | 95     |        |       |      |       |
| Droge stof                    | %          |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| Droge stof                    | % ds       |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |
| Droge stof                    | % m/m      | 77,5                          |                               | 78,9                             |        | 81,5   |        |       |      |       |
| Lutum                         | %          | 2,7                           |                               | 3,6                              |        | 2      |        |       |      |       |
| Organische stof (humus)       | %          | 4                             |                               | 4                                |        | 4,4    |        |       |      |       |
| Organische stof (humus)       | % ds       |                               |                               |                                  |        |        |        |       |      |       |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <= AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 20: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |          | AW   | WO   | IND | I    |
|------------------------------------------|----------|------|------|-----|------|
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |      |      |     |      |
| PCB                                      | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>METALEN</b>                           |          |      |      |     |      |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie                            | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>PAK</b>                               |          |      |      |     |      |
| PAK                                      | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |

**Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Watermonster                             |      | B01-1-1                          |                         |       | B02-1-1                          |                         |       | B03-1-1                     |                         |       |
|------------------------------------------|------|----------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|
| Datum                                    |      | 13-1-2021                        |                         |       | 13-1-2021                        |                         |       | 13-1-2021                   |                         |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,80 - 2,80                      |                         |       | 2,60 - 3,60                      |                         |       | 2,70 - 3,70                 |                         |       |
| Datum van toetsing                       |      | 21-1-2022                        |                         |       | 21-1-2022                        |                         |       | 21-1-2022                   |                         |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Interventiewaarde |                         |       | Overschrijding Interventiewaarde |                         |       | Overschrijding Streefwaarde |                         |       |
| Monstermelding 1                         |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
| Monstermelding 2                         |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
| Monstermelding 3                         |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
|                                          |      | Meetw                            | GSSD                    | Index | Meetw                            | GSSD                    | Index | Meetw                       | GSSD                    | Index |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0    | <0,2                             | <0,1                    | -0    | <0,2                        | <0,1                    | -0    |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,03 | <0,2                             | <0,1                    | -0,03 | <0,2                        | <0,1                    | -0,03 |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | <0,2                        | <0,1                    | -0,01 |
| Xylenen                                  | µg/l | 0,21                             | <0,21                   | 0     | 0,21                             | <0,21                   | 0     | 0,21                        | <0,21                   | 0     |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,1                             | <0,1                    |       | <0,1                             | <0,1                    |       | <0,1                        | <0,1                    |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,02 | <0,2                             | <0,1                    | -0,02 | <0,2                        | <0,1                    | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                                  | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |                                  | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,42                             | <0,42                   | -0    | 0,42                             | <0,42                   | -0    | 0,42                        | <0,42                   | -0    |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,14                             | <0,14                   | 0,01  | 0,14                             | <0,14                   | 0,01  | 0,14                        | <0,14                   | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                             | <0,1                    | 0,01  | <0,1                             | <0,1                    | 0,01  | <0,1                        | <0,1                    | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                             | <0,1                    |       | <0,1                             | <0,1                    |       | <0,1                        | <0,1                    |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                             | <0,1                    |       | <0,1                             | <0,1                    |       | <0,1                        | <0,1                    |       |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | 0     | <0,2                             | <0,1                    | 0     | <0,2                        | <0,1                    | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | <0,2                        | <0,1                    | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromofom)               | µg/l | <0,2                             | <0,1 <sup>(14)</sup>    |       | <0,2                             | <0,1 <sup>(14)</sup>    |       | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>    |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,1                             | <0,1                    | 0,01  | <0,1                             | <0,1                    | 0,01  | <0,1                        | <0,1                    | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | <0,2                        | <0,1                    | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,02 | <0,2                             | <0,1                    | -0,02 | <0,2                        | <0,1                    | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                             | <0,1                    |       | <0,2                        | <0,1                    |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                             | <0,1                    | 0     | <0,1                             | <0,1                    | 0     | <0,1                        | <0,1                    | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                             | <0,1                    | 0     | <0,1                             | <0,1                    | 0     | <0,1                        | <0,1                    | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | -0,05 | <0,2                             | <0,1                    | -0,05 | <0,2                        | <0,1                    | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                             | <0,1                    | 0     | <0,1                             | <0,1                    | 0     | <0,1                        | <0,1                    | 0     |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,2                             | <0,1                    | 0,03  | <0,2                             | <0,1                    | 0,03  | <0,2                        | <0,1                    | 0,03  |
| <b>METALEN</b>                           |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
| Kobalt                                   | µg/l | 2,4                              | 2,4                     | -0,22 | 5,4                              | 5,4                     | -0,18 | 3,7                         | 3,7                     | -0,2  |
| Nikkel                                   | µg/l | 7,4                              | 7,4                     | -0,13 | 25                               | 25                      | 0,17  | 7,0                         | 7,0                     | -0,13 |
| Koper                                    | µg/l | 60                               | 60                      | 0,75  | 19                               | 19                      | 0,07  | 64                          | 64                      | 0,82  |
| Zink                                     | µg/l | 210                              | 210                     | 0,2   | 1000                             | 1000                    | 1,27  | 550                         | 550                     | 0,66  |
| Molybdeen                                | µg/l | <2                               | <1                      | -0,01 | <2                               | <1                      | -0,01 | <2                          | <1                      | -0,01 |
| Cadmium                                  | µg/l | 1,4                              | 1,4                     | 0,18  | 1,1                              | 1,1                     | 0,13  | 0,74                        | 0,74                    | 0,06  |
| Barium                                   | µg/l | 1200                             | 1200                    | 2     | 170                              | 170                     | 0,21  | 160                         | 160                     | 0,19  |
| Kwik                                     | µg/l | 0,16                             | 0,16                    | 0,44  | <0,05                            | <0,04                   | -0,06 | <0,05                       | <0,04                   | -0,06 |
| Lood                                     | µg/l | 5,1                              | 5,1                     | -0,17 | 2,3                              | 2,3                     | -0,21 | <2,0                        | <1,4                    | -0,23 |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                                  |                         |       |                                  |                         |       |                             |                         |       |
| Minerale olie                            | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       | <35   | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       | <35   | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>       | <35   |
|                                          |      | -0,03                            | <50                     |       | -0,03                            | <50                     |       | -0,03                       | <50                     |       |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       |       | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>       |       |

| Watermonster            |      | B01-1-1                          | B02-1-1                          | B03-1-1                     |
|-------------------------|------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Datum                   |      | 13-1-2021                        | 13-1-2021                        | 13-1-2021                   |
| Filterdiepte (m -mv)    |      | 1,80 - 2,80                      | 2,60 - 3,60                      | 2,70 - 3,70                 |
| Datum van toetsing      |      | 21-1-2022                        | 21-1-2022                        | 21-1-2022                   |
| Monsterconclusie        |      | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Streefwaarde |
| Minerale olie C30 - C40 | µg/l | <25 18 <sup>(6)</sup>            | <25 18 <sup>(6)</sup>            | <25 18 <sup>(6)</sup>       |
|                         |      |                                  |                                  |                             |
| <b>PAK</b>              |      |                                  |                                  |                             |
| Naftaleen               | µg/l | <0,02 <0,01 0                    | <0,02 <0,01 0                    | <0,02 <0,01 0               |
| PAK                     | -    | <0,00020 <sup>(11)</sup>         | <0,00020 <sup>(11)</sup>         | <0,00020 <sup>(11)</sup>    |

**Tabel 22: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |      |                                  |                          |              |
|------------------------------------------|------|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| Watermonster                             |      | B04-1-1                          |                          |              |
| Datum                                    |      | 13-1-2021                        |                          |              |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 2,80 - 3,80                      |                          |              |
| Datum van toetsing                       |      | 21-1-2022                        |                          |              |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Interventiewaarde |                          |              |
| Monstermelding 1                         |      |                                  |                          |              |
| Monstermelding 2                         |      |                                  |                          |              |
| Monstermelding 3                         |      |                                  |                          |              |
|                                          |      | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>              | <b>Index</b> |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                                  |                          |              |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0           |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,03        |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,01        |
| Xylenen                                  | µg/l | 0,21                             | <0,21                    | 0            |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,2                             | <0,1                     |              |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,1                             | <0,1                     |              |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,02        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                                  | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |              |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |                                  |                          |              |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                             | <0,1                     |              |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                             | <0,1                     |              |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,42                             | <0,42                    | -0           |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,14                             | <0,14                    | 0,01         |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                             | <0,1                     | 0,01         |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                             | <0,1                     |              |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                             | <0,1                     |              |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | 0            |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,01        |
| Tribroommethaan (bromofom)               | µg/l | <0,2                             | <0,1 <sup>(14)</sup>     |              |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,1                             | <0,1                     | 0,01         |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,01        |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,02        |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                             | <0,1                     |              |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                             | <0,1                     | 0            |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                             | <0,1                     | 0            |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | -0,05        |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                             | <0,1                     | 0            |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,2                             | <0,1                     | 0,03         |
| <b>METALEN</b>                           |      |                                  |                          |              |
| Kobalt                                   | µg/l | 4,6                              | 4,6                      | -0,19        |
| Nikkel                                   | µg/l | 7,9                              | 7,9                      | -0,12        |
| Koper                                    | µg/l | <2,0                             | <1,4                     | -0,23        |
| Zink                                     | µg/l | 1600                             | 1600                     | 2,09         |
| Molybdeen                                | µg/l | <2                               | <1                       | -0,01        |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,33                             | 0,33                     | -0,01        |
| Barium                                   | µg/l | 73                               | 73                       | 0,04         |
| Kwik                                     | µg/l | <0,05                            | <0,04                    | -0,06        |
| Lood                                     | µg/l | <2,0                             | <1,4                     | -0,23        |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                                  |                          |              |
| Minerale olie                            | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>        |              |
|                                          |      | -0,03                            | <50                      | <35          |
| Minerale olie C12 - C22                  | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>        |              |
| Minerale olie C22 - C30                  | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>        |              |
| Minerale olie C30 - C40                  | µg/l | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>        |              |
| <b>PAK</b>                               |      |                                  |                          |              |
| Naftaleen                                | µg/l | <0,02                            | <0,01                    | 0            |
| PAK                                      | -    |                                  | <0,00020 <sup>(11)</sup> |              |

|       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| ----- | : Geen toetsnorm aanwezig                                        |
| <     | : kleiner dan de detectielimiet                                  |
| < = S | : <= Streefwaarde                                                |
| > S   | : > Streefwaarde                                                 |
| > T   | : > Tussenwaarde                                                 |
| > I   | : > Interventiewaarde                                            |
| 11    | : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie |
| 14    | : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing               |
| 2     | : Enkele parameters ontbreken in de som                          |
| 6     | : Heeft geen normwaarde                                          |
| #     | : verhoogde rapportagegrens                                      |
| GSSD  | : Gestandaardiseerde meetwaarde                                  |
| Index | : (GSSD - S) / (I - S)                                           |

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 23: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                  | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Tolueen                                  | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen                                  | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |      |        |            |      |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |      |        |            | 630  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| <b>METALEN</b>                           |      |      |        |            |      |
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Minerale olie                            | µg/l | 50   |        |            | 600  |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |

## Bijlage 6 : Fotorapportage









## Bijlage 7 : XRF-gegevens

| Nummer | Boring | proj.nr. | Zn      | Pb     | Cu     |  |  |                              |
|--------|--------|----------|---------|--------|--------|--|--|------------------------------|
| 1      | B101-1 | 2002893  | 484,2   | 265,9  | 164,05 |  |  | mogelijk > interventiewaarde |
| 2      | B101-2 | 2002893  | 57,21   | < LOD  | < LOD  |  |  | > interventiewaarde          |
| 3      | B101-3 | 2002893  | 43,6    | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 4      | B102-1 | 2002893  | 1152,45 | 535,68 | 674,76 |  |  |                              |
| 5      | B102-2 | 2002893  | 91,84   | < LOD  | 72,32  |  |  |                              |
| 6      | B102-3 | 2002893  | 55,19   | < LOD  | 16,12  |  |  |                              |
| 7      | B103-1 | 2002893  | 52,63   | 29,9   | 26,14  |  |  |                              |
| 8      | B103-1 | 2002893  | 19,27   | 23,02  | 32,21  |  |  |                              |
| 9      | B103-2 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 10     | B103-3 | 2002893  | 11,6    | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 11     | B104-1 | 2002893  | 10,34   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 12     | B104-2 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 13     | B104-3 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 14     | B104-4 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 15     | B105-1 | 2002893  | 23,44   | 7,75   | < LOD  |  |  |                              |
| 16     | B105-2 | 2002893  | 25,19   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 17     | B105-3 | 2002893  | 18,04   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 18     | B105-4 | 2002893  | 14,32   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 19     | B106-1 | 2002893  | 22,15   | 87,34  | 113,56 |  |  |                              |
| 20     | B106-2 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | 28,57  |  |  |                              |
| 21     | B106-3 | 2002893  | 20,88   | < LOD  | 37,1   |  |  |                              |
| 22     | B106-4 | 2002893  | 24,7    | < LOD  | 35,53  |  |  |                              |
| 23     | B107-1 | 2002893  | 20,11   | 36,97  | 78,64  |  |  |                              |
| 24     | B107-1 | 2002893  | 36,29   | < LOD  | 16,15  |  |  |                              |
| 25     | B107-2 | 2002893  | 40,51   | < LOD  | 20,68  |  |  |                              |
| 26     | B107-3 | 2002893  | 15,48   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 27     | B107-4 | 2002893  | 12,68   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 28     | B108-1 | 2002893  | 17,09   | 15,1   | 103,62 |  |  |                              |
| 29     | B108-2 | 2002893  | 16,32   | < LOD  | 87,79  |  |  |                              |
| 30     | B108-3 | 2002893  | 18,57   | < LOD  | 23,95  |  |  |                              |
| 31     | B108-4 | 2002893  | 13,77   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 32     | B109-1 | 2002893  | 15,11   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 33     | B109-2 | 2002893  | 54,99   | 6,23   | < LOD  |  |  |                              |
| 34     | B109-3 | 2002893  | 27,64   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 35     | B109-4 | 2002893  | 12,35   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 36     | B110-1 | 2002893  | 10,9    | 14,54  | < LOD  |  |  |                              |
| 37     | B110-2 | 2002893  | 8,61    | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 38     | B110-3 | 2002893  | 8,77    | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 39     | B110-4 | 2002893  | 13,09   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 40     | B111-1 | 2002893  | 17,9    | 6,71   | < LOD  |  |  |                              |
| 41     | B111-2 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 42     | B111-3 | 2002893  | 9,35    | < LOD  | 14,99  |  |  |                              |
| 43     | B111-4 | 2002893  | < LOD   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 44     | B112-1 | 2002893  | 49,82   | 41,82  | 35,8   |  |  |                              |
| 45     | B112-2 | 2002893  | 121,93  | 129,22 | 38,01  |  |  |                              |
| 46     | B112-3 | 2002893  | 68,49   | < LOD  | 19,3   |  |  |                              |
| 47     | B112-4 | 2002893  | 12,15   | < LOD  | < LOD  |  |  |                              |
| 48     | B113-1 | 2002893  | 703,26  | 133,35 | 139,36 |  |  |                              |
| 49     | B113-2 | 2002893  | 751,99  | 114,87 | 87,8   |  |  |                              |

| Nummer | Boring | proj.nr. | Zn      | Pb      | Cu      |  |  |                              |
|--------|--------|----------|---------|---------|---------|--|--|------------------------------|
| 50     | B113-3 | 2002893  | 130,43  | < LOD   | 15,12   |  |  | mogelijk > interventiewaarde |
| 51     | B114-1 | 2002893  | 3725,7  | 2650,58 | 9613,52 |  |  | > interventiewaarde          |
| 52     | B114-2 | 2002893  | 15,64   | < LOD   | 38,74   |  |  |                              |
| 53     | B115-1 | 2002893  | 293,73  | 1150,53 | 1579,28 |  |  |                              |
| 54     | B115-2 | 2002893  | 18,28   | < LOD   | 74,53   |  |  |                              |
| 55     | B116-1 | 2002893  | 104,22  | 221,58  | 786,33  |  |  |                              |
| 56     | B116-2 | 2002893  | 9,52    | < LOD   | 53,09   |  |  |                              |
| 57     | B117-1 | 2002893  | 472,36  | 899     | 862,28  |  |  |                              |
| 58     | B117-2 | 2002893  | 14,74   | < LOD   | 29,23   |  |  |                              |
| 59     | B119-1 | 2002893  | 1147,67 | 645,58  | 1932,15 |  |  |                              |
| 60     | B119-2 | 2002893  | 44,19   | 10,16   | 50,64   |  |  |                              |
| 61     | B119-2 | 2002893  | < LOD   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 62     | B120-1 | 2002893  | 633,96  | 2552,26 | 1810,62 |  |  |                              |
| 63     | B120-2 | 2002893  | 21,48   | < LOD   | 25,07   |  |  |                              |
| 64     | B121-1 | 2002893  | 28,52   | 9,88    | 154,22  |  |  |                              |
| 65     | B121-2 | 2002893  | 9,67    | < LOD   | 25,11   |  |  |                              |
| 66     | B118-1 | 2002893  | 7138,56 | 2413,87 | 8977,56 |  |  |                              |
| 67     | B118-2 | 2002893  | 44,21   | < LOD   | 38,59   |  |  |                              |
| 68     | B123-1 | 2002893  | 274,76  | 21,26   | 41,25   |  |  |                              |
| 69     | B123-2 | 2002893  | 53,66   | 6,8     | < LOD   |  |  |                              |
| 70     | B122-1 | 2002893  | 307,85  | 10,36   | 23,59   |  |  |                              |
| 71     | B122-2 | 2002893  | 29,5    | < LOD   | 21,3    |  |  |                              |
| 72     | B124-1 | 2002893  | 565,24  | 95,94   | 59,89   |  |  |                              |
| 73     | B124-2 | 2002893  | 2385,81 | 164,03  | 211,87  |  |  |                              |
| 74     | B124-3 | 2002893  | 227,4   | 6,01    | 22,45   |  |  |                              |
| 75     | B125-1 | 2002893  | 90,93   | 98,68   | 61,49   |  |  |                              |
| 76     | B125-2 | 2002893  | 603,86  | 183,03  | 69,07   |  |  |                              |
| 77     | B125-3 | 2002893  | 214,56  | 28,68   | 24,77   |  |  |                              |
| 78     | B126-1 | 2002893  | 245,24  | 47,92   | 47,97   |  |  |                              |
| 79     | B126-2 | 2002893  | 97,03   | 8,75    | 17,07   |  |  |                              |
| 80     | B127-1 | 2002893  | 596,54  | 343,52  | 149,52  |  |  |                              |
| 81     | B127-2 | 2002893  | 95,31   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 82     | B128-1 | 2002893  | 52,86   | 18,31   | 17,73   |  |  |                              |
| 83     | B128-2 | 2002893  | 50,84   | 7,45    | < LOD   |  |  |                              |
| 84     | B129-1 | 2002893  | 81,86   | 12      | < LOD   |  |  |                              |
| 85     | B129-2 | 2002893  | 15,25   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 86     | B129-3 | 2002893  | 10,72   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 87     | B130-1 | 2002893  | 19,35   | 8,51    | < LOD   |  |  |                              |
| 88     | B130-2 | 2002893  | 24,61   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 89     | B130-3 | 2002893  | 14,96   | 5,69    | < LOD   |  |  |                              |
| 90     | B131-1 | 2002893  | 231,5   | 58,57   | 49,17   |  |  |                              |
| 91     | B131-2 | 2002893  | 12,59   | 6,48    | < LOD   |  |  |                              |
| 92     | B131-3 | 2002893  | 24,47   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 93     | B132-1 | 2002893  | 351,47  | 162,39  | 107,36  |  |  |                              |

| Nummer | Monster | proj.nr. | Zn     | Pb     | Cu     |  |  |                              |
|--------|---------|----------|--------|--------|--------|--|--|------------------------------|
| 94     | B132-2  | 2002893  | 235    | 35,34  | 25,65  |  |  | mogelijk > interventiewaarde |
| 95     | B132-3  | 2002893  | 23,94  | 13,17  | < LOD  |  |  | > interventiewaarde          |
| 96     | B132-4  | 2002893  | 15,23  | 6,66   | < LOD  |  |  |                              |
| 97     | B133-1  | 2002893  | 476,88 | 72,18  | 65,96  |  |  |                              |
| 98     | B133-2  | 2002893  | 365,07 | 91,78  | 51,27  |  |  |                              |
| 99     | B133-3  | 2002893  | 180,55 | 31,6   | 23,32  |  |  |                              |
| 100    | B133-4  | 2002893  | 58,71  | 4,93   | < LOD  |  |  |                              |
| 101    | B134-1  | 2002893  | 350,36 | 69,79  | 28,44  |  |  |                              |
| 102    | B134-2  | 2002893  | 272,98 | 39,83  | 53,97  |  |  |                              |
| 103    | B134-3  | 2002893  | 351,9  | 84,24  | 42,87  |  |  |                              |
| 104    | B134-4  | 2002893  | 285,12 | 35,71  | 44,34  |  |  |                              |
| 105    | B134-5  | 2002893  | 25,88  | 6,54   | < LOD  |  |  |                              |
| 106    | B135-1  | 2002893  | 95,28  | 23,67  | 24,65  |  |  |                              |
| 107    | B135-2  | 2002893  | 140,29 | 14,77  | 16,32  |  |  |                              |
| 108    | B135-3  | 2002893  | 24,54  | 9,08   | < LOD  |  |  |                              |
| 109    | B136-1  | 2002893  | 143,35 | 32,3   | 27,92  |  |  |                              |
| 110    | B136-2  | 2002893  | 45,48  | 8,03   | < LOD  |  |  |                              |
| 111    | B136-3  | 2002893  | 56,54  | 11,12  | < LOD  |  |  |                              |
| 112    | B137-1  | 2002893  | 573,39 | 54,42  | 38,61  |  |  |                              |
| 113    | B137-2  | 2002893  | 48,99  | < LOD  | 35,34  |  |  |                              |
| 114    | B137-3  | 2002893  | 14,71  | 5,85   | < LOD  |  |  |                              |
| 115    | B138-1  | 2002893  | 320,21 | 65,69  | 60,51  |  |  |                              |
| 116    | B138-2  | 2002893  | 105,6  | 25,78  | 27,37  |  |  |                              |
| 117    | B138-3  | 2002893  | 25,96  | 8,97   | < LOD  |  |  |                              |
| 118    | B138-4  | 2002893  | 34,78  | 5,58   | < LOD  |  |  |                              |
| 119    | B139-1  | 2002893  | 445,9  | 78,13  | 77,55  |  |  |                              |
| 120    | B139-2  | 2002893  | 234,15 | 73,21  | 33     |  |  |                              |
| 121    | B139-3  | 2002893  | 202,89 | 30,62  | 24,1   |  |  |                              |
| 122    | B139-4  | 2002893  | 422,91 | 43,97  | 47,91  |  |  |                              |
| 123    | B139-55 | 2002893  | 160,17 | 40,49  | 33,15  |  |  |                              |
| 124    | B140-1  | 2002893  | 458,45 | 71,78  | 103,35 |  |  |                              |
| 125    | B140-2  | 2002893  | 351,28 | 35,85  | 68,26  |  |  |                              |
| 126    | B140-3  | 2002893  | 63,95  | 7,95   | < LOD  |  |  |                              |
| 127    | B140-4  | 2002893  | 58,5   | 8,13   | < LOD  |  |  |                              |
| 128    | B141-1  | 2002893  | 203,98 | 37,22  | 28,6   |  |  |                              |
| 129    | B141-2  | 2002893  | 40,67  | 13,07  | 20,1   |  |  |                              |
| 130    | B141-3  | 2002893  | 17,46  | 5,88   | 19     |  |  |                              |
| 131    | B142-1  | 2002893  | 288,24 | 57,06  | 45,88  |  |  |                              |
| 132    | B142-2  | 2002893  | 44,24  | 7,98   | < LOD  |  |  |                              |
| 133    | B142-3  | 2002893  | 37,76  | 9,92   | < LOD  |  |  |                              |
| 134    | B143-1  | 2002893  | 81,94  | 20,34  | 15,39  |  |  |                              |
| 135    | B143-2  | 2002893  | 22,47  | 6,69   | < LOD  |  |  |                              |
| 136    | B143-3  | 2002893  | 27,16  | 9,13   | < LOD  |  |  |                              |
| 137    | B144-1  | 2002893  | 907,5  | 103,79 | 48,72  |  |  |                              |
| 138    | B144-2  | 2002893  | 48,02  | 13,43  | < LOD  |  |  |                              |
| 139    | B144-3  | 2002893  | 24,87  | 6,15   | < LOD  |  |  |                              |

| Nummer | Monster | Proj.nr. | Zn      | Pb     | Cu      |  |  |                              |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|--|--|------------------------------|
| 140    | B145-1  | 2002893  | 486,45  | 74,48  | 58,43   |  |  | mogelijk > interventiewaarde |
| 141    | B145-2  | 2002893  | 96,37   | 16,86  | 28,89   |  |  | > interventiewaarde          |
| 142    | B145-3  | 2002893  | 47,79   | 7,49   | < LOD   |  |  |                              |
| 143    | B145-4  | 2002893  | 38,15   | 31,56  | 19,35   |  |  |                              |
| 144    | B146-1  | 2002893  | 2470,26 | 395,43 | 385,73  |  |  |                              |
| 145    | B146-2  | 2002893  | 114,62  | 11,07  | 16,99   |  |  |                              |
| 146    | B146-3  | 2002893  | 70,79   | 9,34   | 16,26   |  |  |                              |
| 147    | B147-1  | 2002893  | 1656,1  | 274,46 | 383,44  |  |  |                              |
| 148    | B147-2  | 2002893  | 497,11  | 59,66  | 67,86   |  |  |                              |
| 149    | B147-3  | 2002893  | 53,3    | 7,44   | < LOD   |  |  |                              |
| 150    | B148-1  | 2002893  | 257,25  | 47,53  | 27,93   |  |  |                              |
| 151    | B148-2  | 2002893  | 229,93  | 6,01   | < LOD   |  |  |                              |
| 152    | B148-3  | 2002893  | 51,6    | 4,91   | < LOD   |  |  |                              |
| 153    | B149-1  | 2002893  | 379,47  | 31,88  | 37,51   |  |  |                              |
| 154    | B149-2  | 2002893  | 516,38  | 36,56  | 44,19   |  |  |                              |
| 155    | B149-3  | 2002893  | 82,82   | 8,28   | < LOD   |  |  |                              |
| 156    | B149-4  | 2002893  | 141,53  | 20,6   | 27,86   |  |  |                              |
| 157    | B150-1  | 2002893  | 839,15  | 60,71  | 141,89  |  |  |                              |
| 158    | B150-2  | 2002893  | 367,2   | 21,72  | 21,13   |  |  |                              |
| 159    | B150-3  | 2002893  | 353,77  | 6,93   | < LOD   |  |  |                              |
| 160    | B150-4  | 2002893  | 212,34  | 7,81   | < LOD   |  |  |                              |
| 161    | B151-1  | 2002893  | 3528,96 | 856,98 | 1079,02 |  |  |                              |
| 162    | B151-2  | 2002893  | 305,42  | 62,22  | 101,26  |  |  |                              |
| 163    | B151-3  | 2002893  | 67,45   | 7,45   | < LOD   |  |  |                              |
| 164    | B151-4  | 2002893  | 117,17  | 24,68  | 35,05   |  |  |                              |
| 165    | B152-1  | 2002893  | 1403,04 | 204,28 | 195,96  |  |  |                              |
| 166    | B152-2  | 2002893  | 589,09  | 47,77  | 62,58   |  |  |                              |
| 167    | B152-3  | 2002893  | 759,68  | 60,23  | 88,07   |  |  |                              |
| 168    | B152-4  | 2002893  | 705,05  | 62,05  | 80,49   |  |  |                              |
| 169    | B152-4  | 2002893  | 41,4    | < LOD  | < LOD   |  |  |                              |
| 170    | B153-1  | 2002893  | 2252,38 | 122,29 | 108,48  |  |  |                              |
| 171    | B153-2  | 2002893  | 117,83  | 8,92   | < LOD   |  |  |                              |
| 172    | B153-3  | 2002893  | 111,48  | 15,83  | < LOD   |  |  |                              |
| 173    | B154-1  | 2002893  | 223,31  | 167    | 51,18   |  |  |                              |
| 174    | B154-2  | 2002893  | 44,05   | 5,56   | < LOD   |  |  |                              |
| 175    | B154-3  | 2002893  | 36,27   | 5,79   | < LOD   |  |  |                              |
| 176    | B155-1  | 2002893  | 413,04  | 42,88  | 37,35   |  |  |                              |
| 177    | B155-2  | 2002893  | 161,27  | 18,58  | < LOD   |  |  |                              |
| 178    | B155-3  | 2002893  | 57,47   | < LOD  | 24,87   |  |  |                              |
| 179    | B156-1  | 2002893  | 124,29  | 13,34  | 17,86   |  |  |                              |
| 180    | B156-2  | 2002893  | 47,26   | 11,64  | < LOD   |  |  |                              |
| 181    | B156-3  | 2002893  | 30,97   | < LOD  | < LOD   |  |  |                              |
| 182    | B157-1  | 2002893  | 507,81  | 506,43 | 83,55   |  |  |                              |
| 183    | B157-2  | 2002893  | 20,83   | 39,65  | < LOD   |  |  |                              |
| 184    | B157-3  | 2002893  | 30,02   | 6,94   | < LOD   |  |  |                              |
| 185    | B158-1  | 2002893  | 43,75   | 47,84  | 36,3    |  |  |                              |

| Nummer | Monster | proj.nr. | Zn     | Pb      | Cu      |  |  |                              |
|--------|---------|----------|--------|---------|---------|--|--|------------------------------|
| 186    | B158-2  | 2002893  | 39,17  | 50,88   | 43,54   |  |  | mogelijk > interventiewaarde |
| 187    | B158-3  | 2002893  | 22,15  | < LOD   | < LOD   |  |  | > interventiewaarde          |
| 188    | B158-4  | 2002893  | 18,16  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 189    | B159-1  | 2002893  | 14,84  | 9,59    | < LOD   |  |  |                              |
| 190    | B159-2  | 2002893  | 15,9   | 7,3     | < LOD   |  |  |                              |
| 191    | B159-3  | 2002893  | 12,85  | 8,29    | < LOD   |  |  |                              |
| 192    | B159-4  | 2002893  | 9,86   | 7,4     | < LOD   |  |  |                              |
| 193    | B160-1  | 2002893  | 47,69  | 28,87   | 25,91   |  |  |                              |
| 194    | B160-2  | 2002893  | 55,47  | 21,27   | < LOD   |  |  |                              |
| 195    | B160-3  | 2002893  | 156,43 | 36,1    | 16,24   |  |  |                              |
| 196    | B160-4  | 2002893  | 112,65 | 27,94   | < LOD   |  |  |                              |
| 197    | B161-1  | 2002893  | 983,81 | 135,05  | 88,97   |  |  |                              |
| 198    | B161-2  | 2002893  | 129,68 | 67,02   | 61,32   |  |  |                              |
| 199    | B161-3  | 2002893  | 33,77  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 200    | B161-4  | 2002893  | 60,68  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 201    | B162-1  | 2002893  | 18,18  | 10,6    | 22,37   |  |  |                              |
| 202    | B162-2  | 2002893  | 12,29  | 13,97   | < LOD   |  |  |                              |
| 203    | B162-3  | 2002893  | 11,82  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 204    | B162-4  | 2002893  | 18,95  | 7,68    | < LOD   |  |  |                              |
| 205    | B163-1  | 2002893  | 258,57 | 78,17   | 60,78   |  |  |                              |
| 206    | B163-2  | 2002893  | 413,9  | 33,53   | 44,08   |  |  |                              |
| 207    | B163-3  | 2002893  | 322,16 | 20,27   | 31,44   |  |  |                              |
| 208    | B163-4  | 2002893  | 621,66 | 29,72   | 39,07   |  |  |                              |
| 209    | B163-5  | 2002893  | 773,94 | 46,51   | 33,39   |  |  |                              |
| 210    | B164-1  | 2002893  | 114,18 | 205,88  | 57,17   |  |  |                              |
| 211    | B164-2  | 2002893  | 73,92  | 100,33  | 99,39   |  |  |                              |
| 212    | B164-3  | 2002893  | 39,26  | 9,98    | < LOD   |  |  |                              |
| 213    | B164-4  | 2002893  | 34,12  | 8,47    | < LOD   |  |  |                              |
| 214    | B165-1  | 2002893  | 59,54  | 30,6    | < LOD   |  |  |                              |
| 215    | B165-2  | 2002893  | 43,48  | 22,21   | < LOD   |  |  |                              |
| 216    | B165-3  | 2002893  | 52,76  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 217    | B165-4  | 2002893  | 18,13  | 7,9     | < LOD   |  |  |                              |
| 218    | B166-1  | 2002893  | 20,68  | 19,1    | 15,44   |  |  |                              |
| 219    | B166-2  | 2002893  | 26,12  | 11,9    | < LOD   |  |  |                              |
| 220    | B166-3  | 2002893  | 17,13  | 9,08    | < LOD   |  |  |                              |
| 221    | B166-4  | 2002893  | 16,2   | 6,59    | < LOD   |  |  |                              |
| 222    | B167-1  | 2002893  | 847,23 | 1158,25 | 3203,64 |  |  |                              |
| 223    | B167-2  | 2002893  | 167,95 | 818,58  | 646,01  |  |  |                              |
| 224    | B167-3  | 2002893  | 18,79  | 7,23    | 25,22   |  |  |                              |
| 225    | B167-4  | 2002893  | 16,95  | 9,38    | 15,53   |  |  |                              |
| 226    | B168-1  | 2002893  | 223,28 | 306,89  | 502,13  |  |  |                              |
| 227    | B168-2  | 2002893  | 46,43  | 54,42   | 177,81  |  |  |                              |
| 228    | B168-3  | 2002893  | 18,43  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 229    | B168-4  | 2002893  | 16     | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 230    | B169-1  | 2002893  | 23,68  | 14,26   | 24,88   |  |  |                              |
| 231    | B169-2  | 2002893  | 28,61  | 17,34   | < LOD   |  |  |                              |
| 232    | B169-3  | 2002893  | 27,79  | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |
| 233    | B169-4  | 2002893  | 17,1   | < LOD   | < LOD   |  |  |                              |

| Nummer | Boring | proj.nr. | Zn     | Pb     | Cu    |  |  |                              |  |  |
|--------|--------|----------|--------|--------|-------|--|--|------------------------------|--|--|
| 1      | B205-1 | 2002893  | 124,72 | 22,47  | 31,89 |  |  |                              |  |  |
| 2      | B205-2 | 2002893  | 45,17  | 6,01   | < LOD |  |  | mogelijk > interventiewaarde |  |  |
| 3      | B206-1 | 2002893  | 86,45  | 61,45  | 32,79 |  |  | > interventiewaarde          |  |  |
| 4      | B206-2 | 2002893  | 42,54  | < LOD  | 16,36 |  |  |                              |  |  |
| 5      | B207-1 | 2002893  | 84,31  | 50,45  | 67,54 |  |  |                              |  |  |
| 6      | B207-2 | 2002893  | 100,54 | 58,74  | 41,53 |  |  |                              |  |  |
| 7      | B208-1 | 2002893  | 68,78  | 20,52  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 8      | B208-2 | 2002893  | 53,09  | 15,84  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 9      | B209-1 | 2002893  | 861,01 | 811,5  | 484,4 |  |  |                              |  |  |
| 10     | B209-2 | 2002893  | 267,22 | 772,77 | 618,1 |  |  |                              |  |  |
| 11     | B209-3 | 2002893  | 42,2   | 30,5   | 80,16 |  |  |                              |  |  |
| 12     | B213-1 | 2002893  | 72,3   | 18,95  | 23,89 |  |  |                              |  |  |
| 13     | B213-2 | 2002893  | 55,36  | 16,85  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 14     | B213-3 | 2002893  | 27,3   | 10,38  | 24,23 |  |  |                              |  |  |
| 15     | B214-1 | 2002893  | 51,06  | 17,39  | 24,61 |  |  |                              |  |  |
| 16     | B214-2 | 2002893  | 41,81  | 17,37  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 17     | B214-3 | 2002893  | 29,33  | 8,75   | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 18     | B210-1 | 2002893  | 68,55  | 45,8   | 152,5 |  |  |                              |  |  |
| 19     | B210-2 | 2002893  | 34,86  | 24,3   | 151,4 |  |  |                              |  |  |
| 20     | B210-3 | 2002893  | 31,94  | 14,6   | 40,46 |  |  |                              |  |  |
| 21     | B211-1 | 2002893  | 34,88  | 20,31  | 64,14 |  |  |                              |  |  |
| 22     | B211-2 | 2002893  | 31,91  | 17,2   | 63,74 |  |  |                              |  |  |
| 23     | B211-3 | 2002893  | 21,72  | 5,74   | 16    |  |  |                              |  |  |
| 24     | B215-1 | 2002893  | 21,63  | 5,12   | 15,43 |  |  |                              |  |  |
| 25     | B215-2 | 2002893  | 27     | 11,74  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 26     | B215-3 | 2002893  | 29,53  | 7,66   | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 27     | B212-1 | 2002893  | 29,91  | 13,04  | 16,36 |  |  |                              |  |  |
| 28     | B212-2 | 2002893  | 16,11  | 8,21   | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 29     | B212-3 | 2002893  | 25,01  | 8,33   | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 30     | B216-1 | 2002893  | 150,78 | 24,87  | 20,04 |  |  |                              |  |  |
| 31     | B216-2 | 2002893  | 58,84  | 17,61  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 32     | B216-3 | 2002893  | 24,01  | 6,38   | 19,58 |  |  |                              |  |  |
| 33     | B217-1 | 2002893  | 37,53  | 17,46  | 21,04 |  |  |                              |  |  |
| 34     | B217-2 | 2002893  | 70,84  | 12,82  | 44,73 |  |  |                              |  |  |
| 35     | B217-3 | 2002893  | 27,22  | 13,96  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 36     | B218-1 | 2002893  | 123,44 | 18,88  | 20,79 |  |  |                              |  |  |
| 37     | B218-2 | 2002893  | 110,37 | 23,11  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 38     | B218-3 | 2002893  | 42,45  | 15,1   | 22,05 |  |  |                              |  |  |
| 39     | B219-1 | 2002893  | 28,94  | 16,53  | 21,47 |  |  |                              |  |  |
| 40     | B219-2 | 2002893  | 51,88  | 16,44  | 38,63 |  |  |                              |  |  |
| 41     | B219-3 | 2002893  | 45,53  | 9,86   | 18,7  |  |  |                              |  |  |
| 42     | B220-1 | 2002893  | 52,48  | 17,28  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 43     | B220-2 | 2002893  | 37,7   | 10,69  | < LOD |  |  |                              |  |  |
| 44     | B220-3 | 2002893  | 38,94  | 17,17  | 38,06 |  |  |                              |  |  |
| 45     | B221-1 | 2002893  | 46,77  | 12,21  | 47,99 |  |  |                              |  |  |
| 46     | B221-2 | 2002893  | 26,42  | 10,86  | 20,1  |  |  |                              |  |  |

| Nummer | Boring | proj.nr. | Zn     | Pb     | Cu      |  |  |  |  |  |
|--------|--------|----------|--------|--------|---------|--|--|--|--|--|
| 47     | B221-3 | 2002893  | 32,97  | 8,88   | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 48     | B222-1 | 2002893  | 48,67  | 12,62  | 31,85   |  |  |  |  |  |
| 49     | B222-2 | 2002893  | 31,68  | 13,36  | 20,26   |  |  |  |  |  |
| 50     | B222-3 | 2002893  | 25,93  | 11,61  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 51     | B223-1 | 2002893  | 21,64  | 12,03  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 52     | B223-2 | 2002893  | 35,11  | 7,15   | 19,36   |  |  |  |  |  |
| 53     | B223-3 | 2002893  | 21,72  | 10,19  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 54     | B224-1 | 2002893  | 22,04  | 22,83  | 22,65   |  |  |  |  |  |
| 55     | B224-2 | 2002893  | 27,45  | 9,17   | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 56     | B224-3 | 2002893  | 30,24  | 8,35   | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 57     | B225-1 | 2002893  | 88,59  | 17,19  | 19,76   |  |  |  |  |  |
| 58     | B225-2 | 2002893  | 28,16  | 9,53   | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 59     | B225-3 | 2002893  | 26,38  | 9,33   | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 60     | B228-1 | 2002893  | 45,63  | 67,78  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 61     | B228-2 | 2002893  | 32,16  | 19,09  | 26      |  |  |  |  |  |
| 62     | B228-3 | 2002893  | 20,77  | 8,25   | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 63     | B226-1 | 2002893  | 406,77 | 477,1  | 548,46  |  |  |  |  |  |
| 64     | B226-2 | 2002893  | 610,98 | 813,58 | 1230,89 |  |  |  |  |  |
| 65     | B226-3 | 2002893  | 156,82 | 244,03 | 335,6   |  |  |  |  |  |
| 66     | B227-1 | 2002893  | 28,73  | 16,39  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 67     | B227-2 | 2002893  | 24,52  | 7,4    | 23,03   |  |  |  |  |  |
| 68     | B227-3 | 2002893  | 22,66  | 12,03  | 32,57   |  |  |  |  |  |
| 69     | B229-1 | 2002893  | 90,72  | 16,86  | 37,37   |  |  |  |  |  |
| 70     | B229-2 | 2002893  | 96,47  | 24,54  | 40,31   |  |  |  |  |  |
| 71     | B229-3 | 2002893  | 111,75 | 51,17  | 35,97   |  |  |  |  |  |
| 72     | B230-1 | 2002893  | 100,82 | 36,92  | 60,6    |  |  |  |  |  |
| 73     | B230-2 | 2002893  | 32,63  | 12,65  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 74     | B230-3 | 2002893  | 38,1   | 12,99  | < LOD   |  |  |  |  |  |
| 75     | B231-1 | 2002893  | 95,93  | 26,17  | 64,18   |  |  |  |  |  |
| 76     | B231-2 | 2002893  | 709,34 | 41,92  | 161,26  |  |  |  |  |  |
| 77     | B231-1 | 2002893  | 731,92 | 78,38  | 204,87  |  |  |  |  |  |
| 78     | B231-2 | 2002893  | 143,6  | 41,68  | 49,51   |  |  |  |  |  |
| 79     | B231-3 | 2002893  | 49,56  | 11,02  | 27,27   |  |  |  |  |  |
| 80     | B232-1 | 2002893  | 129,36 | 49,48  | 45,53   |  |  |  |  |  |
| 81     | B232-2 | 2002893  | 46,76  | 13,95  | 34,25   |  |  |  |  |  |
| 82     | B232-3 | 2002893  | 28,96  | 10,34  | < LOD   |  |  |  |  |  |

## **Bijlage 8 : Tankcertificaat**

**WUBBEN NOORD****GESCAND****Meldingsformulier tanksanering**

BRL-K902

**GEMEENTE ASTEN**

ingekomen

**19 OKT 2016**

nr.:

Afd.:

**Registratienummer**

161000536.01

**Opdrachtgever**

van Kessel olie  
Millhesestraat 19  
5763 AD Millheeze

**Tanksaneringsbedrijf**

Wubben Noord B.V.  
Vogelshemweg 2  
9514 BT GASSELTERNIJVEEN  
Contact: 0599-513342

**Plaats van inrichting**

Pelsd. Fokkerij Raijmakers BV

Buizerdweg 18  
5721 RV NEERKANT

**Datum melding**

11-10-2016

**Datum uitvoering**

25-10-2016

**Validatie****Uitvoerder**

Pool, A.J.

NOG NIET GEVALIDEERD

| 1         | 2       | 3           | 4         | 5        | 6         | 7         | 8 |
|-----------|---------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|---|
| Tank (nr) | Product | Inhoud (m3) | Gereinigd | Afvullen | Afgevoerd | Opmerking |   |
| 1         | diesel  | 1           | ja        |          | ja        |           |   |

**Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie**

Tanksituatie : Bovengronds  
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Nee, reden:  
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :  
Leidingwerk : n.v.t.  
Afvalstoffen : Afgevoerd naar:

n.v.t.

Wubben Noord BV

Wubben Noord BV asn: 03101456A302

**Opmerkingen:**

Ongereinigd vervoer

**Wenken voor de afnemer**

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is  
ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u  
contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

**Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 088 998 44 00  
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor: Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

161000536.01



## Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

## Registratienummer

161000536.02

### Opdrachtgever

van Kessel olie  
Millhesestraat 19  
5763 AD Millheeze

### Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.  
Vogelshemweg 2  
9514 BT GASSELTENIJVEEN  
Contact: 0599-513342

### Plaats van inrichting

Pelsd. Fokkerij Raijmakers BV  
  
Buizerdweg 18  
5721 RV NEERKANT

### Datum melding

11-10-2016

### Datum uitvoering

25-10-2016

### Validatie

### Uitvoerder

Pool, A.J.

NOG NIET GEVALIDEERD

### Tankgegevens:

| Tank (nr) | Product | Inhoud (m3) | Gereinigd | Afvullen | Afgevoerd | Opmerking |
|-----------|---------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 1         | diesel  | 1           | ja        |          | ja        |           |

### Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Bovengronds  
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Nee, reden:  
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :  
Leidingwerk : n.v.t.  
Afvalstoffen : Afgevoerd naar:

n.v.t.

Wubben Noord BV

Wubben Noord BV asn: 03101456A302

### Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



### Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 088 998 44 00  
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor: Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

161000536.02

## **Bijlage 9 : Asbestconcentratieberekening**

|                     |                           |              |      |                   |         |                 |             |                 |                   |                                 |               |                            |
|---------------------|---------------------------|--------------|------|-------------------|---------|-----------------|-------------|-----------------|-------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------|
| projectnummer       | 2002893                   |              |      |                   |         |                 |             |                 |                   |                                 |               |                            |
| projectnaam         | Buizerdweg 18 te Neerkant |              |      |                   |         |                 |             |                 |                   |                                 |               |                            |
|                     |                           |              |      |                   |         |                 |             |                 |                   |                                 |               |                            |
|                     |                           |              |      |                   |         | grove fractie   |             | fijne fractie   |                   | gewogen concentratie (mg/kg ds) |               | totaal gewogen<br>mg/kg ds |
| mengmonster sleuven | gaten                     | m3 asbestgat | s.g. | droge stofgehalte | kg d.s. | % grove fractie | gram asbest | % fijne fractie | conc. asbest (mg/ | grove fractie                   | fijne fractie |                            |
| SL06 (0-20)         | SL06                      | 0,12         | 1,8  | 81,6              | 176,3   | 10%             | 1,1         | 90%             | 0                 | 6,2                             | 0             | 6,2                        |