



**Vestiging Moerdijk**  
Noordhoek 32a  
4759 AA Noordhoek  
(0168) 40 39 96

**Vestiging Zwolle**  
Slingerbeek 26  
8033 DK Zwolle  
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl  
www.moerdijkbodemsanering.nl

## Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Heischoorstraat 13a te Zundert

Opdrachtgever : Schoenmakers Advies  
Molenzicht 2  
4881 BW Zundert

Kenmerk : 2410.66.211.r1

Datum : 14 april 2021

Auteur : R.A.C. Hereijgers

Gecontr. : S.A.C. Schrauwen

## INHOUDSOPGAVE

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. INLEIDING .....                                          | 1  |
| 2. VOORONDERZOEK .....                                      | 2  |
| 2.1 Algemeen en bronvermelding .....                        | 2  |
| 2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie ..... | 2  |
| 2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen .....                      | 4  |
| 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie .....                      | 5  |
| 2.5 Hypothese .....                                         | 5  |
| 3. VELDWERK .....                                           | 6  |
| 3.1 Uitvoering van het veldwerk .....                       | 6  |
| 3.2 Resultaten van het veldwerk .....                       | 6  |
| 3.3 Afwijkende bodemkenmerken .....                         | 7  |
| 4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK .....                      | 8  |
| 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek .....  | 8  |
| 4.2 Toetsingscriteria .....                                 | 8  |
| 4.3 Interpretatie analyseresultaten .....                   | 10 |
| 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....                        | 13 |
| 6. VERANTWOORDING .....                                     | 15 |
| 7. LITERATUURLIJST .....                                    | 16 |

## BIJLAGEN

- 1a. Situatieschets met geplaatste boringen en proefgaten
  - 1b. Kadastrale tekening
  - 1c. Foto's onderzoekslocatie
  2. Boorprofielen
  3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater
  4. Algemene gegevens proefgaten
- 

## 1. INLEIDING

In opdracht van Schoenmakers Advies B.V. heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Heischoorstraat 13a te Zundert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijziging naar 'wonen'.

Het doel van dit verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit (in relatie tot mogelijke verontreinigingen in de bodem). Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen/proefgaten is verricht en een aantal grond(meng)monsters en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5725 (vooronderzoek), de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) en de NEN 5707 (uitvoering verkennend asbestonderzoek) gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in de protocollen 2001, 2002 en 2018. Moerdijk Bodemsanering B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.



## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen en bronvermelding

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm; strategie A-Bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en welke informatie daar globaal te vinden is. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

| Internet                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>                         | Indicatie aanwezigheid (ernstige) bodemverontreiniging of bodembedreigende activiteiten.                                                                                                                                                                       |
| <a href="http://www.bagviewerkadaster.nl">www.bagviewerkadaster.nl</a>           | De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Op de kaart kunnen adresgegevens eenvoudig verkregen worden, alsmede het bouwjaar van de aanwezige gebouwen en het gebruiksdoel van het gebouw. |
| <a href="http://www.dinoloket.nl">www.dinoloket.nl</a>                           | Indicatie bodemopbouw en geohydrologie.                                                                                                                                                                                                                        |
| <a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a>                     | Indicatie historisch gebruik van de onderzoekslocatie (o.a. bebouwing).                                                                                                                                                                                        |
| <a href="http://www.archeologieinnederland.nl">www.archeologieinnederland.nl</a> | Verwachtingskans archeologische monumentenkaart (AMK).                                                                                                                                                                                                         |
| Gemeente Zundert en Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)               |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Milieuvergunning                                                                 | Veel inrichtingen (bedrijven en instellingen) hebben een omgevingsvergunning nodig. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden.                                                                                                 |
| Bodemonderzoeken                                                                 | Op de locatie of in de directe omgeving kunnen reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze kunnen een indicatie geven van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.                                                                     |
| Tankenbestand                                                                    | Indicatie aanwezigheid (ondergrondse) brandstoftank(s).                                                                                                                                                                                                        |
| Asbestkansenkaart                                                                | Verwachtingskans aantreffen asbest in de bodem.                                                                                                                                                                                                                |

### 2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie

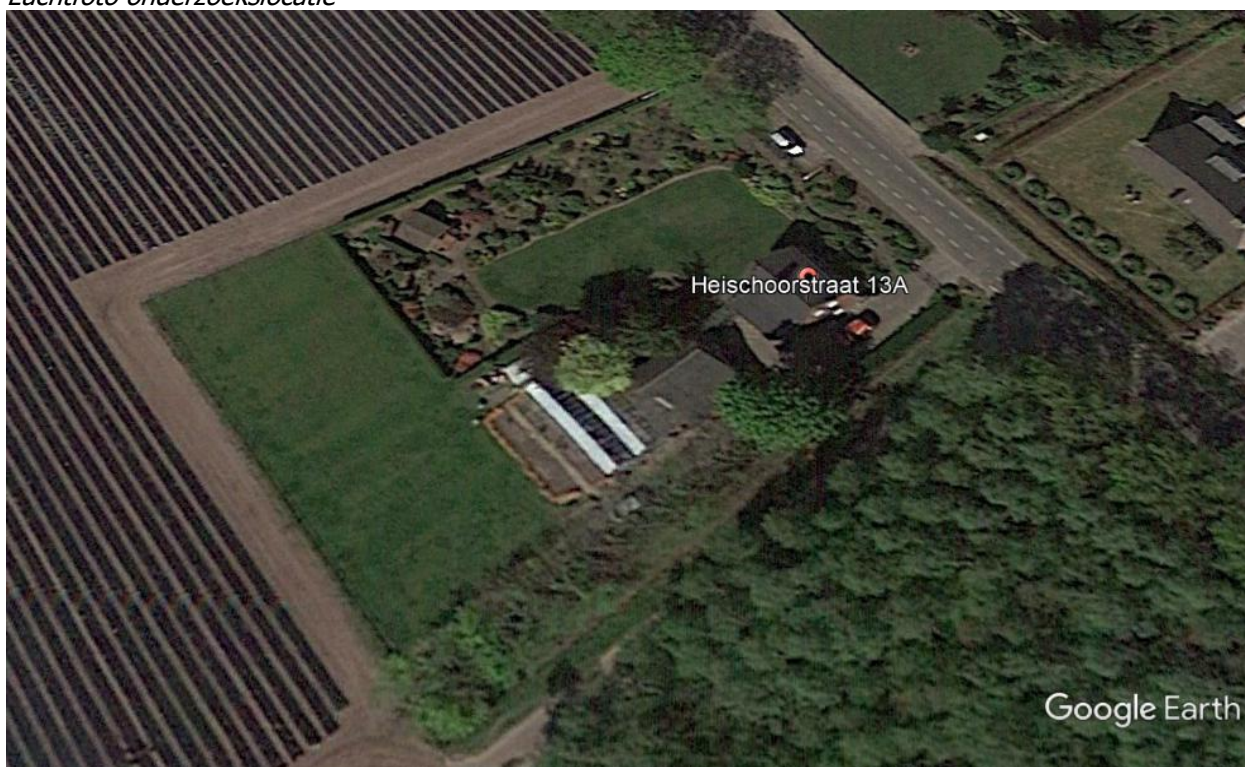
De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Zundert, sectie P, nummer 1631 en heeft een oppervlakte van 2.730 m<sup>2</sup>. De locatie betreft een vrijstaande woning met enkele bijgebouwen, tuin en grasland.

Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie. In tabel 2 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

Tabel 2. Historisch, huidig en toekomstig bodemgebruik onderzoekslocatie

| Historisch                                                              |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik locatie                                                         | De bebouwing op de locatie is omstreeks 1961 gerealiseerd. De locatie is altijd in gebruik geweest als agrarisch - agrarisch bedrijf.                                             |
| Voormalige bodembedreigende activiteiten                                | De locatie is in het verleden in gebruik geweest als boomkwekerij/boomgaard.                                                                                                      |
| Boven- en ondergrondse tanks                                            | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Ophoging en demping                                                     | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Explosieven en archeologie                                              | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Calamiteiten                                                            | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Huidig                                                                  |                                                                                                                                                                                   |
| Locatie-inspectie                                                       | De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 12 maart 2021 uitgevoerd door de heer N. Havermans. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen. |
| Gebruik locatie                                                         | Vrijstaande woning met schuur, kas, houthok/vml. kippenhok, tuinhuis, tuin en grasland.                                                                                           |
| Bebouwing                                                               | Vrijstaande woning met schuur, kas, houthok/vml. kippenhok en tuinhuis.                                                                                                           |
| Terreinverharding                                                       | Onverhard, klinkers, beton.                                                                                                                                                       |
| Bodembedreigende activiteiten                                           | Niet aanwezig.                                                                                                                                                                    |
| Asbest aanwezig                                                         | Op de schuur en houthok/vml. kippenhok is asbesthoudende dakbedekking aanwezig, zonder dakgoten en grotendeels zonder verharde druppellijn.                                       |
| Geval van ernstige bodemverontreiniging                                 | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Gebruik directe omgeving                                                | Agrarische doeleinden.                                                                                                                                                            |
| Toekomstig                                                              |                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik locatie                                                         | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |
| Bodembedreigende activiteiten                                           | Niet bekend.                                                                                                                                                                      |

Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

## 2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen

In de volgende tabel zijn de bodemonderzoeken en saneringen op de locatie en/of in de directe nabijheid hiervan weergegeven; evenals het beknopte resultaat ervan (een eventuele toelichting op het resultaat is weergegeven onder deze tabel).

Tabel 3. Bodemonderzoeken en/of -saneringen op de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid ervan

| Type onderzoek                          | Onderzoeksbureau | Kenmerk | Datum      | Resultaat                              |
|-----------------------------------------|------------------|---------|------------|----------------------------------------|
| Op de onderzoekslocatie                 |                  |         |            |                                        |
| Niet bekend                             | -                | -       | -          | -                                      |
| In de omgeving van de onderzoekslocatie |                  |         |            |                                        |
| Heischoorstraat 6                       |                  |         |            |                                        |
| Verkennd bodemonderzoek                 | Agro Milieu      | -       | 16-05-2003 | GR: <Aw<br>GW: Cr >T, Cd, Cu, Hg, Zn>S |

Voor het overige zijn op de locatie en in de directe nabijheid hiervan geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen bekend.

### Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zundert (nota Bodembeheer) valt de boven- en ondergrond op de locatie in de kwaliteitsklasse 'AW2000'.

## 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Tabel 4. Geohydrologische gegevens

| Globale diepte (m -mv) | Geohydrologische eenheid | Samenstelling                                                    |
|------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 0 - 30                 | Deklaag                  | Fijne slibhoudende zanden, afgewisseld door kleiige/lemige lagen |
| 30 - 60                | Watervoerend pakket      | Matig grof tot grof, schelphoudend zand                          |
| 60 - 80                | Scheidende laag          | Fijn leemhoudend zand                                            |

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordoostelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.5 Hypothese

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 en de NEN 5707 gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in bijlage 1a aangegeven terrein met een totaaloppervlak van 2.730 m<sup>2</sup>. Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 5. Onderzoeksstrategie

| Deellocatie(s)                                                               | Strategie | Mogelijke parameter(s) in grond            | Mogelijke parameter(s) in grondwater |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Gehele locatie, 2.730 m <sup>2</sup>                                         | VED-HE-NL | Organo<br>Chloorbestrijdingsmiddelen (OCB) | -                                    |
| Druppellijn houthok/vml. kippenhok<br>t.a.v. asbest, circa 16 m <sup>2</sup> | VEP       | Asbest                                     | -                                    |
| Druppellijn schuur t.a.v. asbest,<br>circa 7 m <sup>2</sup>                  | VEP       | Asbest                                     | -                                    |
| Erf t.a.v. asbest,<br>circa 300 m <sup>2</sup>                               | VED-HE*   | Asbest                                     | -                                    |

\* Wegens het aantreffen van dakpanhoudende grond onder de erfverharding is ter plaatse aansluitend een verkennend asbestonderzoek verricht.

## 3. VELDWERK

### 3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

| Deellocatie                                                               | Veldwerk                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehele locatie, 2.730 m <sup>2</sup>                                      | 11 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv)<br>2 x boring tot het freatisch grondwater (minimaal 1,0 m -mv/ maximaal 2,0 m -mv)<br>1 x boring tot in het grondwater, welke tevens wordt afgewerkt met een peilbuis |
| Druppellijn houthok/vml. kippenhok t.a.v. asbest, circa 16 m <sup>2</sup> | 2 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv                                                                                                                                                                                  |
| Druppellijn schuur t.a.v. asbest, circa 7 m <sup>2</sup>                  | 2 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv                                                                                                                                                                                  |
| Erf t.a.v. asbest, circa 300 m <sup>2</sup>                               | 3 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv                                                                                                                                                                                  |

### 3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001, 2002 en 2018. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 12 maart 2021. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 19 maart 2021 bemonsterd. Alle veldwerkzaamheden zijn verricht door de erkende veldwerker N. Havermans. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld is tot circa 3,1 m -mv (einde boordiepte) een zandpakket aangetroffen. Plaatselijk is in de diepere ondergrond een leemlaag aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2). In de volgende tabel zijn de veldgegevens van het grondwater opgenomen.

Tabel 7. Veldgegevens grondwater

| Monster (filterstelling in m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | Zuurgraad (pH) | Elektrisch geleidingsvermogen (Ec in µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------------------------|-------------------|
| 01 (2,1 - 3,1)                    | 1,58                    | 7,8            | 320                                         | 26,2              |

Het verkregen grondwatermonster is troebel. Een hoge troebelheid kan aanleiding geven tot een herbemonstering van het grondwater. In dit geval is hiertoe geen aanleiding, aangezien de peilbuis goed is afgepompt en hierbij de pH en EC waarden constant geworden zijn. De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.

### 3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) de volgende afwijkende bodemkenmerken waargenomen:

Tabel 8. Afwijkende bodemkenmerken

| Boring/proefgat | Traject<br>(m -mv)         | Zintuiglijke afwijking               |
|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 01/104          | 0,20 - 0,40                | matig dakpanhoudend                  |
| 02/105          | 0,20 - 0,50<br>0,50 - 0,80 | zwak dakpanhoudend<br>slakken sporen |
| 03/106          | 0,20 - 0,30                | matig dakpanhoudend                  |

Voor het overige zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen.

#### Asbest

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de bedekkingsgraad te groot (begroeiing en verharding, 100%), waardoor een deugdelijke maaiveld-inspectie niet uitgevoerd kan worden. Het tijdens het veldwerk vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Het te analyseren materiaal is per laag op de locatie gezeefd (met een maaswijdte van 20 mm). Indien na het zeven visueel asbestverdachte materialen achterblijven, worden deze verzameld (en onderzocht).

In de bodem zijn visueel geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. In bijlage 4 zijn de algemene gegevens van de proefgaten opgenomen.

## 4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

### 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

De volgende analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld:

Tabel 9. Analyses

| Code                                                                            | Monster(s)                                                                   | Analyse grond   | Analyse grondwater |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Gehele locatie, 2.730 m<sup>2</sup></b>                                      |                                                                              |                 |                    |
| M01                                                                             | 01 (0,20 - 0,40)<br>02 (0,20 - 0,50)<br>03 (0,20 - 0,30)                     | NEN-gr + OCB    | -                  |
| M02                                                                             | 05 (0,00 - 0,30)<br>06 (0,00 - 0,30)<br>08 (0,00 - 0,30)<br>13 (0,00 - 0,30) | NEN-gr + OCB    | -                  |
| M03                                                                             | 02 (0,50 - 0,80)<br>04 (0,50 - 1,00)<br>06 (0,50 - 1,00)<br>09 (0,50 - 1,00) | NEN-gr + OCB    | -                  |
| GW01                                                                            | 01 (2,10 - 3,10)                                                             | -               | NEN-gw             |
| <b>Druppellijn houthok/vml. kippenhok t.a.v. asbest, circa 16 m<sup>2</sup></b> |                                                                              |                 |                    |
| AM01                                                                            | 100 (0,00 - 0,20)<br>101 (0,00 - 0,20)                                       | Asbest in grond | -                  |
| <b>Druppellijn schuur t.a.v. asbest, circa 7 m<sup>2</sup></b>                  |                                                                              |                 |                    |
| AM02                                                                            | 102 (0,00 - 0,20)<br>103 (0,00 - 0,20)                                       | Asbest in grond | -                  |
| <b>Erf t.a.v. asbest, circa 300 m<sup>2</sup></b>                               |                                                                              |                 |                    |
| AM03                                                                            | 104 (0,20 - 0,40)<br>105 (0,20 - 0,50)<br>106 (0,20 - 0,30)                  | Asbest in grond | -                  |

- NEN-gr: lutum en organische stof (in minimaal 2 representatieve mengmonsters), 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 vrom), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie;
- NEN-gw: 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCL), styreen en minerale olie;
- OCB: Organo Chloorbestrijdingsmiddelen.

### 4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- T: tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor grondwater gelden de volgende toetsingswaarden:

- S: Streefwaarde, ijkpunt voor een milieukwaliteit van het grondwater op lange termijn op basis van het verwaarloosbaar risiconiveau voor het ecosysteem;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Streefwaarde en Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

### Asbest

De interventiewaarde voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie). De waarde van 100 mg/kg d.s. gewogen geldt tevens als eis voor de hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen. De genoemde richtlijnen gelden voor zowel gebonden als niet gebonden asbest.

In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m<sup>3</sup> verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Voor asbest geldt dat zodra grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. (gewogen)), onafhankelijk van het volume, sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor de berekening van de concentratie asbest in de bodem wordt in eerste instantie het gewicht van alle verzamelde asbesthoudende materialen per proefgat/-sleuf bepaald. Op basis van dit gewicht per sleuf met daarbij het percentage asbest in de representatieve (plaat)materialen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen serpentijnasbest en amfiboolasbest, worden de concentraties serpentijn- en amfiboolasbest berekend voor de gehele sleuf. Vervolgens worden deze berekende concentraties asbest opgeteld bij de concentraties asbest in de representatieve mengmonsters, waarna de totale serpentijnasbestconcentratie wordt vermeerderd met 10 maal de totale amfiboolasbestconcentratie.

### Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst.

De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T1, beoordeling kwaliteit grond en bagger bij toepassing op of in de bodem) indicatief getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 10. Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

Binnen het generieke beleid van het besluit bodemkwaliteit worden bij grondverzet de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden.
- MWw: Maximale Waarde wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassse wonen;
- MWi: Maximale Waarde industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassse industrie.

### **4.3 Interpretatie analyseresultaten**

De volgende tabellen geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmonsters en het grondwatermonster. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de onderstaande tabel. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 10. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

| Code                                       | Monsters<br>(m -mv)                                                          | >AW (+index)                                                                                                       | >T | >I (+index) | Indicatief BBK              |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-----------------------------|
| <b>Gehele locatie, 2.730 m<sup>2</sup></b> |                                                                              |                                                                                                                    |    |             |                             |
| M01                                        | 01 (0,20 - 0,40)<br>02 (0,20 - 0,50)<br>03 (0,20 - 0,30)                     | Beta-HCH (-)<br>Heptachloorepoxide (-)<br>DDE (0,08)<br>DDD (-)<br>DDT (0,24)<br>Chloordaan (0,09)<br>Drins (0,04) | -  | -           | Niet Toepasbaar > industrie |
| M02                                        | 05 (0,00 - 0,30)<br>06 (0,00 - 0,30)<br>08 (0,00 - 0,30)<br>13 (0,00 - 0,30) | PAK (-)<br>Heptachloorepoxide (-)<br>DDE (0,08)<br>DDD (0,01)<br>DDT (0,22)<br>Chloordaan (0,02)<br>Drins (0,18)   | -  | -           | Niet Toepasbaar > industrie |
| M03                                        | 02 (0,50 - 0,80)<br>04 (0,50 - 1,00)<br>06 (0,50 - 1,00)<br>09 (0,50 - 1,00) | Beta-HCH (-)<br>DDD (-)<br>Chloordaan (0,06)<br>Drins (-)                                                          | -  | -           | Niet Toepasbaar > industrie |

Tabel 11. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

| Code | Monster<br>(m -mv) | >S (+index) | >T | >I (+index) |
|------|--------------------|-------------|----|-------------|
| GW01 | 01 (2,10 - 3,10)   | -           | -  | -           |

Tabel 12. Analyseresultaten fijne fractie grondmonsters

| Code                                                                            | Monster<br>(m -mv)                                          | Gehalte asbest < 20 mm<br>(mg/kg d.s.) |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Druppellijn houthok/vml. kippenhok t.a.v. asbest, circa 16 m<sup>2</sup></b> |                                                             |                                        |
| AM01                                                                            | 100 (0,00 - 0,20)<br>101 (0,00 - 0,20)                      | -                                      |
| <b>Druppellijn schuur t.a.v. asbest, circa 7 m<sup>2</sup></b>                  |                                                             |                                        |
| AM02                                                                            | 102 (0,00 - 0,20)<br>103 (0,00 - 0,20)                      | -                                      |
| <b>Erf t.a.v. asbest, circa 300 m<sup>2</sup></b>                               |                                                             |                                        |
| AM03                                                                            | 104 (0,20 - 0,40)<br>105 (0,20 - 0,50)<br>106 (0,20 - 0,30) | -                                      |

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

Gehele locatie, 2.730 m<sup>2</sup>:

- In de dakpanhoudende bovengrond ter plaatse van grondmengmonster M01 zijn licht verhoogde gehalten aan beta-HCH, heptachloorepoxide, DDE, DDD, DDT, chloordaan en drins aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In de zintuiglijk 'schone' bovengrond ter plaatse van grondmengmonster M02 zijn licht verhoogde gehalten aan PAK, heptachloorepoxide, DDE, DDD, DDT, chloordaan en drins aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In de zintuiglijk 'schone' ondergrond ter plaatse van grondmengmonster M03 zijn licht verhoogde gehalten aan beta-HCH, DDD, chloordaan en drins aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In het grondwater ter plaatse van grondwatermonster GW01 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Druppellijn houthok/vml. kippenhok t.a.v. asbest, circa 16 m<sup>2</sup>:

- In de toplaag ter plaatse van grondmengmonster AM01 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

Druppellijn schuur t.a.v. asbest, circa 7 m<sup>2</sup>:

- In de toplaag ter plaatse van grondmengmonster AM02 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

Erf t.a.v. asbest, circa 300 m<sup>2</sup>:

- In de dakpanhoudende grond ter plaatse van grondmengmonster AM03 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

### 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Schoenmakers Advies B.V. heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Heischoorstraat 13a te Zundert. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijziging naar 'wonen'.

De locatie heeft een oppervlakte van 2.730 m<sup>2</sup> en betreft een vrijstaande woning met schuur, kas, houthok/vml. kippenhok, tuinhuis, tuin en grasland. De locatie is altijd in gebruik geweest als agrarisch - agrarisch bedrijf. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als boomkwekerij/boomgaard. Op de schuur en houthok/vml. kippenhok is asbesthoudende dakbedekking aanwezig, zonder dakgoten en grotendeels zonder verharde druppellijn. Uit de resultaten van het vooronderzoek (inclusief locatie-inspectie) blijkt dat de locatie als heterogeen verdacht beschouwd dient te worden ten aanzien van Organo Chloorbestrijdingsmiddelen (OCB) in grond. De druppellijnen zijn beschouwd als zijnde verdacht ten aanzien van asbest in de (boven)grond. Wegens het aantreffen van dakpanhoudende grond onder de erfverharding is ter plaatse aansluitend een verkennend asbestonderzoek verricht.

Uit de veld- en analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de boringen / proefgaten 1 t/m 3 / 104 t/m 106 bijmengingen met dakpannen aangetroffen. Voor het overige zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen. In de bodem zijn visueel geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

#### Gehele locatie, 2.730 m<sup>2</sup>:

- In de dakpanhoudende bovengrond ter plaatse van grondmengmonster M01 zijn licht verhoogde gehalten aan beta-HCH, heptachloorepoxide, DDE, DDD, DDT, chloordaan en drins aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In de zintuiglijk 'schone' bovengrond ter plaatse van grondmengmonster M02 zijn licht verhoogde gehalten aan PAK, heptachloorepoxide, DDE, DDD, DDT, chloordaan en drins aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In de zintuiglijk 'schone' ondergrond ter plaatse van grondmengmonster M03 zijn licht verhoogde gehalten aan beta-HCH, DDD, chloordaan en drins aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet overschreden.
- In het grondwater ter plaatse van grondwatermonster GW01 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

De tevoren gestelde hypothese heterogeen 'verdachte' locatie dient formeel gezien te worden geaccepteerd. De verhogingen in de grond overschrijden de nader onderzoekswaarden echter niet. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden ten aanzien van deze deellocatie derhalve niet noodzakelijk geacht.

Druppellijn houthok/vml. kippenhok t.a.v. asbest, circa 16 m<sup>2</sup>:

- In de toplaag ter plaatse van grondmengmonster AM01 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

De tevoren gestelde hypothese 'verdachte' locatie kan worden verworpen aangezien geen bodemverontreiniging is aangetroffen. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden ten aanzien van deze deellocatie derhalve niet noodzakelijk geacht.

Druppellijn schuur t.a.v. asbest, circa 7 m<sup>2</sup>:

- In de toplaag ter plaatse van grondmengmonster AM02 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

De tevoren gestelde hypothese 'verdachte' locatie kan worden verworpen aangezien geen bodemverontreiniging is aangetroffen. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden ten aanzien van deze deellocatie derhalve niet noodzakelijk geacht.

Erf t.a.v. asbest, circa 300 m<sup>2</sup>:

- In de dakpanhoudende grond ter plaatse van grondmengmonster AM03 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

De tevoren gestelde hypothese 'verdachte' locatie kan worden verworpen aangezien geen bodemverontreiniging is aangetroffen. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden ten aanzien van deze deellocatie derhalve niet noodzakelijk geacht.

De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de voorgenomen functiewijziging naar 'wonen'.

### **6. VERANTWOORDING**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

### **7. LITERATUURLIJST**

1. NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
2. NEN 5740+A1, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
3. NEN5707+C2, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
4. NEN 5897+C2– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
5. Circulaire bodemsanering 2013.
6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.



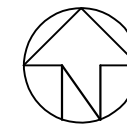
# BIJLAGEN



**BIJLAGE 1A**

**SITUATIESCHETS MET  
BOORPUNTEN**





onderzoekslocatie

Heischoorstraat

tuin

tuinhuis

woning  
nr. 13a

schuur

k.s

grasland

klinkers

beton

houttek/vml. klippenhak (converhard)

**Moerdijk  
Bodemsanering B.V.**

|                                         |          |                   |
|-----------------------------------------|----------|-------------------|
| Schaal: 1 : 250                         | Get.: RH | Datum: 14-04-2021 |
| Project: Heischoorstraat 13a te Zundert |          |                   |
| Project nr: 2410.66.211                 |          |                   |
| Opdr. g. : Schoenmakers Advies          |          |                   |
| Formaat A3                              |          | bijlage: 1a       |

◀ fotopunt

□ proefgat

● boring

⊙ peilbuis

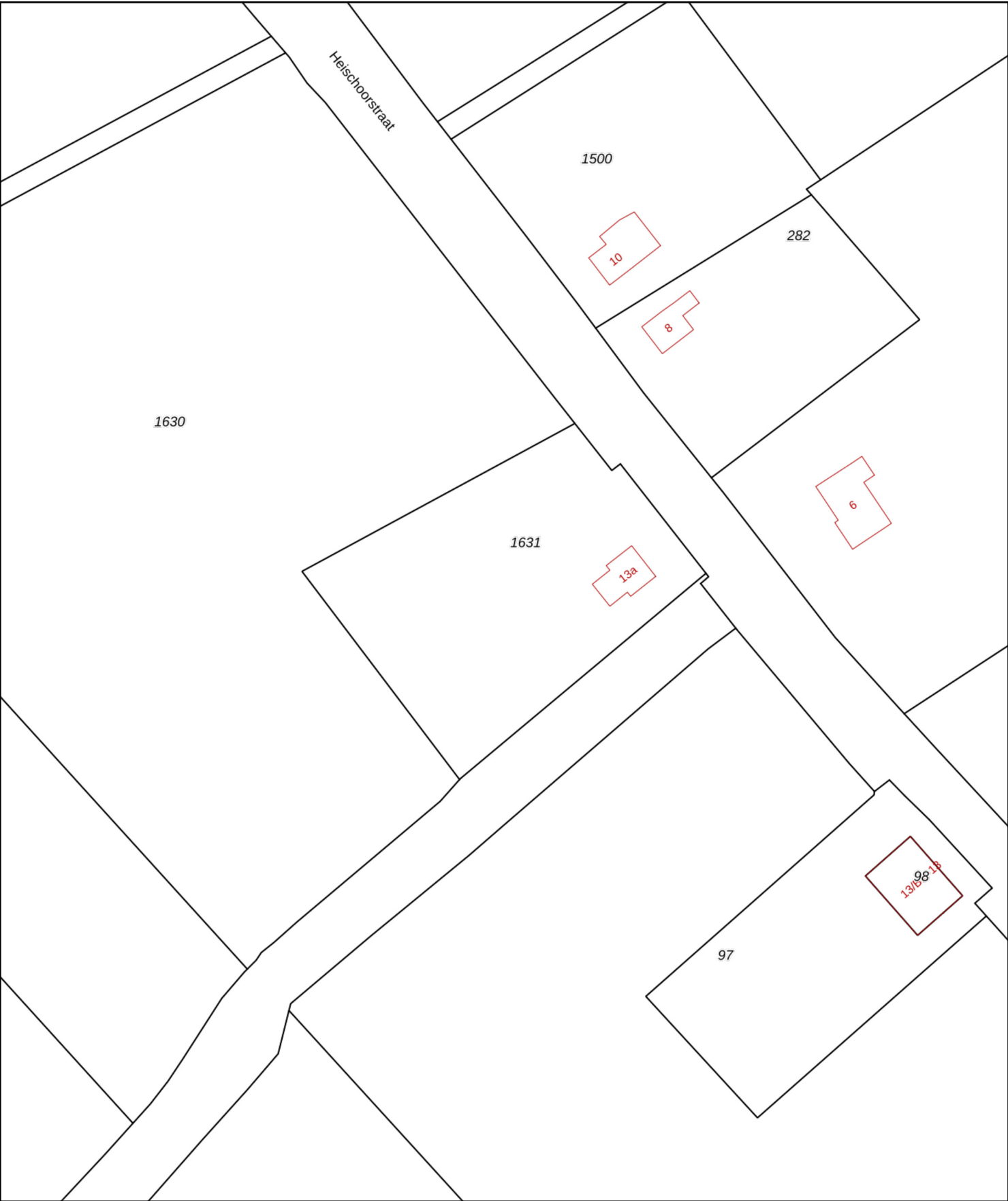
0 2,5 12,5



## **BIJLAGE 1B**

### **KADASTRALE KAART**





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Zundert

P

1631

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 april 2021

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





**BIJLAGE 1C**

**FOTO'S**

**ONDERZOEKSLOCATIE**

## Bijlage 1c; Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



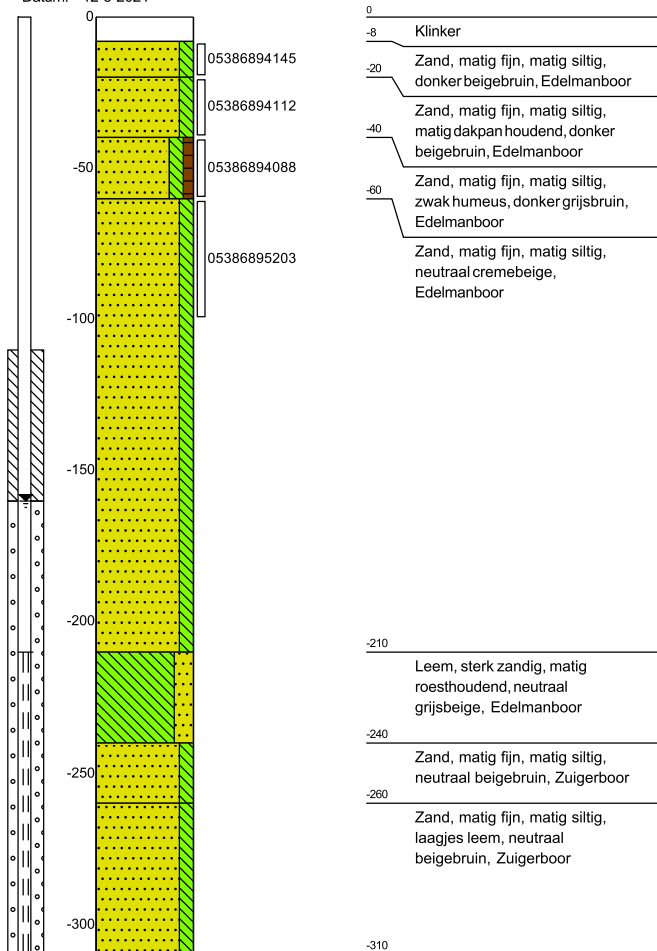
## **BIJLAGE 2**

# **BOORPROFIELEN**

## Boring: 01

Boormeester: Nick Havermans

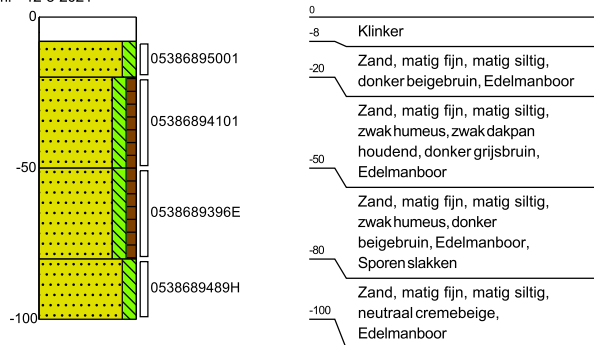
Datum: 12-3-2021



## Boring: 02

Boormeester: Nick Havermans

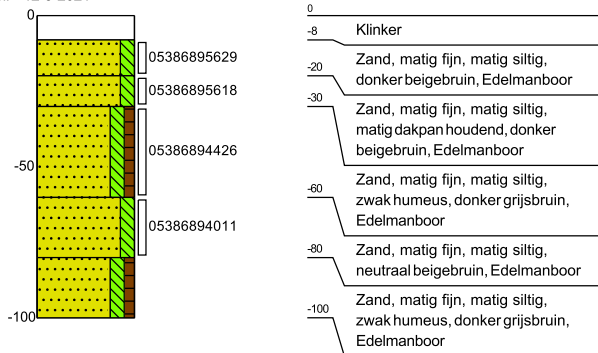
Datum: 12-3-2021



## Boring: 03

Boormeester: Nick Havermans

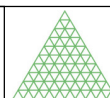
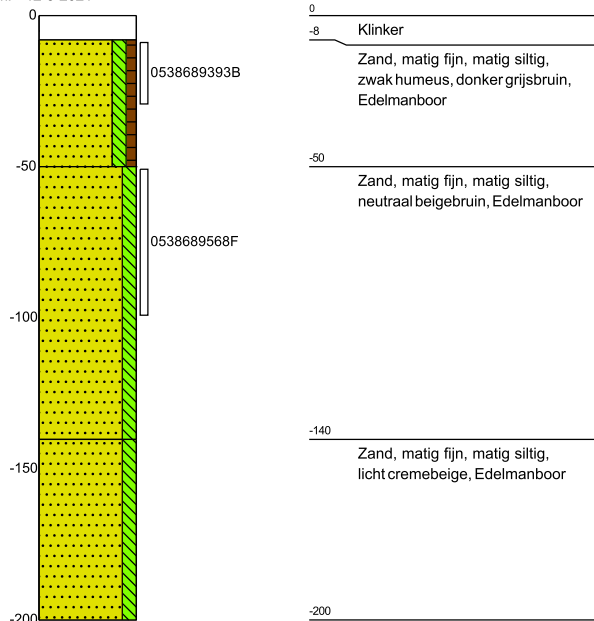
Datum: 12-3-2021



## Boring: 04

Boormeester: Nick Havermans

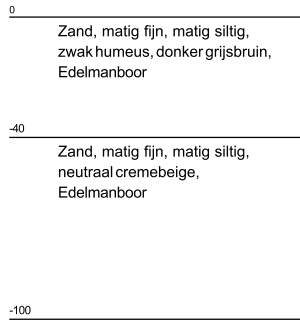
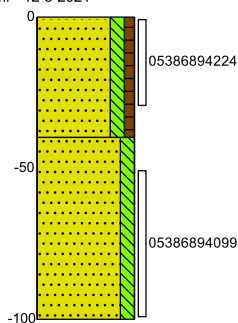
Datum: 12-3-2021



## Boring: 05

Boormeester: Nick Havermans

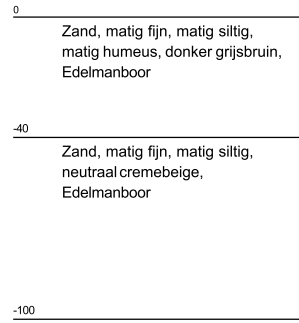
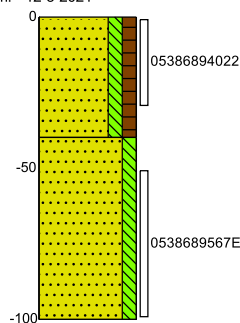
Datum: 12-3-2021



## Boring: 06

Boormeester: Nick Havermans

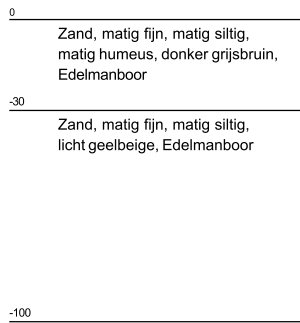
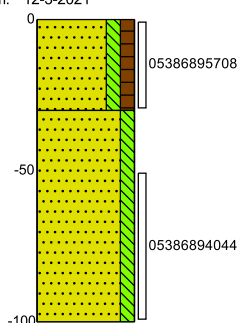
Datum: 12-3-2021



## Boring: 07

Boormeester: Nick Havermans

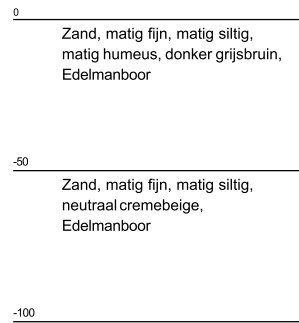
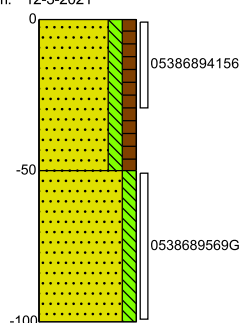
Datum: 12-3-2021



## Boring: 08

Boormeester: Nick Havermans

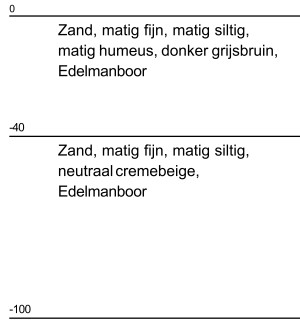
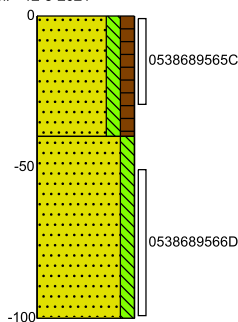
Datum: 12-3-2021



## Boring: 09

Boormeester: Nick Havermans

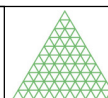
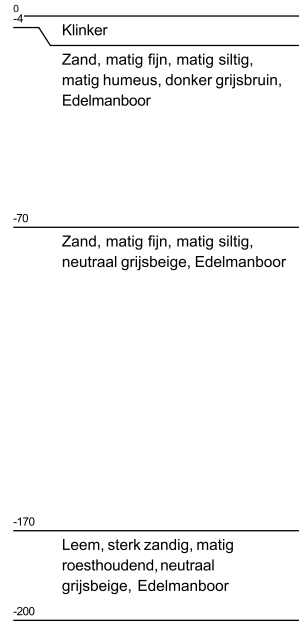
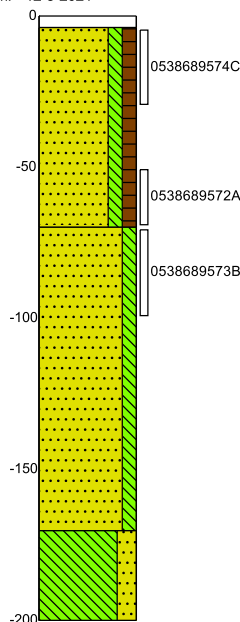
Datum: 12-3-2021



## Boring: 10

Boormeester: Nick Havermans

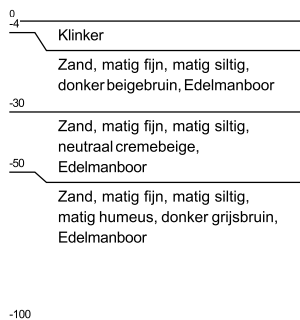
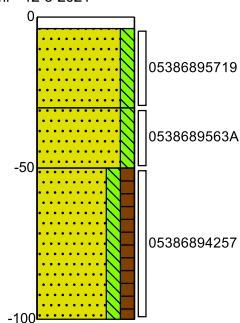
Datum: 12-3-2021



## Boring: 11

Boormeester: Nick Havermans

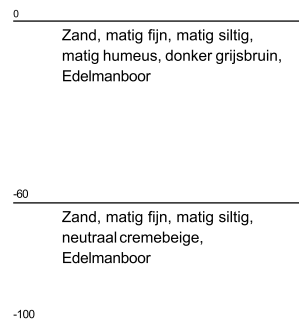
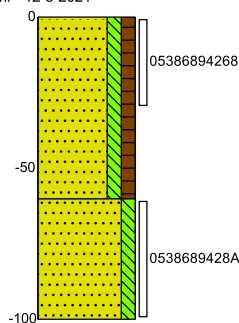
Datum: 12-3-2021



## Boring: 12

Boormeester: Nick Havermans

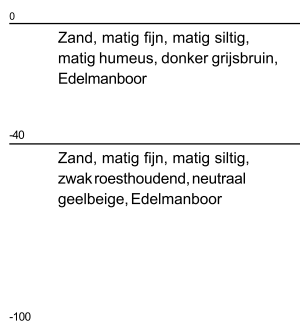
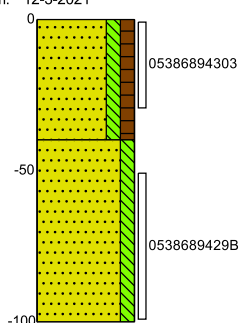
Datum: 12-3-2021



## Boring: 13

Boormeester: Nick Havermans

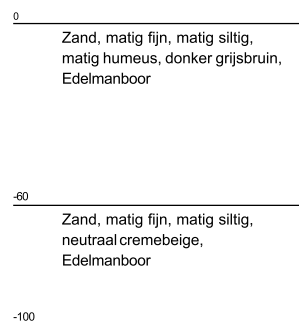
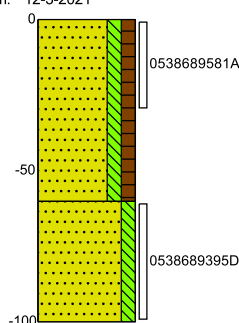
Datum: 12-3-2021



## Boring: 14

Boormeester: Nick Havermans

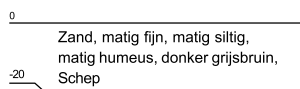
Datum: 12-3-2021



## Boring: 100

Boormeester: Nick Havermans

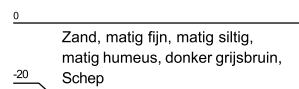
Datum: 12-3-2021



## Boring: 101

Boormeester: Nick Havermans

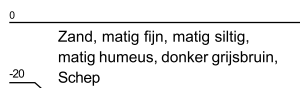
Datum: 12-3-2021



## Boring: 102

Boormeester: Nick Havermans

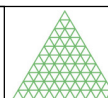
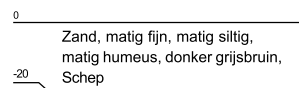
Datum: 12-3-2021



## Boring: 103

Boormeester: Nick Havermans

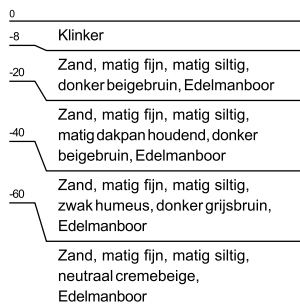
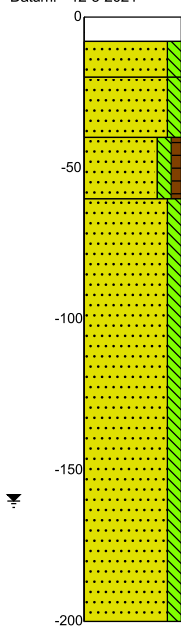
Datum: 12-3-2021



## Boring: 104

Boormeester: Nick Havermans

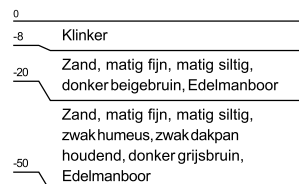
Datum: 12-3-2021



## Boring: 105

Boormeester: Nick Havermans

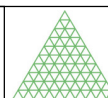
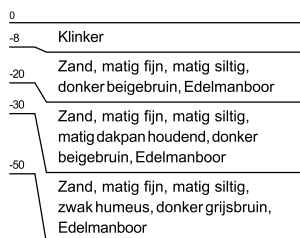
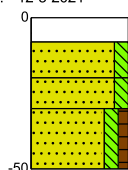
Datum: 12-3-2021



## Boring: 106

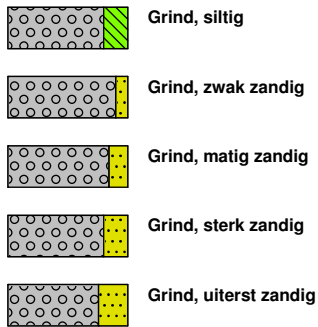
Boormeester: Nick Havermans

Datum: 12-3-2021

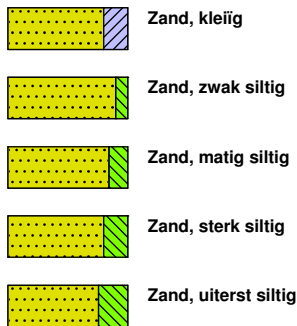


## Legenda (conform NEN 5104)

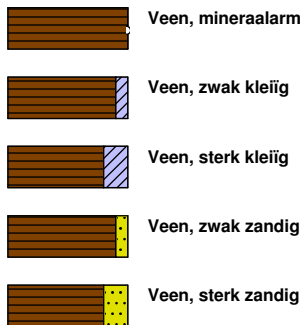
### grind



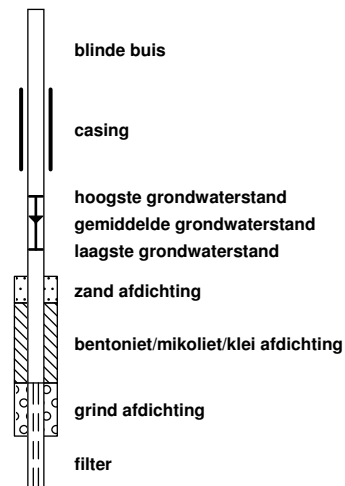
### zand



### veen



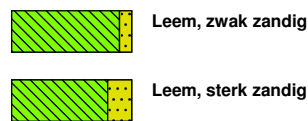
### peilbuis



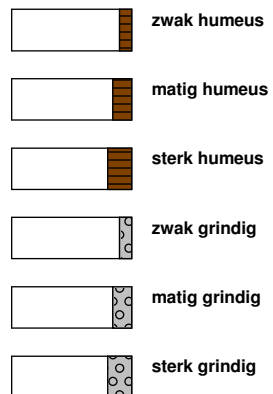
### klei



### leem



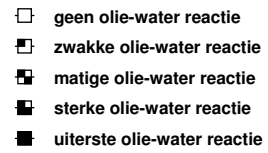
### overige toevoegingen



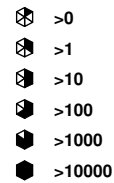
### geur



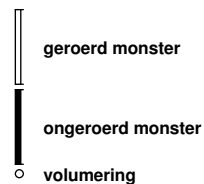
### olie



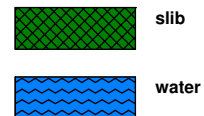
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



|                                                |                                        |                                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Moerdijk Bodemsanering B.V.</b>             | Code:<br>Revisie:<br>Datum:<br>Pagina: | FO-32<br>2<br>14-02-2017<br>1 van 1 |
| <b>FORMULIER</b>                               | Autorisatie:                           |                                     |
| Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie | Paraaf:                                |                                     |

## Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie

### Algemeen

|                                                |
|------------------------------------------------|
| Projectnummer: <b>2410.66.211</b>              |
| Locatie: <b>Heischoorstraat 13a te Zundert</b> |

### BRL

|                 |                                                                                  |          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>BRL 2000</b> | Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek                   | <b>X</b> |
| <b>BRL 6000</b> | Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg |          |

### Protocol

|             |                                                                                                               |          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>2001</b> | Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen | <b>X</b> |
| <b>2002</b> | Het nemen van grondwatermonsters                                                                              | <b>X</b> |
| <b>2018</b> | Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem                                                        | <b>X</b> |
| <b>6001</b> | Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg                              |          |

| Verklaring                                                                                                                                                                  | Ja | Nee | Naam         | Handtekening                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen uit de hierboven aangekruiste BRL en de daarbij behorende protocollen. | X  |     | N. Havermans |  |



## **BIJLAGE 3**

# **ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN**



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2410.66.211  
 Projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
 Ordernummer 2410.66.211  
 Datum monstername 12-03-2021  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2021041076  
 Startdatum 12-03-2021  
 Rapportagedatum 17-03-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG     | AW     | T     | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|--------|--------|-------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Organische stof                                        |            | 1,4        |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2,2        |        |         |        |        |       |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |        |        |       |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 91,7       | 91,7   |         |        |        |       |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1,4        | 1,4    |         |        |        |       |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98         |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 2,2        | 2,2    |         |        |        |       |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 52,93  |         | 20     | 190    | 555   | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2403 | -       | 0,2    | 0,6    | 6,8   | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 7,225  | -       | 3      | 15     | 103   | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 5,2        | 10,68  | -       | 5      | 40     | 115   | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0501 | -       | 0,05   | 0,15   | 18,1  | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5    | 1,5    | 95,8  | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | <4,0       | 8,033  | -       | 4      | 35     | 67,5  | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 10         | 15,68  | -       | 10     | 50     | 290   | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | <20        | 32,89  | -       | 20     | 140    | 430   | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 10,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 38,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 11         | 55     |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 21     |         |        |        |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 122,5  | -       | 35     | 190    | 2600  | 5000 |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |            |        |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,001  | 8,5   | 17   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | 0,0017     | 0,0085 | *       | 0,001  | 0,002  | 0,801 | 1,6  |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,003  | 0,602 | 1,2  |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,003  | 0,0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,0007 | 2     | 4    |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | 0,0013     | 0,0065 |         |        |        |       |      |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Hexachloorbutadien                                     | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,003  |       |      |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         | 0,001  |        |       | 0,32 |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | 0,026      | 0,13   |         |        |        |       |      |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | 0,0052     | 0,026  |         |        |        |       |      |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,0009 | 2     | 4    |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | 0,0028     | 0,014  |         |        |        |       |      |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | 0,0024     | 0,012  |         |        |        |       |      |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | 0,038      | 0,19   |         |        |        |       |      |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | 0,035      | 0,175  |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,02       | 0,1    |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,091      | 0,455  |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,053      | 0,265  |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0061     | 0,0305 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,03       | 0,15   |         |        |        |       |      |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0031     |        |         |        |        |       |      |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,032      | 0,1595 | *       | 0,003  | 0,015  | 2,01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,002      | 0,01   | *       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,036      | 0,1805 | *       | 0,002  | 0,02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,053      | 0,2685 | *       | 0,002  | 0,1    | 1,2   | 2,3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,11       | 0,555  | *       | 0,006  | 0,2    | 0,95  | 1,7  |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,2        |        |         |        |        |       |      |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,073      | 0,365  | *       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,31       | 1,571  | *       | 0,0056 | 0,4    |       |      |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,32       |        |         |        |        |       |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |        |        |       |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0245 | -       | 0,007  | 0,02   | 0,51  | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,068      | 0,068  |         |        |        |       |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,38       | 0,383  | -       | 0,35   | 1,5    | 20,8  | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11924678 01,02,03

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

## BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2410.66.211  
Projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
Ordernummer 2410.66.211  
Datum monstername 12-03-2021  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2021041076  
Startdatum 12-03-2021  
Rapportagedatum 17-03-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG     | AW     | T     | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|--------|--------|-------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Organische stof                                        |            | 2,9        |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2,9        |        |         |        |        |       |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |        |        |       |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 83,3       | 83,3   |         |        |        |       |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,9        | 2,9    |         |        |        |       |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97         |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 2,9        | 2,9    |         |        |        |       |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 48,76  |         | 20     | 190    | 555   | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,25       | 0,4078 | -       | 0,2    | 0,6    | 6,8   | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 6,721  | -       | 3      | 15     | 103   | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 14         | 27,27  | -       | 5      | 40     | 115   | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0492 | -       | 0,05   | 0,15   | 18,1  | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5    | 1,5    | 95,8  | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | <4,0       | 7,597  | -       | 4      | 35     | 67,5  | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 16         | 24,37  | -       | 10     | 50     | 290   | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 26         | 57,73  | -       | 20     | 140    | 430   | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 7,241  |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 12,07  |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 12,07  |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 26,55  |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 10         | 34,48  |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 14,48  |         |        |        |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 84,48  | -       | 35     | 190    | 2600  | 5000 |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |            |        |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,001  | 0,001  | 8,5   | 17   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,001  | 0,002  | 0,801 | 1,6  |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,001  | 0,003  | 0,602 | 1,2  |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       |        |        |       |      |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,003  | 0,0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,001  | 0,0007 | 2     | 4    |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | 0,003      | 0,0103 |         |        |        |       |      |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| Hexachloorbutadien                                     | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,001  | 0,003  |       |      |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | 0,0047     | 0,0162 |         | 0,001  |        |       | 0,32 |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | 0,2        | 0,6897 |         |        |        |       |      |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | 0,0064     | 0,022  |         |        |        |       |      |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 | -       | 0,001  | 0,0009 | 2     | 4    |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | 0,0031     | 0,0106 |         |        |        |       |      |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | 0,041      | 0,1414 |         |        |        |       |      |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | 0,013      | 0,0448 |         |        |        |       |      |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | 0,012      | 0,0413 |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,024      | 0,0827 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,13       | 0,4483 |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,0028     | 0,0096 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,08       | 0,2759 |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,012      | 0,0413 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,048      | 0,1655 |         |        |        |       |      |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0021     |        |         |        |        |       |      |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,21       | 0,7279 | *       | 0,003  | 0,015  | 2,01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0037     | 0,0127 | *       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,06       | 0,2069 | *       | 0,002  | 0,02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,083      | 0,2855 | *       | 0,002  | 0,1    | 1,2   | 2,3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,15       | 0,531  | *       | 0,006  | 0,2    | 0,95  | 1,7  |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,29       |        |         |        |        |       |      |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,026      | 0,0862 | *       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,54       | 1,87   | *       | 0,0056 | 0,4    |       |      |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,58       |        |         |        |        |       |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |        |        |       |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0024 |         |        |        |       |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0169 | -       | 0,007  | 0,02   | 0,51  | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 0,12       | 0,12   |         |        |        |       |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,37       | 0,37   |         |        |        |       |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,17       | 0,17   |         |        |        |       |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,2        | 0,2    |         |        |        |       |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,095      | 0,095  |         |        |        |       |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,15       | 0,15   |         |        |        |       |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,16       | 0,16   |         |        |        |       |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,17       | 0,17   |         |        |        |       |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 1,5        | 1,505  | *       | 0,35   | 1,5    | 20,8  | 40   |

## Legenda

Nr. Analytico-nr Monster  
2 11924679 05,06,08,13

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

## Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2410.66.211  
 Projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
 Ordernummer 2410.66.211  
 Datum monstername 12-03-2021  
 Monstername  
 Certificaatnummer 2021041076  
 Startdatum 12-03-2021  
 Rapportagedatum 17-03-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG     | AW     | T     | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|--------|--------|-------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Organische stof                                        |            | 0,9        |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 3,2        |        |         |        |        |       |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |        |        |       |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 89,4       | 89,4   |         |        |        |       |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 0,9        | 0,9    |         |        |        |       |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 99         |        |         |        |        |       |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 3,2        | 3,2    |         |        |        |       |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 47,17  |         | 20     | 190    | 555   | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2366 | -       | 0,2    | 0,6    | 6,8   | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 6,526  | -       | 3      | 15     | 103   | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | <5,0       | 6,954  | -       | 5      | 40     | 115   | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0493 | -       | 0,05   | 0,15   | 18,1  | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5    | 1,5    | 95,8  | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | <4,0       | 7,424  | -       | 4      | 35     | 67,5  | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | <10        | 10,78  | -       | 10     | 50     | 290   | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | <20        | 31,31  | -       | 20     | 140    | 430   | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 10,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 38,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |        |        |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 21     |         |        |        |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 122,5  | -       | 35     | 190    | 2600  | 5000 |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |            |            |        |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,001  | 8,5   | 17   |
| beta-HCH                                               | mg/kg ds   | 0,0015     | 0,0075 | *       | 0,001  | 0,002  | 0,801 | 1,6  |
| gamma-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,003  | 0,602 | 1,2  |
| delta-HCH                                              | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       |        |        |       |      |
| Hexachloorbenzeen                                      | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,003  | 0,0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                            | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,0007 | 2     | 4    |
| Heptachloorepoxide(cis- of A)                          | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Heptachloorepoxide(trans- of B)                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Hexachloorbutadien                                     | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,003  |       |      |
| Aldrin                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         | 0,001  |        |       | 0,32 |
| Dieldrin                                               | mg/kg ds   | 0,0026     | 0,013  |         |        |        |       |      |
| Endrin                                                 | mg/kg ds   | 0,0016     | 0,008  |         |        |        |       |      |
| Isodrin                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Telodrin                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| alfa-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 | -       | 0,001  | 0,0009 | 2     | 4    |
| beta-Endosulfan                                        | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| Endosulfansulfaat                                      | mg/kg ds   | <0,0020    | 0,007  |         |        |        |       |      |
| alfa-Chloordaan                                        | mg/kg ds   | 0,024      | 0,12   |         |        |        |       |      |
| gamma-Chloordaan                                       | mg/kg ds   | 0,022      | 0,11   |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0017     | 0,0085 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDT                                               | mg/kg ds   | 0,0089     | 0,0445 |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDE                                               | mg/kg ds   | 0,0046     | 0,023  |         |        |        |       |      |
| o,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0022     | 0,011  |         |        |        |       |      |
| p,p'-DDD                                               | mg/kg ds   | 0,0043     | 0,0215 |         |        |        |       |      |
| HCH (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0029     |        |         |        |        |       |      |
| Drins (som) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0245 | *       | 0,003  | 0,015  | 2,01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)                  | mg/kg ds   | 0,0014     | 0,007  | -       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0066     | 0,0325 | *       | 0,002  | 0,02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,0053     | 0,0265 | -       | 0,002  | 0,1    | 1,2   | 2,3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,011      | 0,053  | -       | 0,006  | 0,2    | 0,95  | 1,7  |
| DDX (som) (factor 0,7)                                 | mg/kg ds   | 0,022      |        |         |        |        |       |      |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                          | mg/kg ds   | 0,046      | 0,23   | *       | 0,002  | 0,002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,081      | 0,4055 | *       | 0,0056 | 0,4    |       |      |
| OCB (som) WB (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,082      |        |         |        |        |       |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |        |        |       |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |        |        |       |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0245 | -       | 0,007  | 0,02   | 0,51  | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |        |        |       |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |        |        |       |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | -       | 0,35   | 1,5    | 20,8  | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 11924680 02,04,06,09

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 2410.66.211  
 Projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
 Ordernummer 2410.66.211  
 Datum monstername 19-03-2021  
 Monsternemer Nick Havermans  
 Certificaatnummer 2021045537  
 Startdatum 19-03-2021  
 Rapportagedatum 25-03-2021

| Analyse                                              | Eenheid | 1      | GSSD  | Oordeel | RG                    | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------|-----------------------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |       |         |                       |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | <20    | 14    | -       | 20                    | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -       | 2                     | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -       | 2                     | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050 | 0,035 | -       | 0,05                  | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -       | 2                     | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | <3,0   | 2,1   | -       | 3                     | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -       | 2                     | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | <10    | 7     | -       | 10                    | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |       |         |                       |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 7    | 504   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,21   | 0,21  | -       | 0,2                   | 0,2  | 35,1  | 70   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0,90  | -     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Naftaleen                                            | µg/L    | <0,020 | 0,014 | -       | 0,02                  | 0,01 | 35    | 70   |
| Styreen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 6    | 153   | 300  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |       |         |                       |      |       |      |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 0,01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | 0,1                   | 0,01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | 0,1                   | 0,01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | 0,2                   | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | 0,1                   | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | 0,1                   | 0,01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1,6   | -     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | -                     | -    | -     | 630  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | 0,2                   | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -       | 0,1                   | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,14   | 0,14  | -       | 0,2                   | 0,01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,42   | 0,42  | -       | 0,6                   | 0,8  | 40,4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |        |       |         |                       |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10    | 7     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10    | 7     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10    | 7     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    | 10,5  | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    | 7     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    | 7     | -       | -                     | -    | -     | -    |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35    | -       | 50                    | 50   | 325   | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                              |         |        |       |         |                       |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen                     | µg/L    | -      | -     | 0,77    | Geen oordeel mogelijk | -    | -     | -    |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11938861 01

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Moerdijk Bodemsanering B.V.  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021041076/1                   |
| Uw project/verslagnummer | 2410.66.211                    |
| Uw projectnaam           | Heischoorstraat 13a te Zundert |
| Uw ordernummer           | 2410.66.211                    |
| Monster(s) ontvangen     | 12-Mar-2021                    |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2410.66.211                    | Certificaatnummer/Versie | 2021041076/1      |
| Uw projectnaam           | Heischoorstraat 13a te Zundert | Startdatum analyse       | 12-Mar-2021       |
| Uw ordernummer           | 2410.66.211                    | Datum einde analyse      | 17-Mar-2021       |
| Uw monsternemer          |                                | Rapportagedatum          | 17-Mar-2021/17:04 |
|                          |                                | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                                | Pagina                   | 1/3               |

| Analyse                                       | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|-----------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                         |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |            |            |            |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 91.7       | 83.3       | 89.4       |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 1.4        | 2.9        | 0.9        |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 98         | 97         | 99         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 2.2        | 2.9        | 3.2        |
| <b>Metalen</b>                                |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | <20        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | <0.20      | 0.25       | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 5.2        | 14         | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 10         | 16         | <10        |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | <20        | 26         | <20        |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | <11        | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 11         | 10         | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | <35        | <35        | <35        |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |            |            |            |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | 0.0017     | <0.0010    | 0.0015     |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S delta-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 01,02,03               | Grond (AS3000)          | 11924678    |
| 2   | 05,06,08,13            | Grond (AS3000)          | 11924679    |
| 3   | 02,04,06,09            | Grond (AS3000)          | 11924680    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende 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 2410.66.211  
 Uw projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
 Uw ordernummer 2410.66.211  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021041076/1  
 Startdatum analyse 12-Mar-2021  
 Datum einde analyse 17-Mar-2021  
 Rapportagedatum 17-Mar-2021/17:04  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                 | Eenheid  | 1       | 2                    | 3                    |
|-----------------------------------------|----------|---------|----------------------|----------------------|
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | 0.0013  | 0.0030               | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                    | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0047               | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | 0.026   | 0.20                 | 0.0026               |
| S Endrin                                | mg/kg ds | 0.0052  | 0.0064               | 0.0016               |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | 0.0028  | 0.0031               | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | 0.0024  | 0.041                | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | 0.038   | 0.013                | 0.024                |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | 0.035   | 0.012                | 0.022                |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.020   | 0.024                | 0.0017               |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.091   | 0.13                 | 0.0089               |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0028               | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.053   | 0.080                | 0.0046               |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0061  | 0.012                | 0.0022               |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.030   | 0.048                | 0.0043               |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0031  | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0029               |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.032   | 0.21                 | 0.0049               |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0020  | 0.0037               | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.036   | 0.060                | 0.0066               |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.053   | 0.083                | 0.0053               |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.11    | 0.15                 | 0.011                |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.20    | 0.29                 | 0.022                |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.073   | 0.026                | 0.046                |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.31    | 0.54                 | 0.081                |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.32    | 0.58                 | 0.082                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternummer | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 01,02,03               | Grond (AS3000)          | 11924678    |
| 2   | 05,06,08,13            | Grond (AS3000)          | 11924679    |
| 3   | 02,04,06,09            | Grond (AS3000)          | 11924680    |



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2410.66.211                    | Certificaatnummer/Versie | 2021041076/1      |
| Uw projectnaam           | Heischoorstraat 13a te Zundert | Startdatum analyse       | 12-Mar-2021       |
| Uw ordernummer           | 2410.66.211                    | Datum einde analyse      | 17-Mar-2021       |
| Uw monsternemer          |                                | Rapportagedatum          | 17-Mar-2021/17:04 |
|                          |                                | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                                | Pagina                   | 3/3               |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | 0.12                 | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.068                | 0.37                 | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 0.17                 | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | 0.20                 | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 0.095                | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | 0.15                 | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 0.16                 | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 0.17                 | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.38                 | 1.5                  | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 01,02,03               | Grond (AS3000)          | 11924678    |
| 2   | 05,06,08,13            | Grond (AS3000)          | 11924679    |
| 3   | 02,04,06,09            | Grond (AS3000)          | 11924680    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021041076/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11924678    | 01,02,03               |     |     |                      |                              |
| 0538689411  | 01                     | 20  | 40  | 12-Mar-2021          | 2                            |
| 0538689410  | 02                     | 20  | 50  | 12-Mar-2021          | 2                            |
| 0538689561  | 03                     | 20  | 30  | 12-Mar-2021          | 2                            |
| 11924679    | 05,06,08,13            |     |     |                      |                              |
| 0538689422  | 05                     | 0   | 30  | 12-Mar-2021          | 1                            |
| 0538689402  | 06                     | 0   | 30  | 12-Mar-2021          | 1                            |
| 0538689415  | 08                     | 0   | 30  | 12-Mar-2021          | 1                            |
| 0538689430  | 13                     | 0   | 30  | 12-Mar-2021          | 1                            |
| 11924680    | 02,04,06,09            |     |     |                      |                              |
| 0538689567  | 06                     | 50  | 100 | 12-Mar-2021          | 2                            |
| 0538689566  | 09                     | 50  | 100 | 12-Mar-2021          | 2                            |
| 0538689396  | 02                     | 50  | 80  | 12-Mar-2021          | 3                            |
| 0538689568  | 04                     | 50  | 100 | 12-Mar-2021          | 2                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021041076/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021041076/1**

Pagina 1/1

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

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

Moerdijk Bodemsanering  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE

## Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021045537/1                   |
| Uw project/verslagnummer | 2410.66.211                    |
| Uw projectnaam           | Heischoorstraat 13a te Zundert |
| Uw ordernummer           | 2410.66.211                    |
| Monster(s) ontvangen     | 19-Mar-2021                    |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2410.66.211  
 Uw projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
 Uw ordernummer 2410.66.211  
 Uw monsternemer Nick Havermans

Certificaatnummer/Versie 2021045537/1  
 Startdatum analyse 19-Mar-2021  
 Datum einde analyse 25-Mar-2021  
 Rapportagedatum 25-Mar-2021/09:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | <20                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | <2.0               |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | <3.0               |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | <10                |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 01

Opgegeven monstermatrix Monster nr.  
 Water (AS3000) 11938861

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2410.66.211  
 Uw projectnaam Heischoorstraat 13a te Zundert  
 Uw ordernummer 2410.66.211  
 Uw monsternemer Nick Havermans

Certificaatnummer/Versie 2021045537/1  
 Startdatum analyse 19-Mar-2021  
 Datum einde analyse 25-Mar-2021  
 Rapportagedatum 25-Mar-2021/09:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11938861

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.



TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045537/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11938861    | 01                     |     |     |                      |                              |
| 0692087905  | 01                     | 210 | 310 | 19-Mar-2021          | 1                            |
| 0800932430  | 01                     | 210 | 310 | 19-Mar-2021          | 2                            |



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021045537/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021045537/1**

Pagina 1/1

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

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

Moerdijk Bodemsanering  
T.a.v. Bauke Prinse  
Slingerbeek 26  
8033 DK ZWOLLE

## Analysecertificaat

Datum: 19-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021041059/1                   |
| Uw project/verslagnummer | 2410.66.211                    |
| Uw projectnaam           | Heischoorstraat 13a te Zundert |
| Uw ordernummer           | 2410.66.211                    |
| Monster(s) ontvangen     | 12-Mar-2021                    |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2410.66.211                    | Certificaatnummer/Versie | 2021041059/1      |
| Uw projectnaam           | Heischoorstraat 13a te Zundert | Startdatum analyse       | 12-Mar-2021       |
| Uw ordernummer           | 2410.66.211                    | Datum einde analyse      | 19-Mar-2021       |
| Uw monsternemer          |                                | Rapportagedatum          | 19-Mar-2021/15:47 |
|                          |                                | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                                | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                            | Eenheid  | 1                  | 2                   | 3                  |
|------------------------------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |          |                    |                     |                    |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)  | 87.8 <sup>1)</sup> | 93.2 <sup>1)</sup>  | 94.9 <sup>1)</sup> |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg       | 13.2 <sup>2)</sup> | 14.0 <sup>2)</sup>  | 16.2 <sup>2)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest fractie >20mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Asbest (som)                       | mg       | <5.9 <sup>2)</sup> | <10.0 <sup>2)</sup> | <7.7 <sup>2)</sup> |
| Asbest in grond                    | mg/kg ds | <0.6 <sup>2)</sup> | <0.8 <sup>2)</sup>  | <0.6 <sup>2)</sup> |
| Gemeten Asbestconcentratie         | mg/kg ds | <0.6 <sup>2)</sup> | <0.8 <sup>2)</sup>  | <0.6 <sup>2)</sup> |
| Gemeten concentratie Chrysotiel    | mg/kg ds | <0.6 <sup>2)</sup> | <0.8 <sup>2)</sup>  | <0.6 <sup>2)</sup> |
| Gemeten concentratie Amfibool      | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>  |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM 100-101             | Asbestverdachte grond   | 11924611    |
| 2   | MM 102-103             | Asbestverdachte grond   | 11924612    |
| 3   | MM 104-105-106         | Asbestverdachte grond   | 11924613    |

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

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021041059/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 11924611    | MM 100-101             |     |     |                      |                              |
| 1656981MG   | MM 100-101             | 0   | 20  | 12-Mar-2021          | 1                            |
| 11924612    | MM 102-103             |     |     |                      |                              |
| 1656982M    | MM 102-103             | 0   | 20  | 12-Mar-2021          | 1                            |
| 11924613    | MM 104-105-106         |     |     |                      |                              |
| 1656808MG   | MM 104-105-106         | 0   | 1   | 12-Mar-2021          | 1                            |



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021041059/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

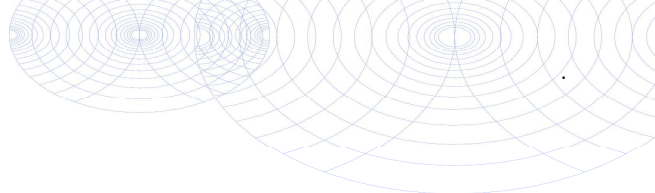
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021041059/1**

Pagina 1/1

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

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1162019  
 Uw project omschrijving : 2021041059-2410.66.211  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6662483  
 Uw referentie : MM 100-101  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.  
 Datum geanalyseerd : 19-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13200 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11590 g  
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 11216,9                  | 98,6                           | 12,6                    | 0,11                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 26,5                     | 0,2                            | 4,5                     | 16,98                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 26,5                     | 0,2                            | 8,5                     | 32,08                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 15,0                     | 0,1                            | 15,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 35,5                     | 0,3                            | 35,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 58,5                     | 0,5                            | 58,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11378,9</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>134,6</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,6</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,0</b>            | <b>&lt;0,6</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1162019  
 Uw project omschrijving : 2021041059-2410.66.211  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6662484  
 Uw referentie : MM 102-103  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Datum geanalyseerd : 18-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14040 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13085 g  
 Percentage droogrest : 93,2 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 12646,0                  | 98,3                           | 12,6                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 104,2                    | 0,8                            | 6,6                     | 6,33                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 68,6                     | 0,5                            | 20,6                    | 30,03                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 16,2                     | 0,1                            | 16,2                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 12,6                     | 0,1                            | 12,6                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 12,6                     | 0,1                            | 12,6                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 1,4                      | 0,0                            | 1,4                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>12861,6</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>82,6</b>             |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,9                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,8</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,5</b>            | <b>&lt;0,8</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1162019  
 Uw project omschrijving : 2021041059-2410.66.211  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6662485  
 Uw referentie : MM 104-105-106  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.  
 Datum geanalyseerd : 18-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16240 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 15412 g  
 Percentage droogrest : 94,9 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 14570,6                  | 96,3                           | 12,5                    | 0,09                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 105,2                    | 0,7                            | 12,4                    | 11,79                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 92,0                     | 0,6                            | 25,8                    | 28,04                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 44,2                     | 0,3                            | 44,2                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 97,8                     | 0,6                            | 97,8                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 226,8                    | 1,5                            | 226,8                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>15136,6</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>419,5</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

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

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1162019  
Uw project omschrijving : 2021041059-2410.66.211  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

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

## Asbest

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1162019  
Uw project omschrijving : 2021041059-2410.66.211  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie  | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|----------------|----------------|-----------|------------|
| 6662483     | MM 100-101     | MM 100-101     | 0-.2      | 1656981MG  |
| 6662484     | MM 102-103     | MM 102-103     | 0-.2      | 1656982MG  |
| 6662485     | MM 104-105-106 | MM 104-105     | 0-.01     | 1656808MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1162019  
**Uw project omschrijving** : 2021041059-2410.66.211  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---



## **BIJLAGE 4**

### **ALGEMENE GEGEVENS PROEFGATEN-/SLEUVEN**



#### Bijlage 4 : algemene gegevens proefgaten-/sleuven

| Proefsleuf/gat | Lengte x breedte (cm) | Onderzochte laag (cm - mv) | Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> ) | Droge stof (m/m%) | Fractie >20 mm (kg) | Asbestverdacht plaatmateriaal (st) | Asbestverdacht plaatmateriaal (gr) |
|----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 100            | 30 x 30               | 0 - 20                     | 1700                           | 87,8              | 0,0                 | n.a.                               | n.a.                               |
| 101            | 30 x 30               | 0 - 20                     | 1700                           | 87,8              | 0,0                 | n.a.                               | n.a.                               |
| 102            | 30 x 30               | 0 - 20                     | 1700                           | 93,2              | 0,0                 | n.a.                               | n.a.                               |
| 103            | 30 x 30               | 0 - 20                     | 1700                           | 93,2              | 0,0                 | n.a.                               | n.a.                               |
| 104            | 30 x 30               | 20 - 40                    | 1700                           | 94,9              | 0,9                 | n.a.                               | n.a.                               |
| 105            | 30 x 30               | 20 - 50                    | 1700                           | 94,9              | 0,6                 | n.a.                               | n.a.                               |
| 106            | 30 x 30               | 20 - 30                    | 1700                           | 94,9              | 0,3                 | n.a.                               | n.a.                               |

n.a. : niet aangetroffen