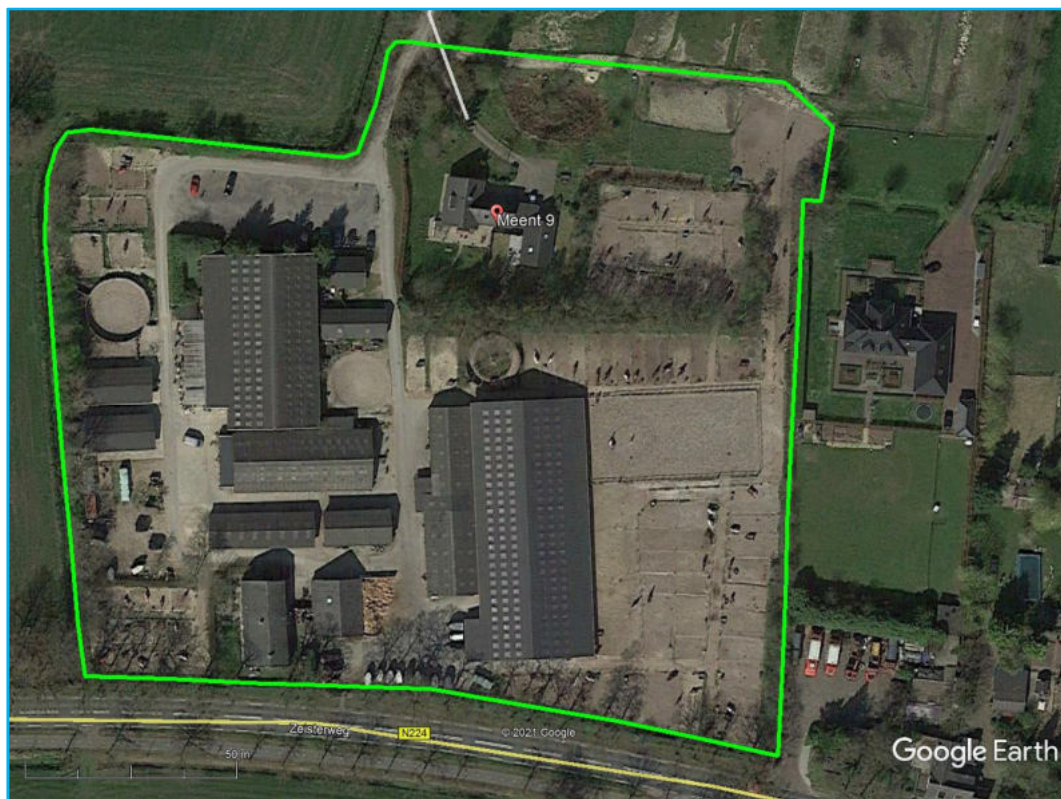


## Teus' Advies

**Verkennd bodem-, asbest- en asfaltonderzoek**  
op de locatie aan de Meent 9 te Woudenberg

*Projectnummer:* 210213/lvh/sh

*Datum:* 22 april 2021



### Opdrachtgever

Teus' Advies  
Ambon 10  
3772 ZV BARNEVELD

### Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253  
8100 AG RAALTE  
Tel: 0572-360998  
E-mail: [info@hunneman-milieu.nl](mailto:info@hunneman-milieu.nl)



BRL-SIKB 2000

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                      | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK .....</b>                                 | <b>2</b>  |
| 2.1      | ONDERZOEKSAANLEIDING .....                                 | 2         |
| 2.2      | ACHTERGRONDINFORMATIE.....                                 | 2         |
| 2.3      | HISTORISCHE INFORMATIE .....                               | 3         |
| 2.4      | BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....                         | 4         |
| 2.5      | HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE.....                      | 4         |
| 2.6      | BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....                             | 5         |
| <b>3</b> | <b>VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....</b>                | <b>6</b>  |
| 3.1      | VELDONDERZOEK.....                                         | 6         |
| 3.2      | LABORATORIUM ONDERZOEK .....                               | 7         |
| 3.3      | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN; ASFALT .....       | 7         |
| 3.4      | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS..... | 8         |
| 3.5      | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST .....        | 11        |
| <b>4</b> | <b>INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN .....</b>            | <b>12</b> |
| 4.1      | ASFALTVERHARDING .....                                     | 12        |
| 4.2      | ASBESTONDERZOEK .....                                      | 12        |
| 4.3      | VASTE BODEM EN GRONDWATER .....                            | 12        |
| 4.4      | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....                           | 13        |

## BIJLAGEN:

1. Kadastraal overzicht
2. Boorbeschrijvingen
3. Toetsingstabellen en analyserapporten
  - 3.1. *vaste bodem*
  - 3.2. *asbest*
  - 3.3. *grondwater*
  - 3.4. *asfalt met foto's boorkernen*
4. Monsternemingsplan en -formulier asbest
5. Historische informatie

## TEKENING:

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

## 1 INLEIDING

In opdracht van Teus' Advies is in maart en april 2021, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Meent 9 te Woudenberg. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie verwijzen wij naar bijlage 1.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van 3 woningen.

Het bodemonderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

## 2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

| ONDERZOEKSASPECTEN                                                                         |                                         | Aanleidingen tot vooronderzoek                                     |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                            |                                         | A                                                                  | B | C | D | E | F | G |
| 1. locatiegegevens                                                                         | eigendomssituatie                       | O                                                                  | O |   |   |   |   |   |
|                                                                                            | hoogteligging                           |                                                                    |   |   |   | ✓ |   |   |
| 2. bodemopbouw en geohydrologie                                                            | bodemopbouw                             | ✓                                                                  | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   |
|                                                                                            | antropogene lagen in de bodem           | ✓                                                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                            | geohydrologie                           | ✓                                                                  | ✓ |   |   |   |   |   |
| 3. verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit                                                    | geval van ernstige bodemverontreiniging | ✓                                                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                            | kwaliteit o.b.v. BKK                    | ✓                                                                  | O | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|                                                                                            | o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken     | ✓                                                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| 4. gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval | voormalig                               | ✓                                                                  | O | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
|                                                                                            | huidig                                  | ✓                                                                  | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   |
|                                                                                            | toekomst                                |                                                                    | ✓ |   |   | O |   |   |
|                                                                                            | asbestverdacht                          | ✓                                                                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5. terreinverkenning                                                                       | voorafgaand aan de uitvoering           | ✓                                                                  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| A. bodemonderzoek, par. 6.2.1;                                                             |                                         | E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; |   |   |   |   |   |   |
| B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;                                              |                                         | F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;                 |   |   |   |   |   |   |
| C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;                                                |                                         | G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.         |   |   |   |   |   |   |
| D. partijkeuring, par. 6.2.4;                                                              |                                         |                                                                    |   |   |   |   |   |   |
| ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd |                                         | O Optioneel                                                        |   |   |   |   |   |   |

### 2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie gemeente Woudenberg;
- informatie Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD);
- informatie Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU);
- voorgaand bodemonderzoek;
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl);
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Bagviewer;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

### 2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Meent 9 te Woudenberg en staat kadastraal bekend als: *gemeente Woudenberg, sectie H, nummer 1160 gedeeltelijk*. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 26.000 m<sup>2</sup>. Op de locatie is een manege gesitueerd met diverse bijgebouwen. De eerste bebouwing dateert uit 1909. De meeste gebouwen dateren na 2000 en zijn derhalve niet voorzien (geweest) van asbest. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Figuur 1: situatie met de geplande herinrichting



### 2.3 Historische informatie

Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed. Op de locatie is, voor zover bekend, in 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 2011597). De belangrijkste kenmerken zijn:

- zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen;
- zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen;
- in de vaste bodem zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden;
- in het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.

Uit de asbestdakenkaart van de Omgevingsdienst Regio Utrecht blijkt dat op de bebouwing geen asbestdakbedekking aanwezig is. Uit de luchtfoto's en het veldbezoek blijkt op enkele daken wel een asbestdakbedekking aanwezig te zijn. Binnen de locatie is een voormalige bovengrondse opslag van 1 m<sup>3</sup> dieselolie en 1 m<sup>3</sup> petroleum aanwezig geweest. De opslag was gesitueerd in een lekbak.

## 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

### Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

| pakket                                                        | diepte (m-mv) | samenstelling  |
|---------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 1 <sup>e</sup> WVP Form. van Twente                           | 0 - 13        | zand           |
| 1 <sup>e</sup> scheidende laag Eemformatie                    | 13 - 20       | (mariene) klei |
| 2 <sup>e</sup> WVP Form. van Sterksel, Enschede en Harderwijk | 20 - 100      | zand           |
| 2 <sup>e</sup> scheidende laag top Tegelenformatie            | 100 - 110     |                |
| 3 <sup>e</sup> WVP Tegelenform. en form. van Maassluis        | 110 >         | zand           |
| Toelichting: WVP = watervoerend pakket                        |               |                |

### Grondwaterstroming

Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket noordoostelijk gericht, met een verhang van 0,0005 m/m. In het tweede watervoerende pakket is de stromingsrichting noordelijk gericht (verhang 0,0003).

## 2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie grotendeels onverdacht voor bodemverontreiniging, met uitzondering van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de drupzone ter plaatse van de aanwezige bebouwing en in de actuele contactzone. De bovengrond ter plaatse van de voormalige tanks is verdacht op oliecomponenten.

**ASFALT:** Voor de vaststelling van de kwaliteit van het vrijkomende asfalt is het onderzoek uitgevoerd zoals omschreven in de CROW-publicatie 210 “richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt” (2015 met wijzigingsbladen april 2017 en september 2018). Belangrijkste voorwaarden zijn de minimaal uit te voeren boringen per oppervlakte asfalt (< 2000 m<sup>2</sup> 3 boringen), en de minimaal uit te voeren analyses per tonnage aan te leveren asfalt (geen). Aangezien het asfalt na 1995 is aangebracht, volstaat onderzoek met de PAK-marker. De kernen zijn in het laboratorium beoordeeld middels de PAK-detector.

**ONVERDACHT:** Op basis van de beschikbare informatie is voor de onderzoeksopzet grotendeels uitgegaan van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740. Voor de locatie is de onderzoeksstrategie “ONV” (onverdacht onderzoek) toegepast.

**VERDACHT:** Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks is het onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740).

**ASBEST:** In aanvulling op het verkennend bodemonderzoek is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie strategie 6.4.5 uit de NEN-5707. Het asbestonderzoek is gecombineerd met het onderzoek ter plaatse van de “drupzones” van de asbestdaken. Ter plaatse van de puinverharde terreindelen is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie 6.5.12 “halfverhardingslagen” uit de NEN-5897.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

| sublocatie/onderdeel                                             | veldonderzoek        |                         |                 | laboratoriumonderzoek                    |                   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------------------|-------------------|
|                                                                  | boringen<br>0,5 m-mv | waarvan tot<br>≥ 2 m-mv | met<br>peilbuis | vaste bodem                              | grondwater        |
| verkennend NEN-5740<br>oppervlakte 26.000 m <sup>2</sup>         | 39                   | 12                      | 4               | 7 x NEN-b.grond<br>4 x NEN-o.grond       | 4 x NEN-water     |
| asbestonderzoek grond/puin                                       | 39 #                 | 12 #                    | -               | 5 x asbest (grond)<br>3 x puin (puin)    | -                 |
| Asbestonderzoek<br>"drupzone"                                    | 4 #                  | 4 #                     | -               | 2 x asbest (grond)                       | -                 |
| vm bg tanks                                                      | 5                    | 5                       | 2               | 3 x min.olie/BTEX                        | 2 x min.olie/BTEX |
| asfalt < 2000 m <sup>2</sup>                                     | 3                    | -                       | -               | 3 x PAK-marker<br>3 x constructie-opbouw |                   |
| #: putjes van 30 x 30 cm, in combinatie met onderzoek onverdacht |                      |                         |                 |                                          |                   |

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

| Parameters                                                                                 | NEN-grond | NEN-grondwater |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| <b>zware metalen</b> barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink | X         | X              |
| <b>PCB's</b>                                                                               | X         | -              |
| <b>PAK</b> polycyclische aromatische koolwaterstoffen                                      | X         | -              |
| <b>minerale olie</b>                                                                       | X         | X              |
| <b>vluchtige aromaten</b> (incl. naftaleen en styreen)                                     | -         | X              |
| <b>VCK</b> (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)                                              | -         | X              |
| <b>bromofom</b>                                                                            | -         | X              |

## 2.6 Betrouwbaarheid onderzoek

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

### 3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

#### 3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 24, 25 en 31 maart en 21 april 2021 door de gecertificeerde medewerker dhr. J. Postma (met assistentie van dhr. T. in 't Veld) van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 55 handboringen uitgevoerd (1 t/m 55), waarvan 6 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,7 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten 1 t/m 48 uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m<sup>2</sup> (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond/puin is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond/puin zijn mengmonsters samengesteld van de drupzone (0,0-0,2 m-mv), de actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv) en de puinlagen (0,0-0,5 m-mv), voor de analytische bepaling van asbest in grond/puin. In bijlage 4 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

#### Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

| <i>traject (m-mv)</i>           | <i>hoofdnaam</i>               | <i>toevoeging</i>                         |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| 0,0 ~ 0,1                       | klinker/ asfalt/ puin          | lokaal puin-/asfaltgranulaat tot 0,5 m-mv |
| 0,1 ~ 1,5                       | zand, matig fijn               | matig siltig, lokaal zwak humeus          |
| 1,5 ~ 2,0                       | zand, matig fijn               | matig siltig                              |
| 2,0 ~ 2,7                       | zand, matig fijn tot zeer fijn | matig siltig                              |
| grondwaterstand: circa 1,2 m-mv |                                |                                           |

#### Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Lokaal is een verhardingslaag met puin-/asfaltgranulaat aanwezig. In de vaste bodem zijn zintuiglijk lokaal zwakke tot matige bijmengingen met puin aangetroffen. In de vaste bodem zijn geen oliecomponenten waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Lokaal is een asfaltverharding aanwezig. Onder het asfalt is een stabilisatielaag met puingranulaat aanwezig. De boringen 50 t/m 52 zijn gestaakt op de stabilisatielaag. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

#### Monsternam

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternam met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocales, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternam, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.



### 3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten NEN-parameters

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehaltes van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

**AW/S(•)<sup>1</sup>:** De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

**T (••)<sup>1</sup>:** De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

**I (•••)<sup>1</sup>:** De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

<sup>1</sup>De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 7 t/m 10.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 7: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

| % H* = 10<br>% L* = 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden<br>[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage] |           |           |           |            |           | standaard bodem<br>(mg/kg d.s.) |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------------------------|-------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MM-01                                                                                                              | MM-02     | MM-03     | MM-04     | MM-05      | MM-06     | AW-<br>waarde                   | ½<br>(AW+I) | I-<br>waarde |
| monster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    | 18+21+24+ | 22+23+34+ | 3+5+6+10+ | 12+26/m28+ | 3+5+6+10  |                                 |             |              |
| boring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1t/m7+9+10                                                                                                         | 30+32+39+ | 38+43     | 18+21+    | 31+45+48   | +12+21+23 |                                 |             |              |
| traject (m-mv)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,0~0,5                                                                                                            | 0,0~0,5   | 0,0~0,5   | 0,5~1,4   | 0,0~1,0    | 0,9~2,0   |                                 |             |              |
| arseen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 20                              | 48          | 76           |
| barium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | @                                                                                                                  | @         | @         | @         | @          | @         | @                               | @           | @            |
| cadmium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 0,6                             | 6,8         | 13           |
| chromium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 55                              | 117,5       | 180          |
| kobalt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 15                              | 102,5       | 190          |
| koper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 40                              | 115         | 190          |
| kwik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                                                                                                                  | <         | <         | 0,19•     | <          | <         | 0,15                            | 18,08       | 36           |
| lood                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 50                              | 290         | 530          |
| molybdeen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 1,5                             | 96          | 190          |
| nikkel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 35                              | 67,5        | 100          |
| zink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 140                             | 430         | 720          |
| PAK (10)-tot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 1,5                             | 20,8        | 40           |
| PCB's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <                                                                                                                  | <         | 0,026•    | <         | <          | <         | 0,02                            | 0,51        | 1            |
| min.olie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                                                                                                                  | <         | <         | <         | <          | <         | 190                             | 2595        | 5000         |
| Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde<br>• : overschrijding van de achtergrondwaarde<br>•• : overschrijding van de tussenwaarde<br>••• : overschrijding van de interventiewaarde<br>-: niet geanalyseerd<br>@: geen toetsoordeel mogelijk<br>*: lutum- en humusgehalten standaard bodem<br>H : organisch stof L : lutum |                                                                                                                    |           |           |           |            |           |                                 |             |              |

Tabel 8: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

| % H* = 10<br>% L* = 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden<br>[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage] |                   |                        |          |         | standaard bodem<br>(mg/kg d.s.) |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------|---------|---------------------------------|-------------|--------------|
| monster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MM-07                                                                                                              | MM-09             | MM-10                  | MM-11    | MM-12   |                                 |             |              |
| boring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 26+28+31+45+48                                                                                                     | 8+11+14+15<br>+17 | 19+20+35/m37<br>+46+47 | 14+16+19 | 35+37   | AW-<br>waarde                   | ½<br>(AW+I) | I-<br>waarde |
| traject (m-mv)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,9~2,0                                                                                                            | 0,0~1,0           | 0,5-1,0                | 0,5~2,0  | 0,5~2,0 |                                 |             |              |
| arseen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 20                              | 48          | 76           |
| barium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | @                                                                                                                  | @                 | @                      | @        | @       | @                               | @           | @            |
| cadmium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 0,6                             | 6,8         | 13           |
| chromium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 55                              | 117,5       | 180          |
| kobalt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 15                              | 102,5       | 190          |
| koper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 40                              | 115         | 190          |
| kwik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 0,15                            | 18,08       | 36           |
| lood                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 50                              | 290         | 530          |
| molybdeen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 1,5                             | 96          | 190          |
| nikkel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 35                              | 67,5        | 100          |
| zink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 140                             | 430         | 720          |
| PAK (10)-tot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 1,5                             | 20,8        | 40           |
| PCB's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,029*                                                                                                             | <                 | <                      | <        | <       | 0,02                            | 0,51        | 1            |
| min.olie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                                                                                                                  | <                 | <                      | <        | <       | 190                             | 2595        | 5000         |
| Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde<br>• : overschrijding van de achtergrondwaarde<br>** : overschrijding van de tussenwaarde<br>*** : overschrijding van de interventiewaarde<br>-: niet geanalyseerd<br>@: geen toetsoordeel mogelijk<br>*: lutum- en humusgehalten standaard bodem<br>H : organisch stof L : lutum |                                                                                                                    |                   |                        |          |         |                                 |             |              |

Tabel 9: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

| Veldwaarnemingen en verklaring symbolen                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |                                       |                                                             | gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.]<br>[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage] |                     |                    |                   |                    |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|
| O/W test:<br>1= licht<br>2= matig<br>3= sterk                                                                                                                                                                                                                    | Aard: B= benzine<br>D= diesel O= olie<br>HBO= huisbrandolie | d = detectiegrens<br>h = humusstoring |                                                             | AW-waarde<br>½(AW+I) waarde<br>I-waarde H* = 10%                                                                           | 190<br>2595<br>5000 | 0,2<br>0,65<br>1,1 | 0,2<br>16,1<br>32 | 0,2<br>55,1<br>110 | 0,45<br>8,7<br>17          |
| locatie                                                                                                                                                                                                                                                          | boring<br>[nr.]                                             | max.<br>boordiepte<br>[m-mv]          | zintuiglijke waarnemingen<br>diepte O/W Aard<br>[m-mv] Test | monster<br>diepte<br>[m-mv]                                                                                                | code                | min. olie<br>[GC]  | benzeen           | tolueen            | ethyl-<br>benz.<br>xylenen |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26                                                          | 2,7                                   | geen                                                        | 0,1-0,3                                                                                                                    | MM-08               | <                  | <                 | <                  | <                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 49                                                          | 2,0                                   | geen                                                        |                                                                                                                            |                     |                    |                   |                    |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 53                                                          | 2,0                                   | geen                                                        | 0,1-0,3                                                                                                                    | 53-01               | <                  | <                 | <                  | <                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 54                                                          | 2,7                                   | geen                                                        |                                                                                                                            |                     |                    |                   |                    |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | 55                                                          | 2,0                                   | geen                                                        | 0,1-0,3                                                                                                                    | MM-13               | <                  | <                 | <                  | <                          |
| Toelichting tabel<br>< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde<br>• : overschrijding van de achtergrondwaarde<br>** : overschrijding tussenwaarde<br>*** : overschrijding interventiewaarde<br>-: niet geanalyseerd<br>MM-08: 26+49-01<br>MM-13: 54+55-01 |                                                             |                                       |                                                             |                                                                                                                            |                     |                    |                   |                    |                            |

Tabel 10: analysesresultaten grondwater

| analysesresultaten (µg/l)                                  |         |         |         |         |         |         | toetsingswaarden (µg/l)                |          |           |
|------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------------------|----------|-----------|
|                                                            | 5       | 12      | 23      | 26      | 31      | 54      |                                        |          |           |
| peilbuis                                                   |         |         |         |         |         |         |                                        |          |           |
| filter (m-mv)                                              | 1,7-2,7 | 1,7-2,7 | 1,7-2,7 | 1,7-2,7 | 1,7-2,7 | 1,7-2,7 |                                        |          |           |
| pH                                                         | 6,7     | 6,5     | 6,4     | 6,7     | 6,3     | 6,4     |                                        |          |           |
| EC (µs/cm)                                                 | 2040    | 448     | 992     | 672     | 820     | 1512    |                                        |          |           |
| troebelheid (NTU)                                          | 17,2    | 9,4     | 8,0     | 7,6     | 8,2     | 8,6     |                                        |          |           |
| grondwater [m-mv]                                          | 1,27    | 1,24    | 1,26    | 1,25    | 1,26    | 1,20    |                                        |          |           |
| <b>zware metalen</b>                                       |         |         |         |         |         |         | <b>S-</b>                              | <b>½</b> | <b>I-</b> |
| arsen                                                      | <       | <       | <       | -       | <       | -       | waarde                                 | (S+I)    | waarde    |
| barium                                                     | 300•    | 110•    | 200•    | -       | 120•    | -       |                                        |          |           |
| cadmium                                                    | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| chromium                                                   | 2,1•    | <       | 2,1•    | -       | 1,9•    | -       |                                        |          |           |
| kobalt                                                     | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| koper                                                      | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| kwik                                                       | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| lood                                                       | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| molybdeen                                                  | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| nikkel                                                     | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| zink                                                       | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| <b>vluchtige aromaten</b>                                  |         |         |         |         |         |         |                                        |          |           |
| benzeen                                                    | <       | <       | <       | <       | <       | <       |                                        |          |           |
| tolueen                                                    | <       | <       | <       | <       | <       | <       |                                        |          |           |
| ethylbenzeen                                               | <       | <       | <       | <       | <       | <       |                                        |          |           |
| xylenen (som)                                              | <       | <       | <       | <       | <       | <       |                                        |          |           |
| styreen                                                    | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| naftaleen                                                  | <       | <       | <       | <       | <       | <       |                                        |          |           |
| <b>gechloreerde koolwaterstoffen</b>                       |         |         |         |         |         |         |                                        |          |           |
| 1,1-dichloorethaan                                         | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| 1,2-dichloorethaan                                         | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| 1,1-dichlooretheen                                         | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| cis 1,2-dichlooretheen                                     | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| trans 1,2-dichlooretheen                                   | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| dichloormethaan                                            | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| dichloorpropanen                                           | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| tetrachlooretheen (per)                                    | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| tetrachloormethaan (tetra)                                 | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| 1,1,1-trichloorethaan                                      | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| 1,1,2-trichloorethaan                                      | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| trichlooretheen (tri)                                      | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| trichloormethaan (chloroform)                              | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| vinylchloride                                              | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| <b>minerale olie</b>                                       | <       | <       | <       | <       | <       | <       |                                        |          |           |
| <b>bromoform</b>                                           | <       | <       | <       | -       | <       | -       |                                        |          |           |
| Toelichting bij tabel:                                     |         |         |         |         |         |         | # : geen toetsingswaarden voor gegeven |          |           |
| < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde |         |         |         |         |         |         | - : niet geanalyseerd                  |          |           |
| • : overschrijding van de streefwaarde                     |         |         |         |         |         |         |                                        |          |           |
| •• : overschrijding van de tussenwaarde                    |         |         |         |         |         |         |                                        |          |           |
| ••• : overschrijding interventiewaarde                     |         |         |         |         |         |         |                                        |          |           |



## 4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Teus' Advies is in maart en april 2021, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Meent 9 te Woudenberg.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van 3 woningen, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

### 4.1 Asfaltverharding

In totaal zijn 3 asfaltkernen geboord. De dikte van de asfaltverhardingen is gemiddeld 8,8 cm. Onder het asfalt is een stabilisatielaag met menggranulaat aanwezig. In de asfaltkernen is geen PAK-indicatie waargenomen die duidt op teerhoudend asfalt.

### 4.2 Asbestonderzoek

In de vaste bodem zijn zintuiglijk lokaal zwakke tot matige bijmengingen met puin aangetroffen. Lokaal is een verhardingslaag met puin-/asfaltgranulaat aanwezig. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de vaste bodem/puin.

In de *actuele contactzone* onder de “drupzones” binnen *RE-01 t/m RE-03* [0,0-0,2 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen asbest aangetoond boven de bepalingsgrens. In de fractie <0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen.

In de *actuele contactzone* op het overige terrein (*RE-04 t/m RE-07 en RE-11*) [0,0-0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 0,5 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie <0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen. Het maximaal aangetoonde gehalte aan asbest blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.)

In de aangetroffen *puinlagen* binnen *RE-08 t/m RE-10* [0,0-0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 9 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie <0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen. Het maximaal aangetoonde gehalte aan asbest blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

### 4.3 Vaste bodem en grondwater

In de vaste bodem zijn geen oliecomponenten waargenomen. In de (meng)monsters van de *bovengrond*, ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks (MM-08, MM-13 en boring 53), zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. In het *grondwater* (peilbuis 26 en 54) zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 t/m MM-05, MM-09, MM-10), met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan kwik (MM-04) en PCB's (MM-03) geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde gehalten aan kwik en PCB's overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-06, MM-07, MM-11 en MM-12), met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PCB's (MM-07) geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan PCB's in MM-07 overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

In het *grondwater* (peilbuis 5, 12, 23, 31) zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan barium en chroom, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. De aangetoonde gehalten aan barium en chroom overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

#### **4.4 Conclusies en aanbevelingen**

De dikte van de asfaltverharding is gemiddeld 8,8 cm. Onder het asfalt is een stabilisatielaag met menggranulaat aanwezig. In de asfaltkernen is geen PAK-indicatie waargenomen die duidt op teerhoudend asfalt.

In de vaste bodem zijn zintuiglijk lokaal zwakke tot matige bijmengingen met puin aangetroffen. Lokaal is een verhardingslaag met puin-/asfaltgranulaat aanwezig. Zintuiglijk en analytisch zijn, in de vaste bodem en in het puin, geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen.

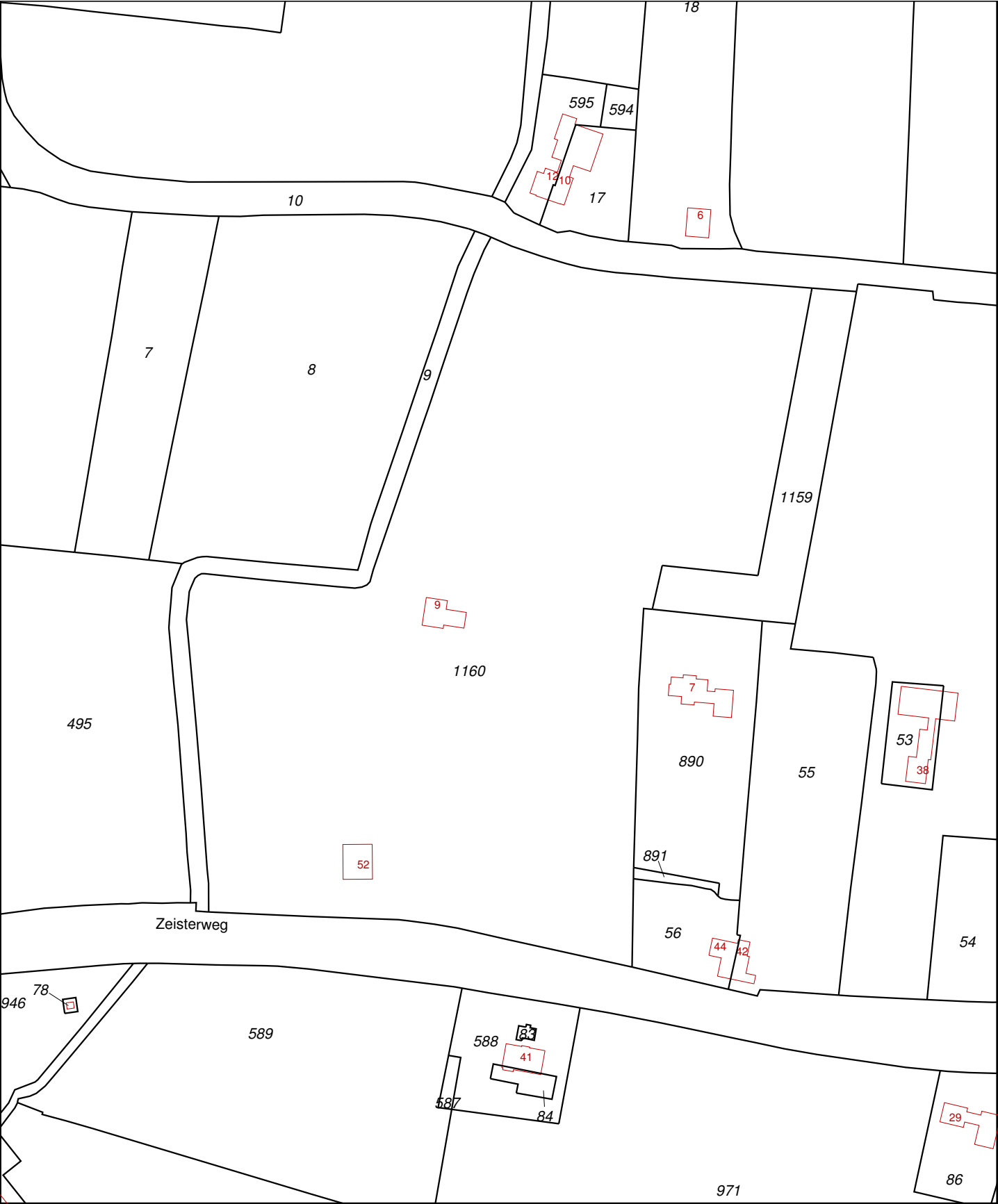
In de vaste bodem zijn licht verhoogde gehalten aan kwik en PCB's aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de locatie.

Wij adviseren om bij ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). Bij indicatieve toetsing aan het Bbk betreft de vrijkomende bovengrond klasse "Industrie". Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

## BIJLAGE 1

### Kadastraal overzicht



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente      Woudenberg

Sectie                              H

Perceel                             1160

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

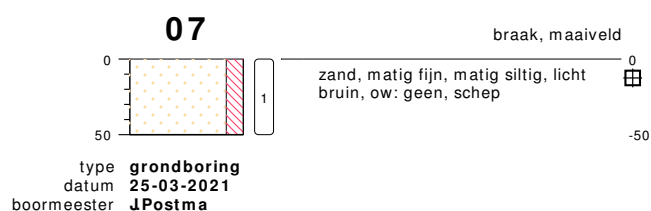
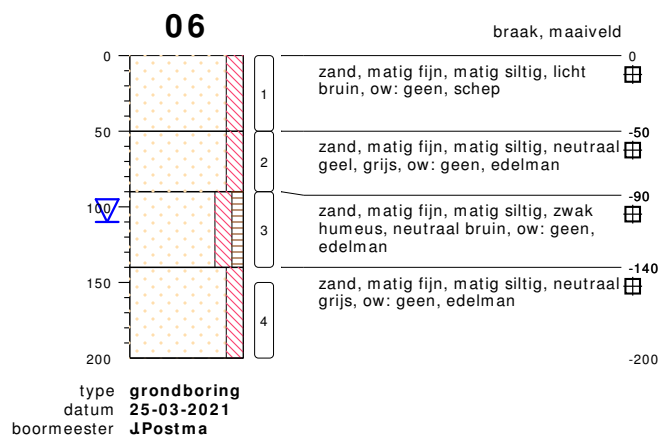
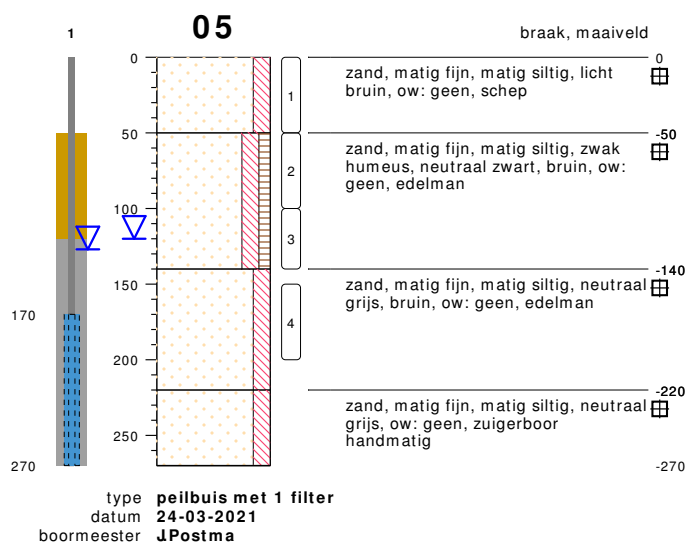
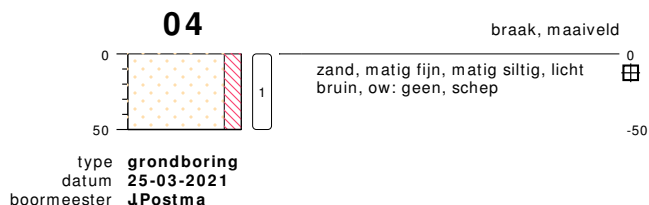
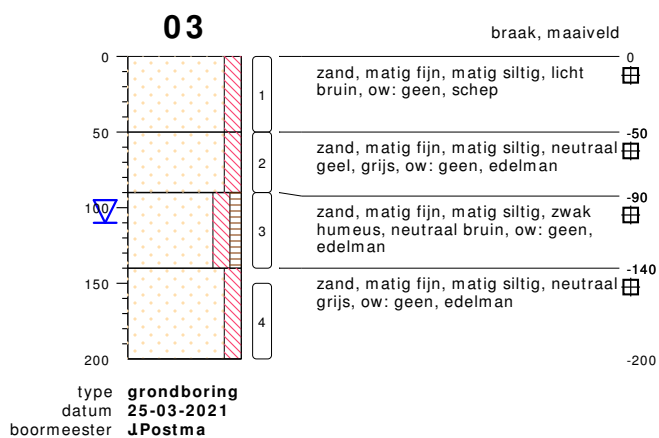
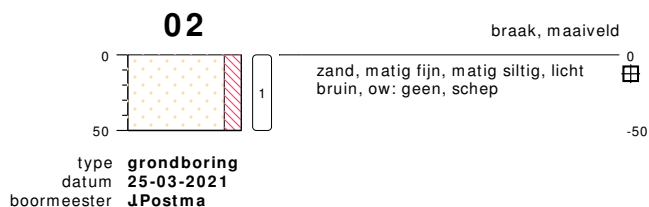
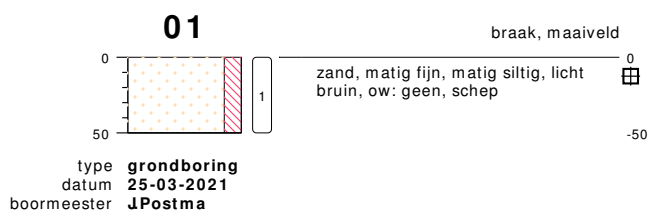
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2011

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

## BIJLAGE 2

### Boorbeschrijvingen

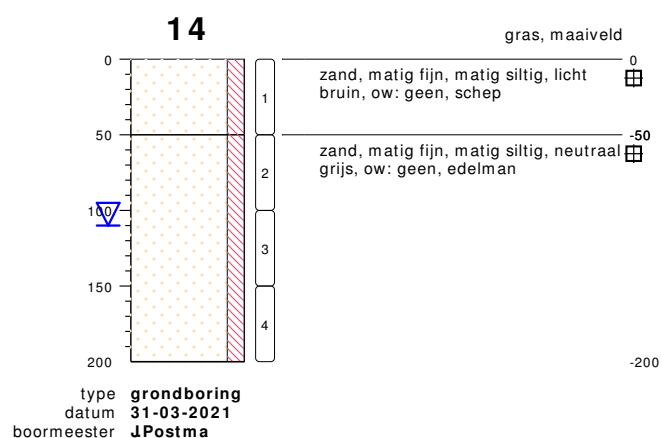
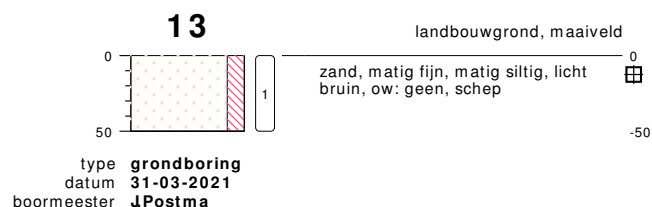
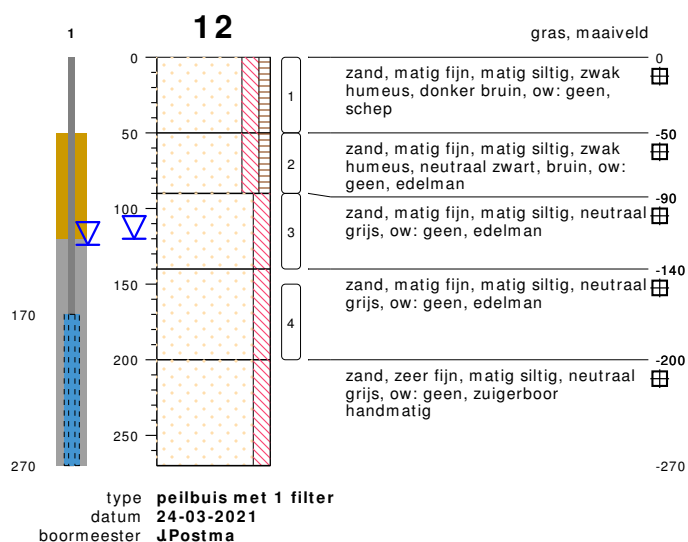
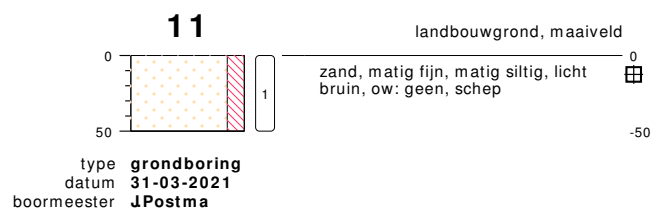
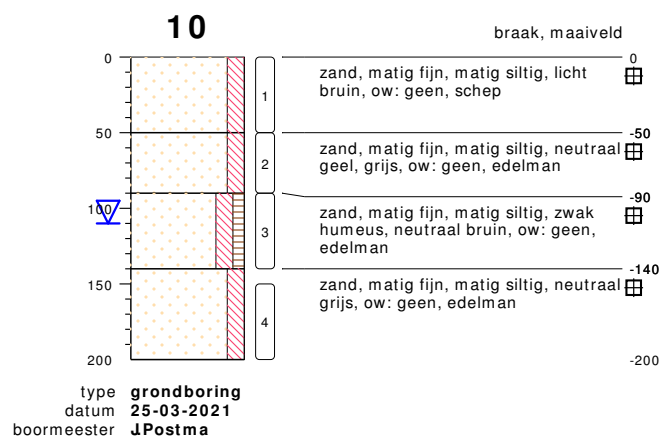
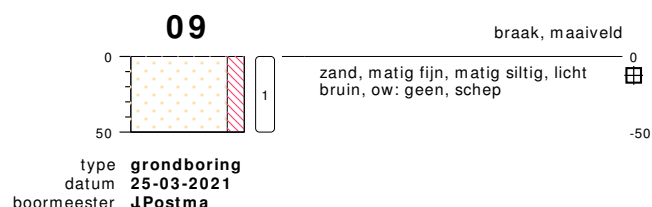
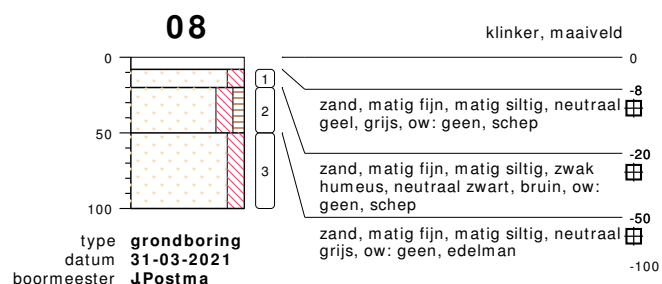


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

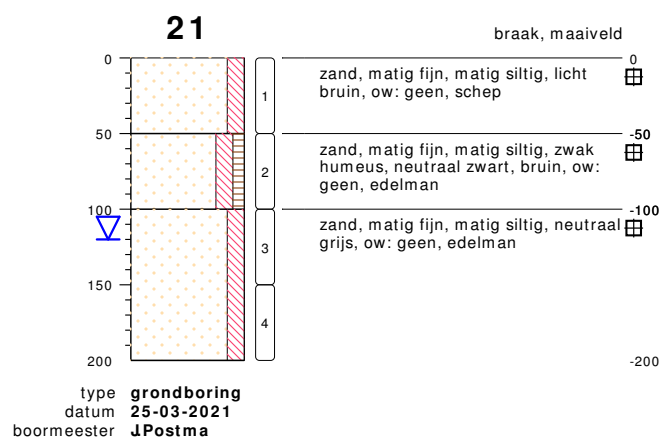
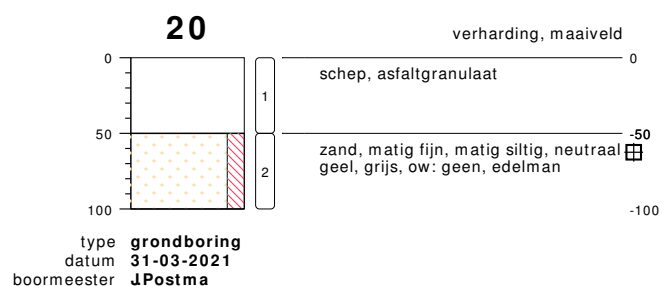
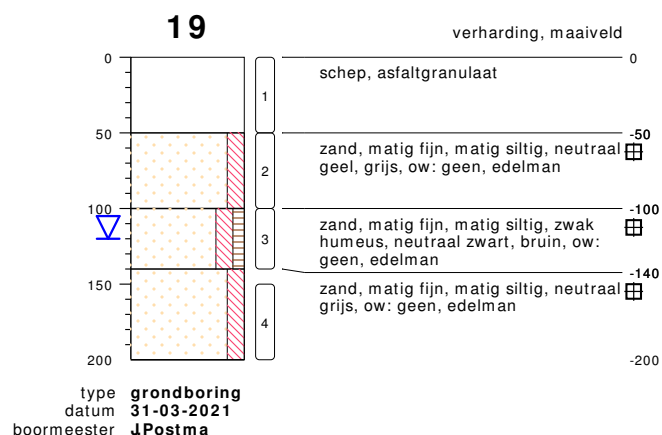
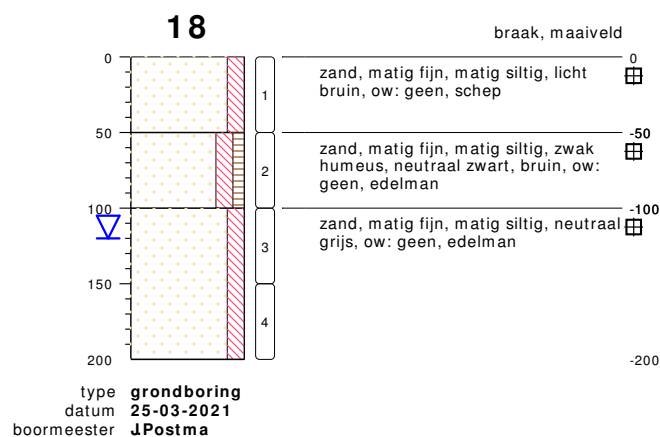
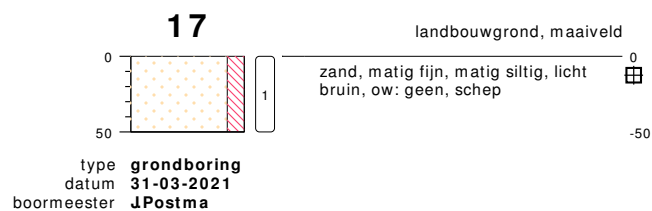
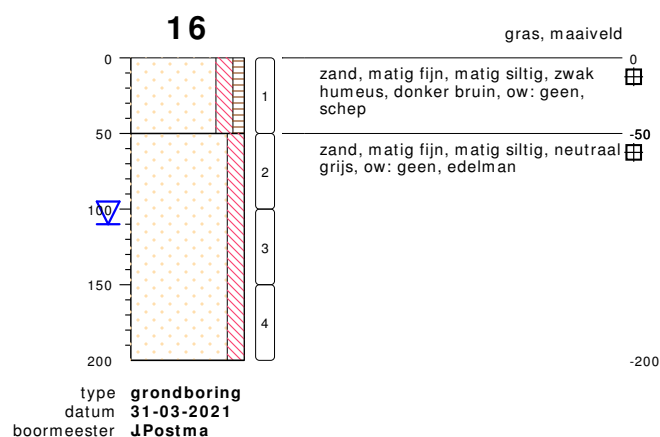
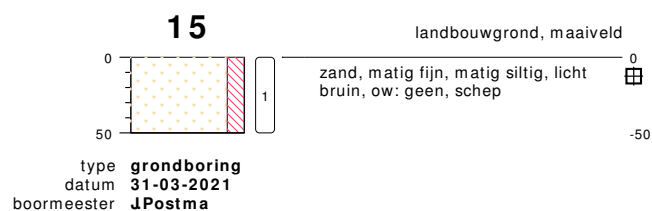


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

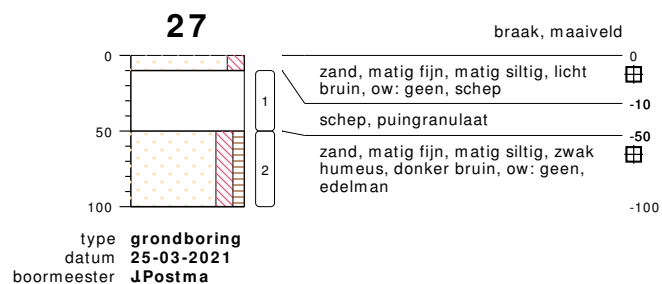
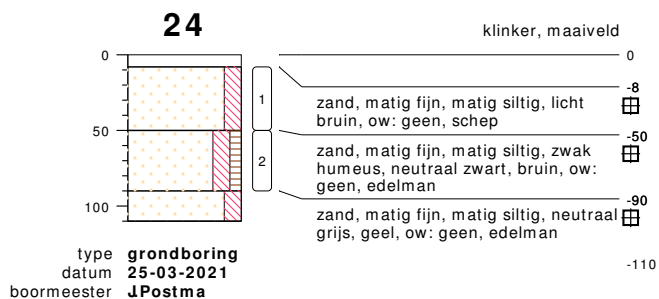
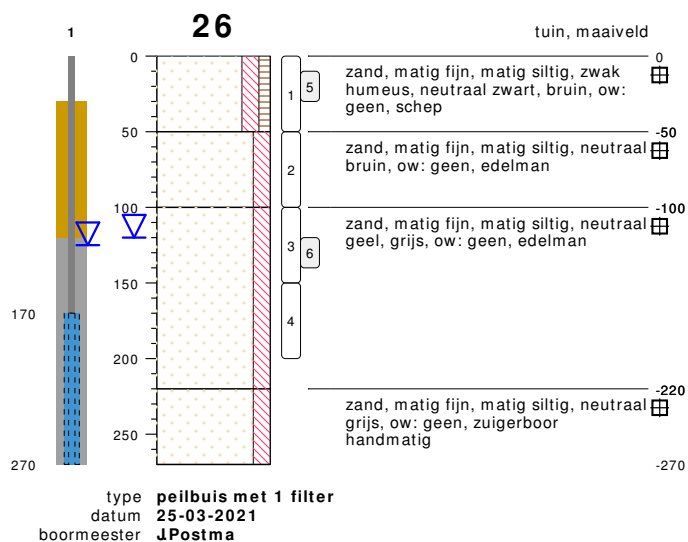
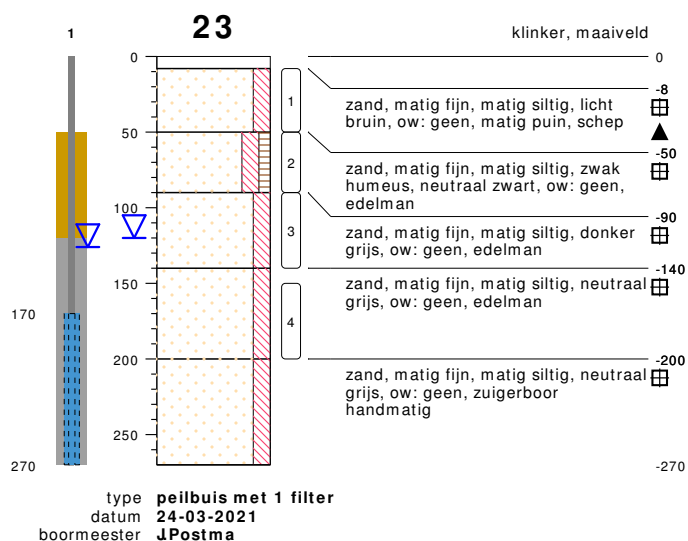
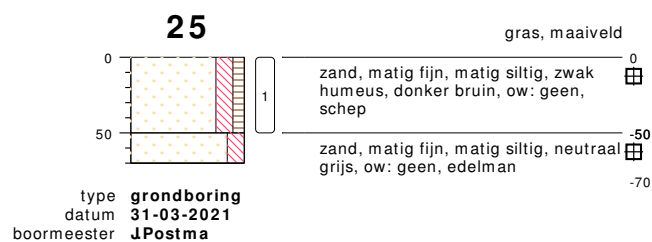
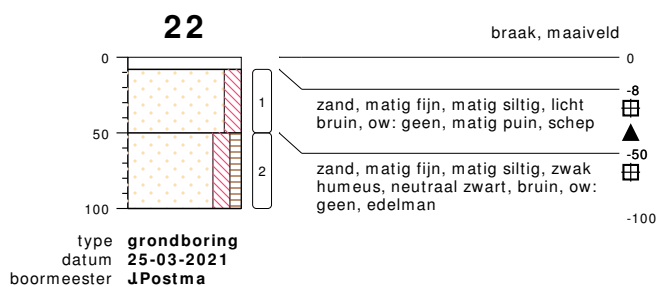


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

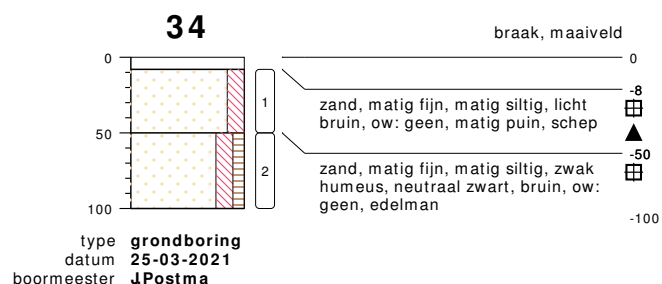
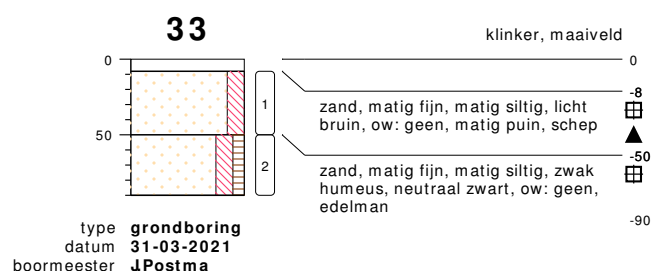
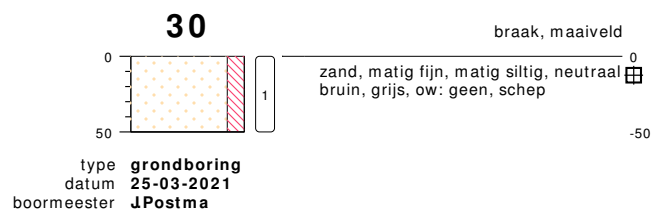
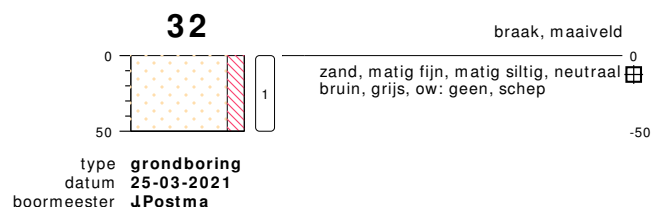
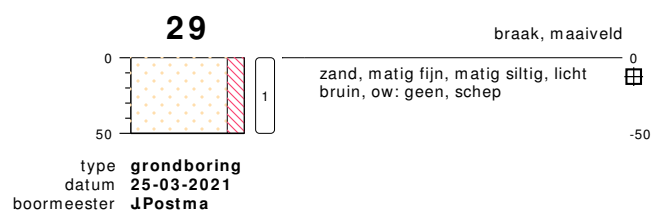
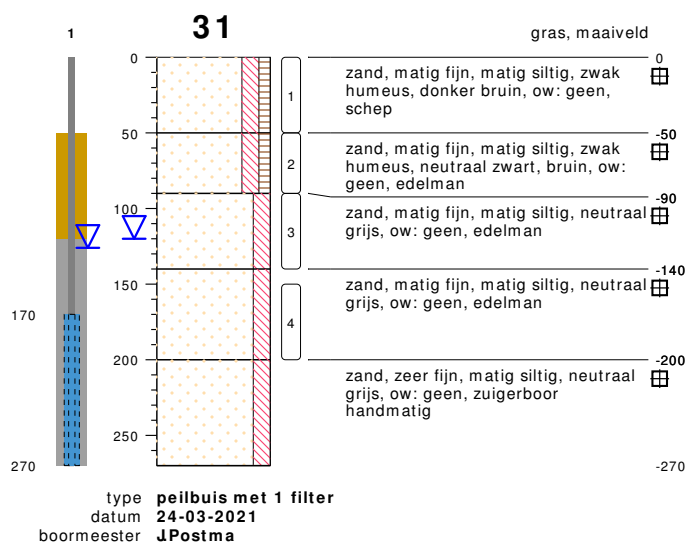
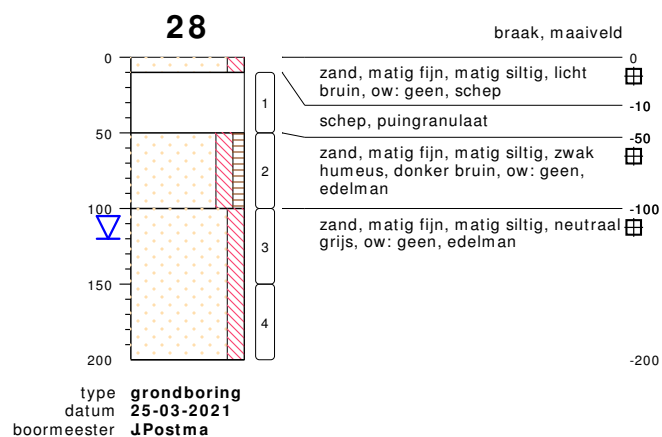


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**

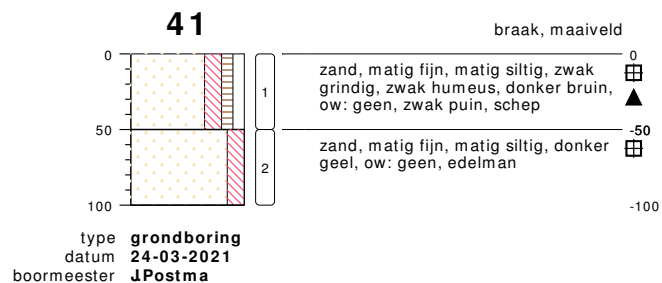
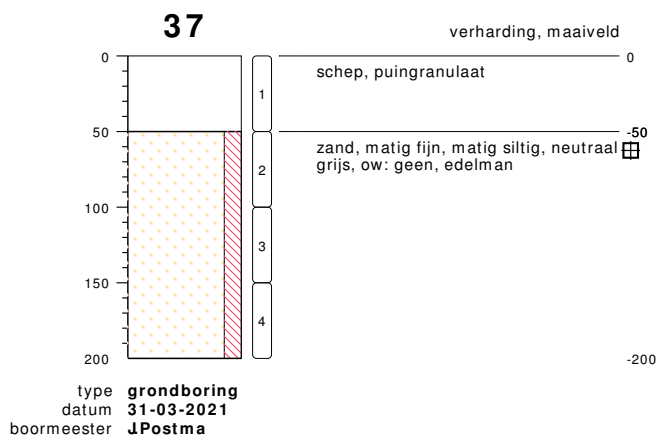
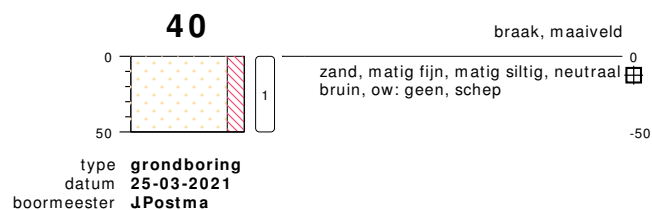
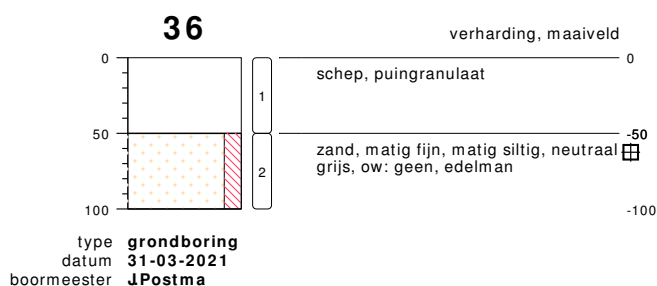
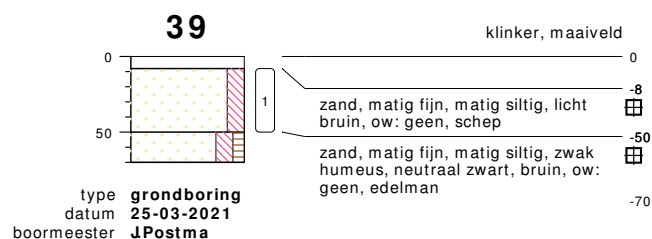
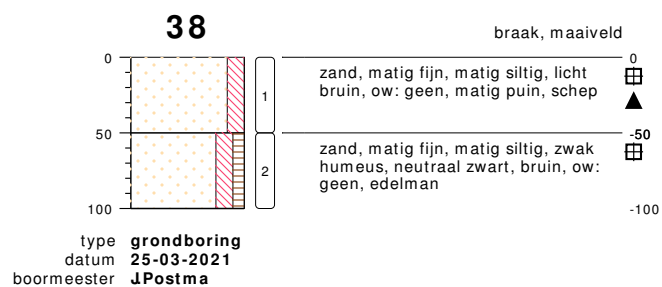
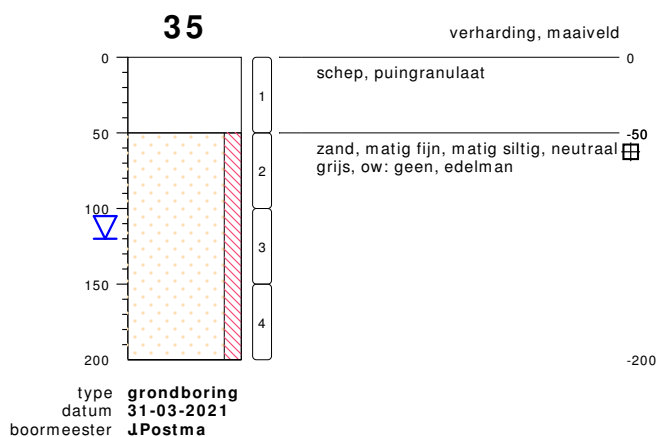


**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**

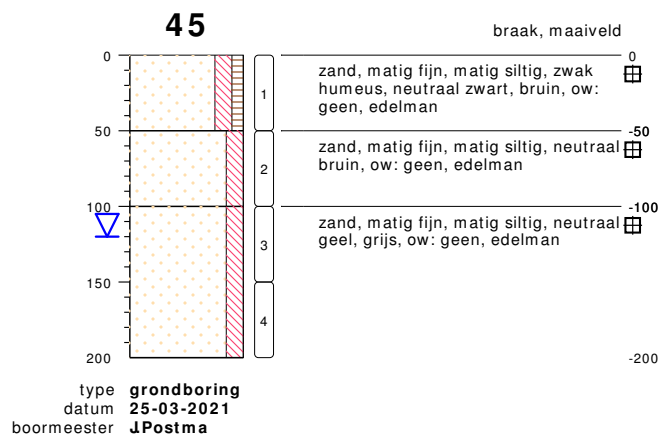
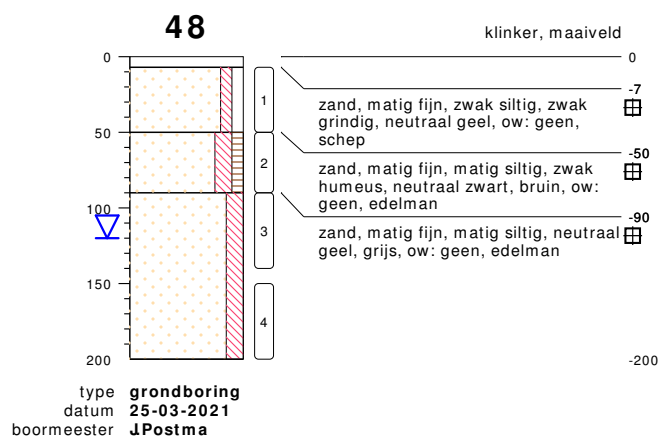
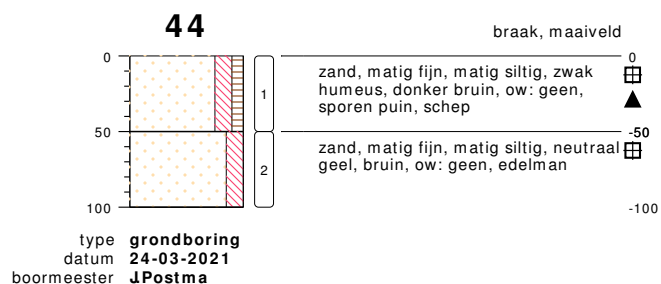
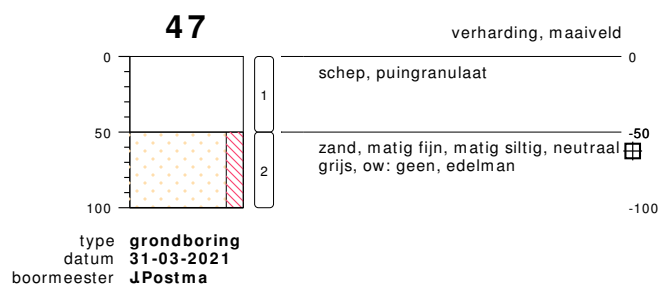
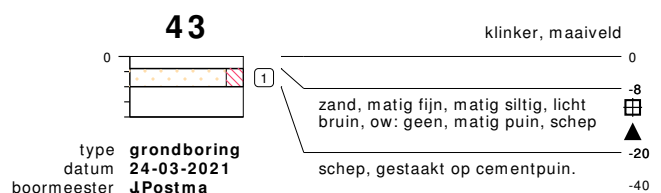
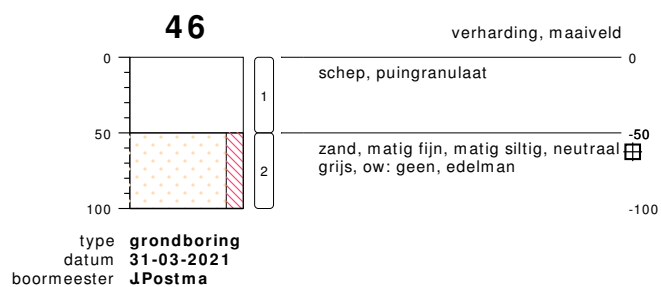
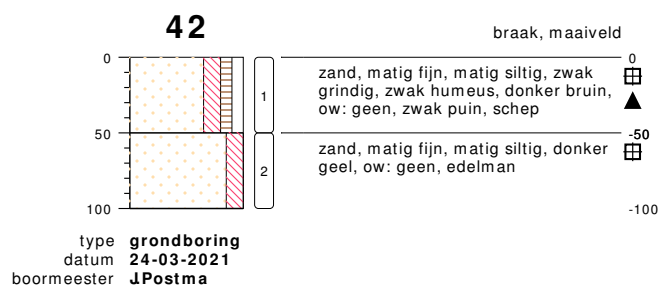


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

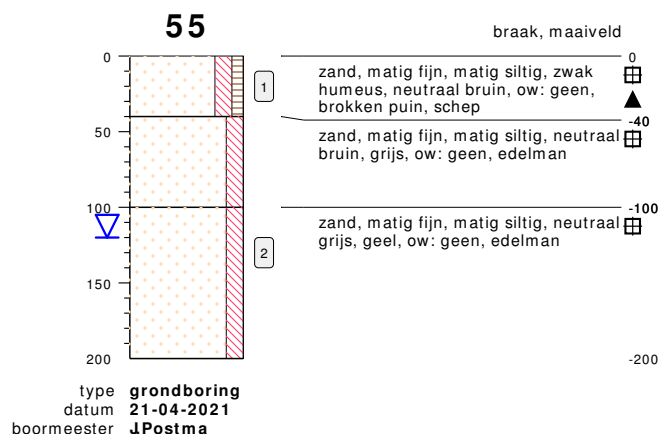
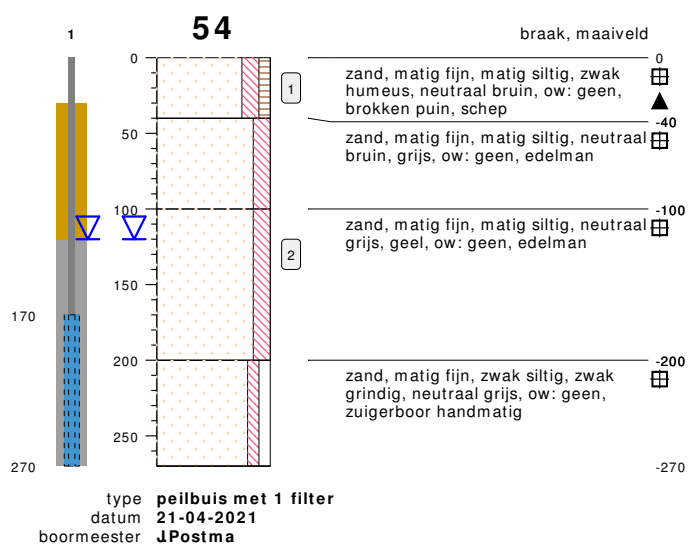
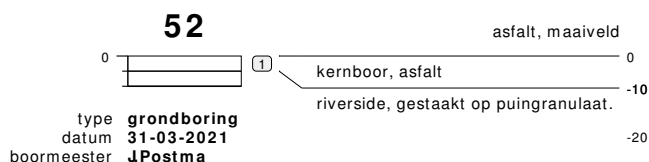
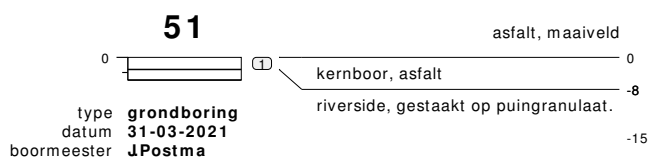
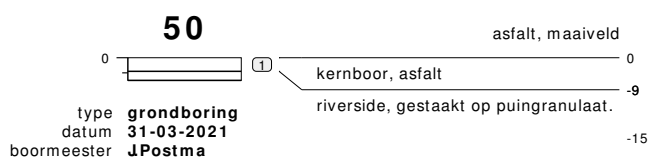
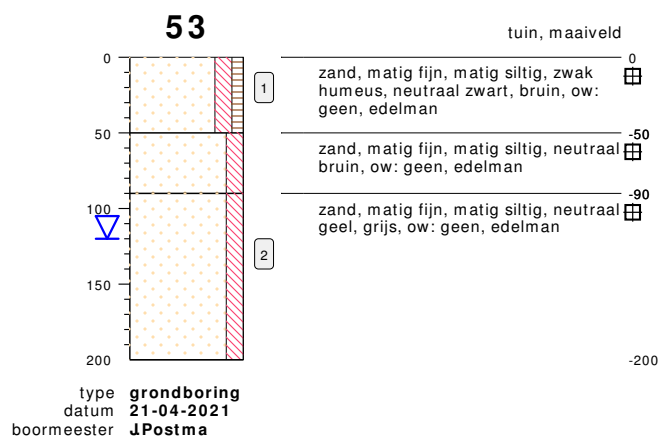
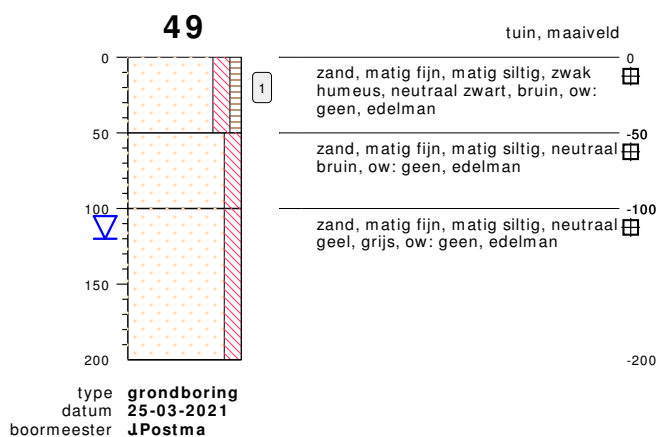


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



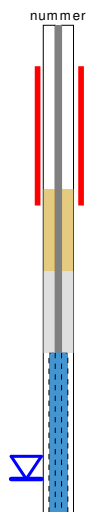
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Meent 9, Woudenberg.**  
projectcode **210213**  
getekend conform **NEN 5104**

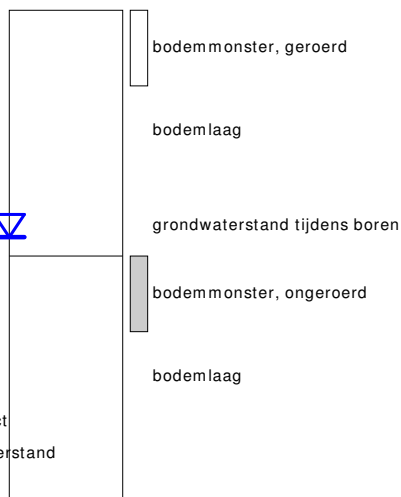


**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

## PEILBUIS



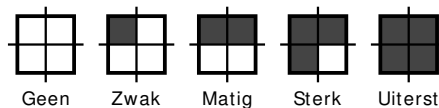
## BORING



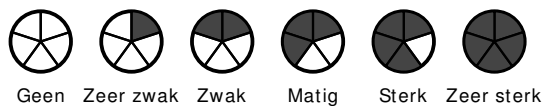
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



## GRONDSOORTEN



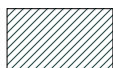
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



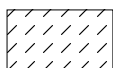
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

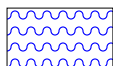
## GRADATIE ZAND

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

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## GRADATIE GRIND

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

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

## BIJLAGE 3

### Toetsingstabellen en analyserapporten

- 3.1. *vaste bodem*
- 3.2. *asbest*
- 3.3. *grondwater*
- 3.4. *asfalt met foto's boorkernen*

|              |                                                                             |                                 |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|
| Project      | <b>Project: 1168758 - 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg. - Matrix Grond</b> |                                 |  |
| Certificaten | <b>1168758 + 1170917</b>                                                    |                                 |  |
| Toetsing     | <b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>                   |                                 |  |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                                         | Toetsdatum: 20 april 2021 11:40 |  |

|                     |                                                                                                            |             |                     |              |    |   |   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6680841</b>                                                                                             |             |                     |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | MM-01 bovengrond, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50 |             |                     |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid                                                                                                    | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |

#### *Lutum/Humus*

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.6 | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 1.0 | <b>25</b> |

#### *Droogrest*

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 91.2 | <b>91.2</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### *Metalen ICP-AES*

|                           |          |        |                  |   |      |        |     |
|---------------------------|----------|--------|------------------|---|------|--------|-----|
| arseen (As)               | mg/kg ds | < 4    | <b>&lt; 4.9</b>  | - | 20   | 48     | 76  |
| barium (Ba)               | mg/kg ds | < 20   | <b>&lt; 54</b>   | @ | 190  | 555    | 920 |
| cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0.2  | <b>&lt; 0.24</b> | - | 0.6  | 6.8    | 13  |
| chrom (Cr)                | mg/kg ds | < 10   | <b>&lt; 13</b>   | - | 55   | 117.5  | 180 |
| kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3    | <b>&lt; 7.4</b>  | - | 15   | 102.5  | 190 |
| koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5    | <b>&lt; 7.2</b>  | - | 40   | 115    | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.05</b> | - | 0.15 | 18.075 | 36  |
| lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   | <b>&lt; 11</b>   | - | 50   | 290    | 530 |
| molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1.5  | <b>&lt; 1.0</b>  | - | 1.5  | 95.75  | 190 |
| nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 4      | <b>12</b>        | - | 35   | 67.5   | 100 |
| zink (Zn)                 | mg/kg ds | < 20   | <b>&lt; 33</b>   | - | 140  | 430    | 720 |

#### *Minerale olie*

|                                   |          |      |                 |   |     |      |      |
|-----------------------------------|----------|------|-----------------|---|-----|------|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | <b>&lt; 120</b> | - | 190 | 2595 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|-----------------|---|-----|------|------|

#### *Polycyclische koolwaterstoffen*

|                        |          |        |                   |
|------------------------|----------|--------|-------------------|
| naftaleen              | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fenantreen             | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| anthraceen             | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fluoranteen            | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| chryseen               | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |

#### *Sommaties*

|              |          |      |                  |   |     |       |    |
|--------------|----------|------|------------------|---|-----|-------|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | <b>&lt; 0.35</b> | - | 1.5 | 20.75 | 40 |
|--------------|----------|------|------------------|---|-----|-------|----|

#### *Polychloorbifenylen*

|           |          |         |                    |
|-----------|----------|---------|--------------------|
| PCB - 28  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| PCB - 52  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0035</b> |

#### *Sommaties*

|              |          |       |                   |   |      |      |   |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | <b>&lt; 0.024</b> | - | 0.02 | 0.51 | 1 |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|

| Monsterreferentie                     | <b>6680842</b>                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsteromschrijving                   | MM-02 bovengrond, 18: 0-50, 21: 0-50, 24: 8-50, 30: 0-50, 32: 0-50, 39: 8-50, 40: 0-50, 48: 7-50 |             |                    |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid                                                                                          | Analyseres. | Gestand.Res.       | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds)                                                                                       | 0.8         | <b>10</b>          |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds)                                                                                       | 1.0         | <b>25</b>          |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %                                                                                                | 91          | <b>91.0</b>        | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds                                                                                         | < 4         | <b>&lt; 4.9</b>    | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds                                                                                         | < 20        | <b>&lt; 54</b>     | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds                                                                                         | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>   | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds                                                                                         | < 10        | <b>&lt; 13</b>     | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds                                                                                         | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>    | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds                                                                                         | < 5         | <b>&lt; 7.2</b>    | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.05</b>   | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds                                                                                         | < 10        | <b>&lt; 11</b>     | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds                                                                                         | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>    | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds                                                                                         | < 4         | <b>&lt; 8</b>      | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds                                                                                         | < 20        | <b>&lt; 33</b>     | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds                                                                                         | < 35        | <b>&lt; 120</b>    | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds                                                                                         | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds                                                                                         | 0.35        | <b>&lt; 0.35</b>   | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds                                                                                         | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                  |             |                    |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds                                                                                         | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>  | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                       |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     |            | <b>6680843</b>                                                     |                     |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   |            | MM-03 bovengrond, 22: 8-50, 23: 8-50, 34: 8-50, 38: 0-50, 43: 8-20 |                     |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid    | Analyseres.                                                        | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds) | 1.6                                                                | <b>10</b>           |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds) | 1.0                                                                | <b>25</b>           |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %          | 89.7                                                               | <b>89.7</b>         | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds   | < 4                                                                | <b>&lt; 4.9</b>     | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds   | 26                                                                 | <b>100</b>          | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds   | < 0.2                                                              | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds   | < 10                                                               | <b>&lt; 13</b>      | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds   | < 3                                                                | <b>&lt; 7.4</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds   | 6                                                                  | <b>12</b>           | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds   | < 0.05                                                             | <b>&lt; 0.05</b>    | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds   | 12                                                                 | <b>19</b>           | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds   | < 1.5                                                              | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds   | 4                                                                  | <b>12</b>           | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds   | 24                                                                 | <b>57</b>           | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds   | < 35                                                               | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds   | < 0.05                                                             | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                             | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                             | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds   | 0.11                                                               | <b>0.11</b>         |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds   | < 0.05                                                             | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds   | 0.1                                                                | <b>0.1</b>          |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds   | 0.09                                                               | <b>0.09</b>         |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds   | 0.08                                                               | <b>0.08</b>         |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds   | 0.07                                                               | <b>0.07</b>         |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds   | 0.06                                                               | <b>0.06</b>         |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds   | 0.65                                                               | <b>0.65</b>         | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                            | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                            | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                            | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                            | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds   | 0.001                                                              | <b>0.0050</b>       |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                            | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                            | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                    |                     |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds   | 0.005                                                              | <b>0.026</b>        | 1.3 AW(WO)   | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                       |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     | <b>6680844</b>                                                                                                                          |             |                     |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   | MM-04 bovengrond, 03: 90-140, 05: 50-100, 05: 100-140, 06: 90-140, 10: 90-140, 18: 50-100, 21: 50-100, 22: 50-100, 23: 50-90, 24: 50-90 |             |                     |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid                                                                                                                                 | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds)                                                                                                                              | 2.0         | <b>10</b>           |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds)                                                                                                                              | 1.5         | <b>25</b>           |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %                                                                                                                                       | 82.7        | <b>82.7</b>         | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds                                                                                                                                | < 4         | <b>&lt; 4.9</b>     | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds                                                                                                                                | 48          | <b>190</b>          | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds                                                                                                                                | 13          | <b>24</b>           | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds                                                                                                                                | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds                                                                                                                                | < 5         | <b>&lt; 7.2</b>     | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.13        | <b>0.19</b>         | 1.2 AW(WO)   | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds                                                                                                                                | 13          | <b>20</b>           | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds                                                                                                                                | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds                                                                                                                                | < 4         | <b>&lt; 8</b>       | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 20        | <b>&lt; 33</b>      | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds                                                                                                                                | < 35        | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.12        | <b>0.12</b>         |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.06        | <b>0.06</b>         |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.09        | <b>0.09</b>         |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.06        | <b>0.06</b>         |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.54        | <b>0.54</b>         | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds                                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds                                                                                                                                | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>   | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

| Monsterreferentie                     | <b>6680845</b>                                                                                                    |             |                    |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsteromschrijving                   | MM-05 bovengrond, 12: 0-50, 12: 50-90, 26: 0-50, 27: 50-100, 28: 50-100, 31: 0-50, 31: 50-90, 45: 0-50, 48: 50-90 |             |                    |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid                                                                                                           | Analyseres. | Gestand.Res.       | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds)                                                                                                        | 1.5         | <b>10</b>          |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds)                                                                                                        | 1.7         | <b>25</b>          |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %                                                                                                                 | 82.9        | <b>82.9</b>        | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds                                                                                                          | < 4         | <b>&lt; 4.9</b>    | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds                                                                                                          | < 20        | <b>&lt; 54</b>     | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>   | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds                                                                                                          | < 10        | <b>&lt; 13</b>     | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds                                                                                                          | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>    | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds                                                                                                          | < 5         | <b>&lt; 7.2</b>    | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.05</b>   | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds                                                                                                          | 13          | <b>20</b>          | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds                                                                                                          | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>    | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds                                                                                                          | < 4         | <b>&lt; 8</b>      | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 20        | <b>&lt; 33</b>     | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds                                                                                                          | < 35        | <b>&lt; 120</b>    | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds                                                                                                          | 0.35        | <b>&lt; 0.35</b>   | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds                                                                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                                   |             |                    |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds                                                                                                          | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>  | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                       |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     | <b>6680846</b>                                                                                                                      |             |                    |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   | MM-06 ondergrond, 03: 150-200, 05: 150-200, 06: 150-200, 10: 150-200, 12: 90-140, 18: 100-150, 21: 100-150, 23: 90-140, 23: 150-200 |             |                    |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid                                                                                                                             | Analyseres. | Gestand.Res.       | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds)                                                                                                                          | 0.2         | <b>10</b>          |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds)                                                                                                                          | 2.5         | <b>25</b>          |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %                                                                                                                                   | 77.9        | <b>77.9</b>        | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds                                                                                                                            | < 4         | <b>&lt; 4.8</b>    | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds                                                                                                                            | < 20        | <b>&lt; 51</b>     | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>   | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chromium (Cr)                         | mg/kg ds                                                                                                                            | < 10        | <b>&lt; 13</b>     | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds                                                                                                                            | < 3         | <b>&lt; 7</b>      | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds                                                                                                                            | < 5         | <b>&lt; 7.1</b>    | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.05</b>   | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 10        | <b>&lt; 11</b>     | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds                                                                                                                            | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>    | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds                                                                                                                            | < 4         | <b>&lt; 8</b>      | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 20        | <b>&lt; 32</b>     | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds                                                                                                                            | < 35        | <b>&lt; 120</b>    | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds                                                                                                                            | 0.35        | <b>&lt; 0.35</b>   | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds                                                                                                                            | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                                                                     |             |                    |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds                                                                                                                            | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>  | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                       |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     |            | <b>6680847</b>                                                                                                                     |                    |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   |            | MM-07 ondergrond, 26: 100-150, 28: 100-150, 28: 150-200, 31: 90-140, 31: 150-200, 45: 100-150, 45: 50-100, 48: 90-140, 48: 150-200 |                    |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid    | Analyseres.                                                                                                                        | Gestand.Res.       | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds) | 1.1                                                                                                                                | <b>10</b>          |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds) | 1.0                                                                                                                                | <b>25</b>          |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %          | 76                                                                                                                                 | <b>76.0</b>        | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds   | < 4                                                                                                                                | <b>&lt; 4.9</b>    | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds   | < 20                                                                                                                               | <b>&lt; 54</b>     | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds   | < 0.2                                                                                                                              | <b>&lt; 0.24</b>   | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chromium (Cr)                         | mg/kg ds   | < 10                                                                                                                               | <b>&lt; 13</b>     | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds   | < 3                                                                                                                                | <b>&lt; 7.4</b>    | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds   | < 5                                                                                                                                | <b>&lt; 7.2</b>    | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.05</b>   | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds   | < 10                                                                                                                               | <b>&lt; 11</b>     | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds   | < 1.5                                                                                                                              | <b>&lt; 1.0</b>    | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds   | < 4                                                                                                                                | <b>&lt; 8</b>      | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds   | < 20                                                                                                                               | <b>&lt; 33</b>     | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds   | < 35                                                                                                                               | <b>&lt; 120</b>    | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                                             | <b>&lt; 0.035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds   | 0.35                                                                                                                               | <b>&lt; 0.35</b>   | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                                            | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                                            | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                                            | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                                            | <b>&lt; 0.0035</b> |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds   | 0.001                                                                                                                              | <b>0.0050</b>      |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds   | 0.001                                                                                                                              | <b>0.0050</b>      |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds   | 0.001                                                                                                                              | <b>0.0050</b>      |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                                                                                    |                    |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds   | 0.006                                                                                                                              | <b>0.029</b>       | 1.5 AW(WO)   | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                   |            |                                                |                     |              |      |       |      |  |
|-----------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------------------|--------------|------|-------|------|--|
| Monsterreferentie                 |            | <b>6680848</b>                                 |                     |              |      |       |      |  |
| Monsteromschrijving               |            | MM-08 bovengrond vm tank, 26: 10-30, 49: 10-30 |                     |              |      |       |      |  |
| Analyse                           | Eenheid    | Analyseres.                                    | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T     | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                |            |                                                |                     |              |      |       |      |  |
| Organische stof                   | % (m/m ds) | 1.8                                            | <b>10</b>           |              |      |       |      |  |
| Lutum (H)                         | % (m/m ds) | 2.0                                            | <b>25</b>           |              |      |       |      |  |
| <i>Droogrest</i>                  |            |                                                |                     |              |      |       |      |  |
| droge stof                        | %          | 86.5                                           | <b>86.5</b>         | @            |      |       |      |  |
| <i>Minerale olie</i>              |            |                                                |                     |              |      |       |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds   | < 35                                           | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595  | 5000 |  |
| <i>Vluchtige aromaten</i>         |            |                                                |                     |              |      |       |      |  |
| benzeen                           | mg/kg ds   | < 0.05                                         | <b>&lt; 0.18</b>    | -            | 0.2  | 0.65  | 1.1  |  |
| ethylbenzeen                      | mg/kg ds   | < 0.05                                         | <b>&lt; 0.18</b>    | -            | 0.2  | 55.1  | 110  |  |
| naftaleen                         | mg/kg ds   | < 0.05                                         | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |       |      |  |
| o-xyleen                          | mg/kg ds   | < 0.05                                         | <b>&lt; 0.18</b>    |              |      |       |      |  |
| tolueen                           | mg/kg ds   | < 0.05                                         | <b>&lt; 0.18</b>    | -            | 0.2  | 16.1  | 32   |  |
| xyleen (som m+p)                  | mg/kg ds   | < 0.1                                          | <b>&lt; 0.35</b>    |              |      |       |      |  |
| <i>Sommaties aromaten</i>         |            |                                                |                     |              |      |       |      |  |
| som xylenen (o/m/p)               | mg/kg ds   | 0.1                                            | <b>&lt; 0.52</b>    | -            | 0.45 | 8.725 | 17   |  |

|                                       |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|------|--------|------|
| Monsterreferentie                     | <b>6686415</b>                                                                 |             |                     |              |      |        |      |
| Monsteromschrijving                   | MM-09 bovengrond, 08: 8-20, 08: 50-100, 11: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 0-50 |             |                     |              |      |        |      |
| Analyse                               | Eenheid                                                                        | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| Organische stof                       | % (m/m ds)                                                                     | 1.4         | <b>10</b>           |              |      |        |      |
| Lutum                                 | % (m/m ds)                                                                     | 3.4         | <b>25</b>           |              |      |        |      |
| <i>Droogrest</i>                      |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| droge stof                            | %                                                                              | 87.2        | <b>87.2</b>         | @            |      |        |      |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| arseen (As)                           | mg/kg ds                                                                       | < 4         | <b>&lt; 4.7</b>     | -            | 20   | 48     | 76   |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds                                                                       | < 20        | <b>&lt; 46</b>      | @            | 190  | 555    | 920  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds                                                                       | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds                                                                       | < 10        | <b>&lt; 12</b>      | -            | 55   | 117.5  | 180  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds                                                                       | < 3         | <b>&lt; 6.4</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds                                                                       | < 5         | <b>&lt; 6.9</b>     | -            | 40   | 115    | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.05</b>    | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds                                                                       | < 10        | <b>&lt; 11</b>      | -            | 50   | 290    | 530  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds                                                                       | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds                                                                       | < 4         | <b>&lt; 7</b>       | -            | 35   | 67.5   | 100  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds                                                                       | < 20        | <b>&lt; 31</b>      | -            | 140  | 430    | 720  |
| <i>Minerale olie</i>                  |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds                                                                       | < 35        | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595   | 5000 |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| naftaleen                             | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| fenantreen                            | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| anthraceen                            | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| fluoranteen                           | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| chryseen                              | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds                                                                       | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds                                                                       | 0.35        | <b>&lt; 0.35</b>    | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| PCB - 28                              | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 52                              | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 101                             | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 118                             | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 138                             | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 153                             | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 180                             | mg/kg ds                                                                       | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |
| <i>Sommaties</i>                      |                                                                                |             |                     |              |      |        |      |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds                                                                       | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>   | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |

|                                       |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     |            | <b>6686416</b>                                                                                       |                     |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   |            | MM-10 bovengrond, 19: 50-100, 20: 50-100, 35: 50-100, 36: 50-100, 37: 50-100, 46: 50-100, 47: 50-100 |                     |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid    | Analyseres.                                                                                          | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds) | 1.8                                                                                                  | <b>10</b>           |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds) | 2.2                                                                                                  | <b>25</b>           |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %          | 82.9                                                                                                 | <b>82.9</b>         | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds   | < 4                                                                                                  | <b>&lt; 4.9</b>     | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds   | < 20                                                                                                 | <b>&lt; 53</b>      | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds   | < 0.2                                                                                                | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chromium (Cr)                         | mg/kg ds   | < 10                                                                                                 | <b>&lt; 13</b>      | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds   | < 3                                                                                                  | <b>&lt; 7.2</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds   | < 5                                                                                                  | <b>&lt; 7.2</b>     | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.05</b>    | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds   | < 10                                                                                                 | <b>&lt; 11</b>      | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds   | < 1.5                                                                                                | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds   | < 4                                                                                                  | <b>&lt; 8</b>       | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds   | < 20                                                                                                 | <b>&lt; 33</b>      | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds   | < 35                                                                                                 | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                               | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds   | 0.35                                                                                                 | <b>&lt; 0.35</b>    | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                              | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                                                      |                     |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds   | 0.005                                                                                                | <b>&lt; 0.024</b>   | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                       |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     |            | <b>6686417</b>                                                                                            |                     |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   |            | MM-11 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 19: 150-200 |                     |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid    | Analyseres.                                                                                               | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                    |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds) | 1.2                                                                                                       | <b>10</b>           |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds) | 1.0                                                                                                       | <b>25</b>           |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                      |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %          | 77                                                                                                        | <b>77.0</b>         | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds   | < 4                                                                                                       | <b>&lt; 4.9</b>     | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds   | < 20                                                                                                      | <b>&lt; 54</b>      | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds   | < 0.2                                                                                                     | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chromium (Cr)                         | mg/kg ds   | < 10                                                                                                      | <b>&lt; 13</b>      | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds   | < 3                                                                                                       | <b>&lt; 7.4</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds   | < 5                                                                                                       | <b>&lt; 7.2</b>     | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.05</b>    | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds   | < 10                                                                                                      | <b>&lt; 11</b>      | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds   | < 1.5                                                                                                     | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds   | 4                                                                                                         | <b>12</b>           | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds   | < 20                                                                                                      | <b>&lt; 33</b>      | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                  |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds   | < 35                                                                                                      | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| anthraceen                            | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds   | < 0.05                                                                                                    | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds   | 0.35                                                                                                      | <b>&lt; 0.35</b>    | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen</i>            |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds   | < 0.001                                                                                                   | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                      |            |                                                                                                           |                     |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds   | 0.005                                                                                                     | <b>&lt; 0.024</b>   | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                   |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|------|--------|------|
| Monsterreferentie                 | 6686418                                                                           |             |              |              |      |        |      |
| Monsteromschrijving               | MM-12 ondergrond, 35: 100-150, 35: 150-200, 37: 100-150, 37: 150-200              |             |              |              |      |        |      |
| Analyse                           | Eenheid                                                                           | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |
| Lutum/Humus                       |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| Organische stof                   | % (m/m ds)                                                                        | 0.5         | 10           |              |      |        |      |
| Lutum                             | % (m/m ds)                                                                        | 1.9         | 25           |              |      |        |      |
| Droogrest                         |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| droge stof                        | %                                                                                 | 84.1        | 84.1         | @            |      |        |      |
| Metalen ICP-AES                   |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| arseen (As)                       | mg/kg ds                                                                          | < 4         | < 4.9        | -            | 20   | 48     | 76   |
| barium (Ba)                       | mg/kg ds                                                                          | < 20        | < 54         | @            | 190  | 555    | 920  |
| cadmium (Cd)                      | mg/kg ds                                                                          | < 0.2       | < 0.24       | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |
| chrom (Cr)                        | mg/kg ds                                                                          | < 10        | < 13         | -            | 55   | 117.5  | 180  |
| kobalt (Co)                       | mg/kg ds                                                                          | < 3         | < 7.4        | -            | 15   | 102.5  | 190  |
| koper (Cu)                        | mg/kg ds                                                                          | < 5         | < 7.2        | -            | 40   | 115    | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)         | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.05       | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |
| lood (Pb)                         | mg/kg ds                                                                          | < 10        | < 11         | -            | 50   | 290    | 530  |
| molybdeen (Mo)                    | mg/kg ds                                                                          | < 1.5       | < 1.0        | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |
| nikkel (Ni)                       | mg/kg ds                                                                          | < 4         | < 8          | -            | 35   | 67.5   | 100  |
| zink (Zn)                         | mg/kg ds                                                                          | < 20        | < 33         | -            | 140  | 430    | 720  |
| Minerale olie                     |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds                                                                          | < 35        | < 120        | -            | 190  | 2595   | 5000 |
| Polycyclische koolwaterstoffen    |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| naftaleen                         | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| fenantreen                        | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| anthraceen                        | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| fluoranteen                       | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| benzo(a)antraceen                 | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| chryseen                          | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| benzo(k)fluoranteen               | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| benzo(a)pyreen                    | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| benzo(ghi)peryleen                | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen            | mg/kg ds                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |      |        |      |
| Sommaties                         |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| som PAK (10)                      | mg/kg ds                                                                          | 0.35        | < 0.35       | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |
| Polychloorbifenylen               |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| PCB - 28                          | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| PCB - 52                          | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| PCB - 101                         | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| PCB - 118                         | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| PCB - 138                         | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| PCB - 153                         | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| PCB - 180                         | mg/kg ds                                                                          | < 0.001     | < 0.0035     |              |      |        |      |
| Sommaties                         |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| som PCBs (7)                      | mg/kg ds                                                                          | 0.005       | < 0.024      | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |
| Legenda                           |                                                                                   |             |              |              |      |        |      |
| @                                 | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |             |              |              |      |        |      |
| x AW(WO)                          | x maal Achtergrondwaarde (Wonen)                                                  |             |              |              |      |        |      |
| -                                 | <= Achtergrondwaarde                                                              |             |              |              |      |        |      |
| H                                 | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)                 |             |              |              |      |        |      |
| N.B.                              | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |             |              |              |      |        |      |

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1168758  
Validatieref. : 1168758\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: UEOD-SITM-NAPG-GPCH  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 2 april 2021

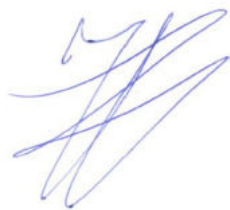
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

**6680841** = MM-01 bovengrond, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50

**6680842** = MM-02 bovengrond, 18: 0-50, 21: 0-50, 24: 8-50, 30: 0-50, 32: 0-50, 39: 8-50, 40: 0-50, 48: 7-50

**6680843** = MM-03 bovengrond, 22: 8-50, 23: 8-50, 34: 8-50, 38: 0-50, 43: 8-20

|                                     |   |            |            |            |
|-------------------------------------|---|------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> | : | 24/03/2021 | 25/03/2021 | 24/03/2021 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b>      | : | 26/03/2021 | 26/03/2021 | 26/03/2021 |
| <b>Startdatum</b>                   | : | 26/03/2021 | 26/03/2021 | 26/03/2021 |
| <b>Monstercode</b>                  | : | 6680841    | 6680842    | 6680843    |
| <b>Uw Matrix</b>                    | : | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 91,2 | 91,0 | 89,7 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 0,6  | 0,8  | 1,6  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | < 1  | < 1  | < 1  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds | < 4,0  | < 4,0  | < 4,0  |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | < 20   | < 20   | 26     |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | < 10   | < 10   | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5,0  | < 5,0  | 6,0    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   | < 10   | 12     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 4      | < 4    | 4      |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | < 20   | < 20   | 24     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | 0,11   |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | 0,10   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | 0,09   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | 0,08   |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | 0,07   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | 0,06   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   | 0,35   | 0,65   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

### Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,001   |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UEOD-SITM-NAPG-GPCH

Ref.: 1168758\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

**6680844** = MM-04 bovengrond, 03: 90-140, 05: 50-100, 05: 100-140, 06: 90-140, 10: 90-140, 18: 50-100, 21: 50-100, 22: 50-100, 23: 50-90, 24: 50-90

**6680845** = MM-05 bovengrond, 12: 0-50, 12: 50-90, 26: 0-50, 27: 50-100, 28: 50-100, 31: 0-50, 31: 50-90, 45: 0-50, 48: 50-90

**6680846** = MM-06 ondergrond, 03: 150-200, 05: 150-200, 06: 150-200, 10: 150-200, 12: 90-140, 18: 100-150, 21: 100-150, 23: 90-140, 23: 150-200

|                                     |   |            |            |            |
|-------------------------------------|---|------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> | : | 24/03/2021 | 24/03/2021 | 24/03/2021 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b>      | : | 26/03/2021 | 26/03/2021 | 26/03/2021 |
| <b>Startdatum</b>                   | : | 26/03/2021 | 26/03/2021 | 26/03/2021 |
| <b>Monstercode</b>                  | : | 6680844    | 6680845    | 6680846    |
| <b>Uw Matrix</b>                    | : | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 82,7 | 82,9 | 77,9 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,0  | 1,5  | 0,2  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 1,5  | 1,7  | 2,5  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds | < 4,0  | < 4,0  | < 4,0  |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 48     | < 20   | < 20   |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | 13     | < 10   | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5,0  | < 5,0  | < 5,0  |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,13   | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 13     | 13     | < 10   |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    | < 4    | < 4    |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | < 20   | < 20   | < 20   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,12   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 0,06   | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,09   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,06   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,54   | 0,35   | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

### Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UEOD-SITM-NAPG-GPCH

Ref.: 1168758\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

**6680847** = MM-07 ondergrond, 26: 100-150, 28: 100-150, 28: 150-200, 31: 90-140, 31: 150-200, 45: 100-150, 45: 50-100, 48: 90-140, 48: 150-200

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 26/03/2021  
**Startdatum** : 26/03/2021  
**Monstercode** : 6680847  
**Uw Matrix** : Grond

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |
|-------------------------------------|------------|------|
| S droge stof                        | %          | 76,0 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 1,1  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | < 1  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |
|-----------------------------|----------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds | < 4,0  |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | < 20   |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5,0  |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | < 20   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |
|-------------------------------------|----------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |
|--------------------------|----------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

### Polychloorbifenylen:

|                |          |         |
|----------------|----------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | 0,001   |
| S PCB -153     | mg/kg ds | 0,001   |
| S PCB -180     | mg/kg ds | 0,001   |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,006   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UEOD-SITM-NAPG-GPCH

Ref.: 1168758\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

**6680848** = MM-08 bovengrond vm tank, 26: 10-30, 49: 10-30

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/03/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 26/03/2021  
**Startdatum** : 26/03/2021  
**Monstercode** : 6680848  
**Uw Matrix** : Grond

## Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**  
S gewicht artefact g **n.v.t.**  
S soort artefact **n.v.t.**  
S voorbewerking AS3000 **uitgevoerd**

## Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof % **86,5**  
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **1,8**

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **< 35**

## Organische parameters - aromatisch

### Vluchtige aromaten:

S benzeen mg/kg ds **< 0,05**  
S ethylbenzeen mg/kg ds **< 0,05**  
S naftaleen mg/kg ds **< 0,05**  
S o-xyleen mg/kg ds **< 0,05**  
S toluen mg/kg ds **< 0,05**  
S xyleen (som m+p) mg/kg ds **< 0,10**  
S som xylenen (o/m/p) mg/kg ds **0,10**

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## 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.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                                                                                           | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
| 6680841     | MM-01 bovengrond, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50                              | 01             | 0.00-0.50 | 3805579AA  |
|             |                                                                                                                                         | 02             | 0.00-0.50 | 3805557AA  |
|             |                                                                                                                                         | 03             | 0.00-0.50 | 3805555AA  |
|             |                                                                                                                                         | 04             | 0.00-0.50 | 3805568AA  |
|             |                                                                                                                                         | 05             | 0.00-0.50 | 3805118AA  |
|             |                                                                                                                                         | 06             | 0.00-0.50 | 3805559AA  |
|             |                                                                                                                                         | 07             | 0.00-0.50 | 3805534AA  |
|             |                                                                                                                                         | 09             | 0.00-0.50 | 3805556AA  |
|             |                                                                                                                                         | 10             | 0.00-0.50 | 3805550AA  |
| 6680842     | MM-02 bovengrond, 18: 0-50, 21: 0-50, 24: 8-50, 30: 0-50, 32: 0-50, 39: 8-50, 40: 0-50, 48: 7-50                                        | 18             | 0.00-0.50 | 3805575AA  |
|             |                                                                                                                                         | 21             | 0.00-0.50 | 3805567AA  |
|             |                                                                                                                                         | 24             | 0.08-0.50 | 3805572AA  |
|             |                                                                                                                                         | 30             | 0.00-0.50 | 3805091AA  |
|             |                                                                                                                                         | 32             | 0.00-0.50 | 3805093AA  |
|             |                                                                                                                                         | 39             | 0.08-0.50 | 3805566AA  |
|             |                                                                                                                                         | 40             | 0.00-0.50 | 3805564AA  |
|             |                                                                                                                                         | 48             | 0.07-0.50 | 3805565AA  |
| 6680843     | MM-03 bovengrond, 22: 8-50, 23: 8-50, 34: 8-50, 38: 0-50, 43: 8-20                                                                      | 22             | 0.08-0.50 | 3805085AA  |
|             |                                                                                                                                         | 23             | 0.08-0.50 | 3805227AA  |
|             |                                                                                                                                         | 34             | 0.08-0.50 | 3805092AA  |
|             |                                                                                                                                         | 38             | 0.00-0.50 | 3805576AA  |
|             |                                                                                                                                         | 43             | 0.08-0.20 | 3805113AA  |
| 6680844     | MM-04 bovengrond, 03: 90-140, 05: 50-100, 05: 100-140, 06: 90-140, 10: 90-140, 18: 50-100, 21: 50-100, 22: 50-100, 23: 50-90, 24: 50-90 | 03             | 0.90-1.40 | 3805537AA  |
|             |                                                                                                                                         | 05             | 0.50-1.00 | 3805236AA  |
|             |                                                                                                                                         | 05             | 1.00-1.40 | 3805234AA  |
|             |                                                                                                                                         | 06             | 0.90-1.40 | 3805528AA  |
|             |                                                                                                                                         | 10             | 0.90-1.40 | 3805562AA  |
|             |                                                                                                                                         | 18             | 0.50-1.00 | 3805574AA  |
|             |                                                                                                                                         | 21             | 0.50-1.00 | 3805570AA  |
|             |                                                                                                                                         | 22             | 0.50-1.00 | 3805094AA  |
|             |                                                                                                                                         | 23             | 0.50-0.90 | 3805066AA  |
|             |                                                                                                                                         | 24             | 0.50-0.90 | 3805580AA  |
| 6680845     | MM-05 bovengrond, 12: 0-50, 12: 50-90, 26: 0-50, 27: 50-100, 28: 50-100, 31: 0-50, 31: 50-90, 45: 0-50, 48: 50-90                       | 12             | 0.00-0.50 | 3805341AA  |
|             |                                                                                                                                         | 12             | 0.50-0.90 | 3805343AA  |
|             |                                                                                                                                         | 26             | 0.00-0.50 | 3805218AA  |
|             |                                                                                                                                         | 27             | 0.50-1.00 | 3805080AA  |
|             |                                                                                                                                         | 28             | 0.50-1.00 | 3805206AA  |
|             |                                                                                                                                         | 31             | 0.00-0.50 | 3805221AA  |
|             |                                                                                                                                         | 31             | 0.50-0.90 | 3805337AA  |
|             |                                                                                                                                         | 45             | 0.00-0.50 | 3805077AA  |
|             |                                                                                                                                         | 48             | 0.50-0.90 | 3805571AA  |
| 6680846     | MM-06 ondergrond, 03: 150-200, 05: 150-200, 06: 150-200, 10: 150-200, 12: 90-140, 18: 100-150, 21: 100-150, 23: 90-140, 23: 150-200     | 03             | 1.50-2.00 | 3805403AA  |
|             |                                                                                                                                         | 05             | 1.50-2.00 | 3805119AA  |
|             |                                                                                                                                         | 06             | 1.50-2.00 | 3805554AA  |
|             |                                                                                                                                         | 10             | 1.50-2.00 | 3805560AA  |
|             |                                                                                                                                         | 12             | 0.90-1.40 | 3805328AA  |
|             |                                                                                                                                         | 18             | 1.00-1.50 | 3805577AA  |
|             |                                                                                                                                         | 21             | 1.00-1.50 | 3805216AA  |
|             |                                                                                                                                         | 23             | 0.90-1.40 | 3805120AA  |
|             |                                                                                                                                         | 23             | 1.50-2.00 | 3805224AA  |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168758  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

|         |                                                                                                                                    |    |           |            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|
| 6680847 | MM-07 ondergrond, 26: 100-150, 28: 100-150, 28: 150-200, 31: 90-140, 31: 150-200, 45: 100-150, 45: 50-100, 48: 90-140, 48: 150-200 | 26 | 1.00-1.50 | 3805204AA  |
|         |                                                                                                                                    | 28 | 1.00-1.50 | 3805212AA  |
|         |                                                                                                                                    | 28 | 1.50-2.00 | 3805219AA  |
|         |                                                                                                                                    | 31 | 0.90-1.40 | 3805336AA  |
|         |                                                                                                                                    | 31 | 1.50-2.00 | 3805332AA  |
|         |                                                                                                                                    | 45 | 1.00-1.50 | 3805096AA  |
|         |                                                                                                                                    | 45 | 0.50-1.00 | 3805083AA  |
|         |                                                                                                                                    | 48 | 0.90-1.40 | 3805512AA  |
|         |                                                                                                                                    | 48 | 1.50-2.00 | 3805573AA  |
| 6680848 | MM-08 bovengrond vm tank, 26: 10-30, 49: 10-30                                                                                     | 26 | 0.10-0.30 | 0550348025 |
|         |                                                                                                                                    | 49 | 0.10-0.30 | 0550314905 |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>: 1168758</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>: 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>: Hunneman Milieu-Advies</b>             |

### 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.

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| voorbewerking AS3000              | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                                      |
| Droge stof                        | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                                      |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                        |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                          |
| Arseen (As)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Chroom (Cr)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                                      |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                                      |
| Aromaten (BTEXXN)                 | : Conform AS3030 prestatieblad 1                                                      |
| PCBs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                                      |

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1170917  
Validatieref. : 1170917\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BXNV-CACZ-LBWJ-FLDO  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 april 2021

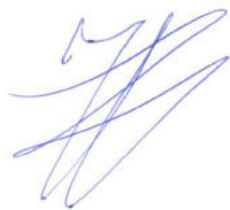
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1170917  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Uw Monsterreferenties**

**6686415** = MM-09 bovengrond, 08: 8-20, 08: 50-100, 11: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 0-50  
**6686416** = MM-10 bovengrond, 19: 50-100, 20: 50-100, 35: 50-100, 36: 50-100, 37: 50-100, 46: 50-100, 47: 50-100  
**6686417** = MM-11 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 19: 150-200

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 31/03/2021 | 31/03/2021 | 31/03/2021 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 01/04/2021 | 01/04/2021 | 01/04/2021 |
| Startdatum                   | 01/04/2021 | 01/04/2021 | 01/04/2021 |
| Monstercode                  | 6686415    | 6686416    | 6686417    |
| Uw Matrix                    | Grond      | Grond      | Grond      |

**Monstervoorbewerking**

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

**Algemeen onderzoek - fysisch**

|                                     |            | 87,2 | 82,9 | 77,0 |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                        | %          |      |      |      |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 1,4  | 1,8  | 1,2  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 3,4  | 2,2  | 1,0  |

**Anorganische parameters - metalen**

|                             |          | < 4,0  | < 4,0  | < 4,0  |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds |        |        |        |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | < 20   | < 20   | < 20   |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | < 10   | < 10   | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5,0  | < 5,0  | < 5,0  |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   | < 10   | < 10   |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    | < 4    | 4      |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | < 20   | < 20   | < 20   |

**Organische parameters - niet aromatisch**

|                                     |          | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds |      |      |      |

**Organische parameters - aromatisch**
**Polycyclische koolwaterstoffen:**

|                          |          | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds |        |        |        |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   | 0,35   | 0,35   |

**Organische parameters - gehalogeneerd**
**Polychloorbifenylen:**

|                |          | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds |         |         |         |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BXNV-CACZ-LBWJ-FLDO

Ref.: 1170917\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170917  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

**6686418** = MM-12 ondergrond, 35: 100-150, 35: 150-200, 37: 100-150, 37: 150-200

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 01/04/2021  
**Startdatum** : 01/04/2021  
**Monstercode** : 6686418  
**Uw Matrix** : Grond

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |
|-------------------------------------|------------|------|
| S droge stof                        | %          | 84,1 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 0,5  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 1,9  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |
|-----------------------------|----------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds | < 4,0  |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | < 20   |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5,0  |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | < 20   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |
|-------------------------------------|----------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |
|--------------------------|----------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

### Polychloorbifenylen:

|                |          |         |
|----------------|----------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BXNV-CACZ-LBWJ-FLDO

Ref.: 1170917\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1170917  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## 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.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170917  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                                                             | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
| 6686415     | MM-09 bovengrond, 08: 8-20, 08: 50-100, 11: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 0-50                            | 08             | 0.08-0.20 | 3805399AA  |
|             |                                                                                                           | 08             | 0.50-1.00 | 3806015AA  |
|             |                                                                                                           | 11             | 0.00-0.50 | 3806054AA  |
|             |                                                                                                           | 14             | 0.00-0.50 | 3806016AA  |
|             |                                                                                                           | 15             | 0.00-0.50 | 3806063AA  |
|             |                                                                                                           | 17             | 0.00-0.50 | 3806050AA  |
| 6686416     | MM-10 bovengrond, 19: 50-100, 20: 50-100, 35: 50-100, 36: 50-100, 37: 50-100, 46: 50-100, 47: 50-100      | 19             | 0.50-1.00 | 3805384AA  |
|             |                                                                                                           | 20             | 0.50-1.00 | 3805388AA  |
|             |                                                                                                           | 35             | 0.50-1.00 | 3805398AA  |
|             |                                                                                                           | 36             | 0.50-1.00 | 3805392AA  |
|             |                                                                                                           | 37             | 0.50-1.00 | 3805390AA  |
|             |                                                                                                           | 46             | 0.50-1.00 | 3805383AA  |
|             |                                                                                                           | 47             | 0.50-1.00 | 3805965AA  |
| 6686417     | MM-11 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 19: 150-200 | 14             | 0.50-1.00 | 3806014AA  |
|             |                                                                                                           | 14             | 1.00-1.50 | 3806010AA  |
|             |                                                                                                           | 14             | 1.50-2.00 | 3806060AA  |
|             |                                                                                                           | 16             | 0.50-1.00 | 3805993AA  |
|             |                                                                                                           | 16             | 1.00-1.50 | 3806001AA  |
|             |                                                                                                           | 16             | 1.50-2.00 | 3806009AA  |
|             |                                                                                                           | 19             | 1.50-2.00 | 3805381AA  |
| 6686418     | MM-12 ondergrond, 35: 100-150, 35: 150-200, 37: 100-150, 37: 150-200                                      | 35             | 1.00-1.50 | 3806062AA  |
|             |                                                                                                           | 35             | 1.50-2.00 | 3806051AA  |
|             |                                                                                                           | 37             | 1.00-1.50 | 3806046AA  |
|             |                                                                                                           | 37             | 1.50-2.00 | 3806045AA  |

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170917  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

### 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.

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| voorbewerking AS3000              | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                                      |
| Droge stof                        | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                                      |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                        |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                          |
| Arseen (As)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Chroom (Cr)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                                      |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                                      |
| PCBs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                                      |

|              |                                                           |  |  |  |                                 |  |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------|--|--|
| Project      | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b>                 |  |  |  |                                 |  |  |
| Certificaten | <b>1180184</b>                                            |  |  |  |                                 |  |  |
| Toetsing     | <b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |  |  |  |                                 |  |  |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 3.1.0</b>                                       |  |  |  | Toetsdatum: 22 april 2021 08:25 |  |  |

|                     |                      |             |                     |              |    |   |   |
|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6709130</b>       |             |                     |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | boring 53, 53: 10-30 |             |                     |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid              | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |

#### *Lutum/Humus*

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 6.5 | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 2.0 | <b>25</b> |

#### *Droogrest*

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 94.8 | <b>94.8</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### *Minerale olie*

|                                   |          |      |                |   |     |      |      |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | <b>&lt; 38</b> | - | 190 | 2595 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|

#### *Vluchtige aromaten*

|                  |          |        |                   |   |     |      |     |
|------------------|----------|--------|-------------------|---|-----|------|-----|
| benzeen          | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.054</b> | - | 0.2 | 0.65 | 1.1 |
| ethylbenzeen     | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.054</b> | - | 0.2 | 55.1 | 110 |
| naftaleen        | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |   |     |      |     |
| o-xyleen         | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.054</b> |   |     |      |     |
| tolueen          | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.054</b> | - | 0.2 | 16.1 | 32  |
| xyleen (som m+p) | mg/kg ds | < 0.1  | <b>&lt; 0.11</b>  |   |     |      |     |

#### *Sommaties aromaten*

|                     |          |     |                  |   |      |       |    |
|---------------------|----------|-----|------------------|---|------|-------|----|
| som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | 0.1 | <b>&lt; 0.16</b> | - | 0.45 | 8.725 | 17 |
|---------------------|----------|-----|------------------|---|------|-------|----|

|                     |                                        |             |                     |              |    |   |   |
|---------------------|----------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6709131</b>                         |             |                     |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | MM-13 bovengrond, 54: 10-30, 55: 10-30 |             |                     |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid                                | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |

#### *Lutum/Humus*

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 8.9 | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 2.0 | <b>25</b> |

#### *Droogrest*

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 94.6 | <b>94.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### *Minerale olie*

|                                   |          |      |                |   |     |      |      |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | <b>&lt; 28</b> | - | 190 | 2595 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|

#### *Vluchtige aromaten*

|                  |          |        |                   |   |     |      |     |
|------------------|----------|--------|-------------------|---|-----|------|-----|
| benzeen          | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.039</b> | - | 0.2 | 0.65 | 1.1 |
| ethylbenzeen     | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.039</b> | - | 0.2 | 55.1 | 110 |
| naftaleen        | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |   |     |      |     |
| o-xyleen         | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.039</b> |   |     |      |     |
| tolueen          | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.039</b> | - | 0.2 | 16.1 | 32  |
| xyleen (som m+p) | mg/kg ds | < 0.1  | <b>&lt; 0.079</b> |   |     |      |     |

#### *Sommaties aromaten*

|                     |          |     |                  |   |      |       |    |
|---------------------|----------|-----|------------------|---|------|-------|----|
| som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | 0.1 | <b>&lt; 0.12</b> | - | 0.45 | 8.725 | 17 |
|---------------------|----------|-----|------------------|---|------|-------|----|

|                |                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |  |  |  |  |  |  |
| -              | <= Achtergrondwaarde                                                              |  |  |  |  |  |  |
| N.B.           | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |  |  |  |  |  |  |

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1180184  
Validatieref. : 1180184\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: XRAJ-ZELF-SVCM-GWUC  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 april 2021

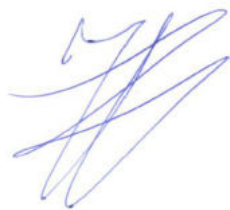
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1180184  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

6709130 = boring 53, 53: 10-30

6709131 = MM-13 bovengrond, 54: 10-30, 55: 10-30

|                                       |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> : | 21/04/2021 | 21/04/2021 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b> :      | 21/04/2021 | 21/04/2021 |
| <b>Startdatum</b> :                   | 21/04/2021 | 21/04/2021 |
| <b>Monstercode</b> :                  | 6709130    | 6709131    |
| <b>Uw Matrix</b> :                    | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |                   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | <b>uitgevoerd</b> | <b>uitgevoerd</b> |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.            | n.v.t.            |
| S soort artefact        |   | n.v.t.            | n.v.t.            |
| S voorbewerking AS3000  |   | <b>uitgevoerd</b> | <b>uitgevoerd</b> |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |             |             |
|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|
| S droge stof                        | %          | <b>94,8</b> | <b>94,6</b> |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | <b>6,5</b>  | <b>8,9</b>  |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |                |                |
|-------------------------------------|----------|----------------|----------------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | <b>&lt; 35</b> | <b>&lt; 35</b> |
|-------------------------------------|----------|----------------|----------------|

## Organische parameters - aromatisch

### Vluchtige aromaten:

|                       |          |                  |                  |
|-----------------------|----------|------------------|------------------|
| S benzeen             | mg/kg ds | <b>&lt; 0,05</b> | <b>&lt; 0,05</b> |
| S ethylbenzeen        | mg/kg ds | <b>&lt; 0,05</b> | <b>&lt; 0,05</b> |
| S naftaleen           | mg/kg ds | <b>&lt; 0,05</b> | <b>&lt; 0,05</b> |
| S o-xyleen            | mg/kg ds | <b>&lt; 0,05</b> | <b>&lt; 0,05</b> |
| S toluen              | mg/kg ds | <b>&lt; 0,05</b> | <b>&lt; 0,05</b> |
| S xyleen (som m+p)    | mg/kg ds | <b>&lt; 0,10</b> | <b>&lt; 0,10</b> |
| S som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | <b>0,10</b>      | <b>0,10</b>      |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1180184  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## 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.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

---

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1180184  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                          | uw monsterref. | uw diepte              | uw barcode               |
|-------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------|
| 6709130     | boring 53, 53: 10-30                   | 53             | 0.10-0.30              | 0550350497               |
| 6709131     | MM-13 bovengrond, 54: 10-30, 55: 10-30 | 54<br>55       | 0.10-0.30<br>0.10-0.30 | 0550350503<br>0550296264 |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1180184  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## **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-, waterbodembodem- 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.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7  
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3030 prestatieblad 1

---

|              |                                                                |  |                                 |
|--------------|----------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|
| Project      | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b>                      |  |                                 |
| Certificaten | <b>1170900</b>                                                 |  |                                 |
| Toetsing     | <b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b> |  |                                 |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 2.1.0</b>                                            |  | Toetsdatum: 20 april 2021 11:40 |

|                     |                         |             |  |              |   |   |   |
|---------------------|-------------------------|-------------|--|--------------|---|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6686368</b>          |             |  |              |   |   |   |
| Monsteromschrijving | peilbuis, 05-1: 170-270 |             |  |              |   |   |   |
| Analyse             | Eenheid                 | Analyseres. |  | Toetsoordeel | S | T | I |

#### *Metalen ICP-MS (opgelost)*

|                           |      |        |       |      |       |     |
|---------------------------|------|--------|-------|------|-------|-----|
| arseen (As)               | µg/l | < 5    | -     | 10   | 35    | 60  |
| barium (Ba)               | µg/l | 300    | 6.0 S | 50   | 337.5 | 625 |
| cadmium (Cd)              | µg/l | < 0.2  | -     | 0.4  | 3.2   | 6   |
| chrom (Cr)                | µg/l | 2.1    | 2.1 S | 1    | 15.5  | 30  |
| kobalt (Co)               | µg/l | < 2    | -     | 20   | 60    | 100 |
| koper (Cu)                | µg/l | < 2    | -     | 15   | 45    | 75  |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0.05 | -     | 0.05 | 0.175 | 0.3 |
| lood (Pb)                 | µg/l | < 2    | -     | 15   | 45    | 75  |
| molybdeen (Mo)            | µg/l | < 2    | -     | 5    | 152.5 | 300 |
| nikkel (Ni)               | µg/l | 4.4    | -     | 15   | 45    | 75  |
| zink (Zn)                 | µg/l | 13     | -     | 65   | 432.5 | 800 |

#### *Minerale olie*

|                                   |      |      |   |    |     |     |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | - | 50 | 325 | 600 |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|

#### *Vluchtige aromaten*

|                  |      |        |   |      |        |      |
|------------------|------|--------|---|------|--------|------|
| benzeen          | µg/l | < 0.2  | - | 0.2  | 15.1   | 30   |
| ethylbenzeen     | µg/l | < 0.2  | - | 4    | 77     | 150  |
| naftaleen        | µg/l | < 0.02 | - | 0.01 | 35.005 | 70   |
| o-xyleen         | µg/l | < 0.1  | - |      |        |      |
| styreen          | µg/l | < 0.2  | - | 6    | 153    | 300  |
| tolueen          | µg/l | < 0.2  | - | 7    | 503.5  | 1000 |
| xyleen (som m+p) | µg/l | < 0.2  | - |      |        |      |

#### *Sommaties aromaten*

|             |      |     |   |     |      |    |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|
| som xylenen | µg/l | 0.2 | - | 0.2 | 35.1 | 70 |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|

#### *Vluchtige chlooralifaten*

|                               |      |       |   |      |         |      |
|-------------------------------|------|-------|---|------|---------|------|
| 1,1,1-trichloorethaan         | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 150.005 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan         | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 65.005  | 130  |
| 1,1-dichloorethaan            | µg/l | < 0.2 | - | 7    | 453.5   | 900  |
| 1,1-dichlooretheen            | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 5.005   | 10   |
| 1,1-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| 1,2-dichloorethaan            | µg/l | < 0.2 | - | 7    | 203.5   | 400  |
| 1,2-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| 1,3-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| cis-1,2-dichlooretheen        | µg/l | < 0.1 | - |      |         |      |
| dichloormethaan               | µg/l | < 0.2 | - | 0.01 | 500.005 | 1000 |
| monochlooretheen (vinylchlori | µg/l | < 0.2 | - | 0.01 | 2.505   | 5    |
| tetrachlooretheen             | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 20.005  | 40   |
| tetrachloormethaan            | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 5.005   | 10   |
| trans-1,2-dichlooretheen      | µg/l | < 0.1 | - |      |         |      |
| trichlooretheen               | µg/l | < 0.2 | - | 24   | 262     | 500  |
| trichloormethaan              | µg/l | < 0.2 | - | 6    | 203     | 400  |

#### *Sommaties*

|                        |      |     |   |      |        |    |
|------------------------|------|-----|---|------|--------|----|
| som C+T dichlooretheen | µg/l | 0.1 | - | 0.01 | 10.005 | 20 |
| som dichloorpropanen   | µg/l | 0.4 | - | 0.8  | 40.4   | 80 |

#### *Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

|                            |      |       |   |  |  |     |
|----------------------------|------|-------|---|--|--|-----|
| tribroommethaan (bromoform | µg/l | < 0.2 | @ |  |  | 630 |
|----------------------------|------|-------|---|--|--|-----|

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Toetsoordeel monster 6686368: | Overschrijding Streefwaarde |
|-------------------------------|-----------------------------|

|                                                   |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
|---------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|---------|------|---|--|
| Monsterreferentie                                 |         | <b>6686369</b>          |       |                             |         |      |   |  |
| Monsteromschrijving                               |         | peilbuis, 12-1: 170-270 |       |                             |         |      |   |  |
| Analyse                                           | Eenheid | Analyseres.             |       | Toetsoordeel                | S       | T    | I |  |
| <i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>                  |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| arseen (As)                                       | µg/l    | < 5                     | -     | 10                          | 35      | 60   |   |  |
| barium (Ba)                                       | µg/l    | 110                     | 2.2 S | 50                          | 337.5   | 625  |   |  |
| cadmium (Cd)                                      | µg/l    | < 0.2                   | -     | 0.4                         | 3.2     | 6    |   |  |
| chrom (Cr)                                        | µg/l    | < 1                     | -     | 1                           | 15.5    | 30   |   |  |
| kobalt (Co)                                       | µg/l    | < 2                     | -     | 20                          | 60      | 100  |   |  |
| koper (Cu)                                        | µg/l    | < 2                     | -     | 15                          | 45      | 75   |   |  |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)                         | µg/l    | < 0.05                  | -     | 0.05                        | 0.175   | 0.3  |   |  |
| lood (Pb)                                         | µg/l    | < 2                     | -     | 15                          | 45      | 75   |   |  |
| molybdeen (Mo)                                    | µg/l    | < 2                     | -     | 5                           | 152.5   | 300  |   |  |
| nikkel (Ni)                                       | µg/l    | < 3                     | -     | 15                          | 45      | 75   |   |  |
| zink (Zn)                                         | µg/l    | 39                      | -     | 65                          | 432.5   | 800  |   |  |
| <i>Minerale olie</i>                              |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| minerale olie (florisil clean-up)                 | µg/l    | < 50                    | -     | 50                          | 325     | 600  |   |  |
| <i>Vluchtige aromaten</i>                         |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| benzeen                                           | µg/l    | < 0.2                   | -     | 0.2                         | 15.1    | 30   |   |  |
| ethylbenzeen                                      | µg/l    | < 0.2                   | -     | 4                           | 77      | 150  |   |  |
| naftaleen                                         | µg/l    | < 0.02                  | -     | 0.01                        | 35.005  | 70   |   |  |
| o-xyleen                                          | µg/l    | < 0.1                   | -     |                             |         |      |   |  |
| styreen                                           | µg/l    | < 0.2                   | -     | 6                           | 153     | 300  |   |  |
| tolueen                                           | µg/l    | < 0.2                   | -     | 7                           | 503.5   | 1000 |   |  |
| xyleen (som m+p)                                  | µg/l    | < 0.2                   |       |                             |         |      |   |  |
| <i>Sommaties aromaten</i>                         |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| som xylenen                                       | µg/l    | 0.2                     | -     | 0.2                         | 35.1    | 70   |   |  |
| <i>Vluchtige chlooralifaten</i>                   |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | µg/l    | < 0.1                   | -     | 0.01                        | 150.005 | 300  |   |  |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | µg/l    | < 0.1                   | -     | 0.01                        | 65.005  | 130  |   |  |
| 1,1-dichloorethaan                                | µg/l    | < 0.2                   | -     | 7                           | 453.5   | 900  |   |  |
| 1,1-dichlooretheen                                | µg/l    | < 0.1                   | -     | 0.01                        | 5.005   | 10   |   |  |
| 1,1-dichloorpropaan                               | µg/l    | < 0.2                   |       |                             |         |      |   |  |
| 1,2-dichloorethaan                                | µg/l    | < 0.2                   | -     | 7                           | 203.5   | 400  |   |  |
| 1,2-dichloorpropaan                               | µg/l    | < 0.2                   |       |                             |         |      |   |  |
| 1,3-dichloorpropaan                               | µg/l    | < 0.2                   |       |                             |         |      |   |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | µg/l    | < 0.1                   |       |                             |         |      |   |  |
| dichloormethaan                                   | µg/l    | < 0.2                   | -     | 0.01                        | 500.005 | 1000 |   |  |
| monochlooretheen (vinylchlori                     | µg/l    | < 0.2                   | -     | 0.01                        | 2.505   | 5    |   |  |
| tetrachlooretheen                                 | µg/l    | < 0.1                   | -     | 0.01                        | 20.005  | 40   |   |  |
| tetrachloormethaan                                | µg/l    | < 0.1                   | -     | 0.01                        | 5.005   | 10   |   |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | µg/l    | < 0.1                   |       |                             |         |      |   |  |
| trichlooretheen                                   | µg/l    | < 0.2                   | -     | 24                          | 262     | 500  |   |  |
| trichloormethaan                                  | µg/l    | < 0.2                   | -     | 6                           | 203     | 400  |   |  |
| <i>Sommaties</i>                                  |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| som C+T dichlooretheen                            | µg/l    | 0.1                     | -     | 0.01                        | 10.005  | 20   |   |  |
| som dichloorpropanen                              | µg/l    | 0.4                     | -     | 0.8                         | 40.4    | 80   |   |  |
| <i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i> |         |                         |       |                             |         |      |   |  |
| tribroommethaan (bromoform                        | µg/l    | < 0.2                   | @     |                             |         | 630  |   |  |
| Toetsoordeel monster 6686369:                     |         |                         |       | Overschrijding Streefwaarde |         |      |   |  |

|                                            |                         |             |       |                             |      |         |      |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------|-----------------------------|------|---------|------|
| Monsterreferentie                          | 6686370                 |             |       |                             |      |         |      |
| Monsteromschrijving                        | peilbuis, 23-1: 170-270 |             |       |                             |      |         |      |
| Analyse                                    | Eenheid                 | Analyseres. |       | Toetsoordeel                | S    | T       | I    |
| Metalen ICP-MS (opgelost)                  |                         |             |       |                             |      |         |      |
| arseen (As)                                | µg/l                    | < 5         | -     |                             | 10   | 35      | 60   |
| barium (Ba)                                | µg/l                    | 200         | 4.0 S |                             | 50   | 337.5   | 625  |
| cadmium (Cd)                               | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 0.4  | 3.2     | 6    |
| chrom (Cr)                                 | µg/l                    | 2.1         | 2.1 S |                             | 1    | 15.5    | 30   |
| kobalt (Co)                                | µg/l                    | < 2         | -     |                             | 20   | 60      | 100  |
| koper (Cu)                                 | µg/l                    | < 2         | -     |                             | 15   | 45      | 75   |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)                  | µg/l                    | < 0.05      | -     |                             | 0.05 | 0.175   | 0.3  |
| lood (Pb)                                  | µg/l                    | < 2         | -     |                             | 15   | 45      | 75   |
| molybdeen (Mo)                             | µg/l                    | < 2         | -     |                             | 5    | 152.5   | 300  |
| nikkel (Ni)                                | µg/l                    | < 3         | -     |                             | 15   | 45      | 75   |
| zink (Zn)                                  | µg/l                    | 26          | -     |                             | 65   | 432.5   | 800  |
| Minerale olie                              |                         |             |       |                             |      |         |      |
| minerale olie (florisil clean-up)          | µg/l                    | < 50        | -     |                             | 50   | 325     | 600  |
| Vluchtige aromaten                         |                         |             |       |                             |      |         |      |
| benzeen                                    | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 0.2  | 15.1    | 30   |
| ethylbenzeen                               | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 4    | 77      | 150  |
| naftaleen                                  | µg/l                    | < 0.02      | -     |                             | 0.01 | 35.005  | 70   |
| o-xyleen                                   | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             |      |         |      |
| styreen                                    | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 6    | 153     | 300  |
| tolueen                                    | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 7    | 503.5   | 1000 |
| xyleen (som m+p)                           | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             |      |         |      |
| Sommities aromaten                         |                         |             |       |                             |      |         |      |
| som xylenen                                | µg/l                    | 0.2         | -     |                             | 0.2  | 35.1    | 70   |
| Vluchtige chlooralifaten                   |                         |             |       |                             |      |         |      |
| 1,1,1-trichloorethaan                      | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             | 0.01 | 150.005 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan                      | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             | 0.01 | 65.005  | 130  |
| 1,1-dichloorethaan                         | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 7    | 453.5   | 900  |
| 1,1-dichlooretheen                         | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             | 0.01 | 5.005   | 10   |
| 1,1-dichloorpropaan                        | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             |      |         |      |
| 1,2-dichloorethaan                         | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 7    | 203.5   | 400  |
| 1,2-dichloorpropaan                        | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             |      |         |      |
| 1,3-dichloorpropaan                        | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             |      |         |      |
| cis-1,2-dichlooretheen                     | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             |      |         |      |
| dichloormethaan                            | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 0.01 | 500.005 | 1000 |
| monochlooretheen (vinylchlori              | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 0.01 | 2.505   | 5    |
| tetrachlooretheen                          | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             | 0.01 | 20.005  | 40   |
| tetrachloormethaan                         | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             | 0.01 | 5.005   | 10   |
| trans-1,2-dichlooretheen                   | µg/l                    | < 0.1       | -     |                             |      |         |      |
| trichlooretheen                            | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 24   | 262     | 500  |
| trichloormethaan                           | µg/l                    | < 0.2       | -     |                             | 6    | 203     | 400  |
| Sommities                                  |                         |             |       |                             |      |         |      |
| som C+T dichlooretheen                     | µg/l                    | 0.1         | -     |                             | 0.01 | 10.005  | 20   |
| som dichloorpropanen                       | µg/l                    | 0.4         | -     |                             | 0.8  | 40.4    | 80   |
| Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers |                         |             |       |                             |      |         |      |
| tribroommethaan (bromoform                 | µg/l                    | < 0.2       | @     |                             |      |         | 630  |
| Toetsoordeel monster 6686370:              |                         |             |       | Overschrijding Streefwaarde |      |         |      |

|                                   |         |                         |  |                          |      |        |      |  |
|-----------------------------------|---------|-------------------------|--|--------------------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                 |         | 6686371                 |  |                          |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving               |         | peilbuis, 26-1: 170-270 |  |                          |      |        |      |  |
| Analyse                           | Eenheid | Analyseres.             |  | Toetsoordeel             | S    | T      | I    |  |
| Minerale olie                     |         |                         |  |                          |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l    | < 50                    |  | -                        | 50   | 325    | 600  |  |
| Vluchtige aromaten                |         |                         |  |                          |      |        |      |  |
| benzeen                           | µg/l    | < 0.2                   |  | -                        | 0.2  | 15.1   | 30   |  |
| ethylbenzeen                      | µg/l    | < 0.2                   |  | -                        | 4    | 77     | 150  |  |
| naftaleen                         | µg/l    | < 0.02                  |  | -                        | 0.01 | 35.005 | 70   |  |
| o-xyleen                          | µg/l    | < 0.1                   |  |                          |      |        |      |  |
| tolueen                           | µg/l    | < 0.2                   |  | -                        | 7    | 503.5  | 1000 |  |
| xyleen (som m+p)                  | µg/l    | < 0.2                   |  |                          |      |        |      |  |
| Sommaties aromaten                |         |                         |  |                          |      |        |      |  |
| som xylenen                       | µg/l    | 0.2                     |  | -                        | 0.2  | 35.1   | 70   |  |
| Toetsoordeel monster 6686371:     |         |                         |  | Voldoet aan Streefwaarde |      |        |      |  |

|                     |                         |             |  |              |   |   |   |
|---------------------|-------------------------|-------------|--|--------------|---|---|---|
| Monsterreferentie   | 6686372                 |             |  |              |   |   |   |
| Monsteromschrijving | peilbuis, 31-1: 170-270 |             |  |              |   |   |   |
| Analyse             | Eenheid                 | Analyseres. |  | Toetsoordeel | S | T | I |

Metalen ICP-MS (opgelost)

|                           |      |        |       |      |       |     |
|---------------------------|------|--------|-------|------|-------|-----|
| arseen (As)               | µg/l | < 5    | -     | 10   | 35    | 60  |
| barium (Ba)               | µg/l | 120    | 2.4 S | 50   | 337.5 | 625 |
| cadmium (Cd)              | µg/l | < 0.2  | -     | 0.4  | 3.2   | 6   |
| chrom (Cr)                | µg/l | 1.9    | 1.9 S | 1    | 15.5  | 30  |
| kobalt (Co)               | µg/l | < 2    | -     | 20   | 60    | 100 |
| koper (Cu)                | µg/l | < 2    | -     | 15   | 45    | 75  |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0.05 | -     | 0.05 | 0.175 | 0.3 |
| lood (Pb)                 | µg/l | < 2    | -     | 15   | 45    | 75  |
| molybdeen (Mo)            | µg/l | < 2    | -     | 5    | 152.5 | 300 |
| nikkel (Ni)               | µg/l | < 3    | -     | 15   | 45    | 75  |
| zink (Zn)                 | µg/l | < 10   | -     | 65   | 432.5 | 800 |

Minerale olie

|                                   |      |      |   |    |     |     |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | - | 50 | 325 | 600 |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|

Vluchtige aromaten

|                  |      |        |   |      |        |      |
|------------------|------|--------|---|------|--------|------|
| benzeen          | µg/l | < 0.2  | - | 0.2  | 15.1   | 30   |
| ethylbenzeen     | µg/l | < 0.2  | - | 4    | 77     | 150  |
| naftaleen        | µg/l | < 0.02 | - | 0.01 | 35.005 | 70   |
| o-xyleen         | µg/l | < 0.1  | - |      |        |      |
| styreen          | µg/l | < 0.2  | - | 6    | 153    | 300  |
| tolueen          | µg/l | < 0.2  | - | 7    | 503.5  | 1000 |
| xyleen (som m+p) | µg/l | < 0.2  | - |      |        |      |

Sommaties aromaten

|             |      |     |   |     |      |    |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|
| som xylenen | µg/l | 0.2 | - | 0.2 | 35.1 | 70 |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|

Vluchtige chlooralifaten

|                               |      |       |   |      |         |      |
|-------------------------------|------|-------|---|------|---------|------|
| 1,1,1-trichloorethaan         | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 150.005 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan         | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 65.005  | 130  |
| 1,1-dichloorethaan            | µg/l | < 0.2 | - | 7    | 453.5   | 900  |
| 1,1-dichlooretheen            | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 5.005   | 10   |
| 1,1-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| 1,2-dichloorethaan            | µg/l | < 0.2 | - | 7    | 203.5   | 400  |
| 1,2-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| 1,3-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| cis-1,2-dichlooretheen        | µg/l | < 0.1 | - |      |         |      |
| dichloormethaan               | µg/l | < 0.2 | - | 0.01 | 500.005 | 1000 |
| monochlooretheen (vinylchlori | µg/l | < 0.2 | - | 0.01 | 2.505   | 5    |
| tetrachlooretheen             | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 20.005  | 40   |
| tetrachloormethaan            | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 5.005   | 10   |
| trans-1,2-dichlooretheen      | µg/l | < 0.1 | - |      |         |      |
| trichlooretheen               | µg/l | < 0.2 | - | 24   | 262     | 500  |
| trichloormethaan              | µg/l | < 0.2 | - | 6    | 203     | 400  |

Sommaties

|                        |      |     |   |      |        |    |
|------------------------|------|-----|---|------|--------|----|
| som C+T dichlooretheen | µg/l | 0.1 | - | 0.01 | 10.005 | 20 |
| som dichloorpropanen   | µg/l | 0.4 | - | 0.8  | 40.4   | 80 |

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

|                            |      |       |   |  |  |     |
|----------------------------|------|-------|---|--|--|-----|
| tribroommethaan (bromoform | µg/l | < 0.2 | @ |  |  | 630 |
|----------------------------|------|-------|---|--|--|-----|

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Toetsoordeel monster 6686372: | Overschrijding Streefwaarde |
|-------------------------------|-----------------------------|

|         |                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Legenda |                                                                                   |
| @       | Geen toetsoordeel mogelijk                                                        |
| -       | <= Streefwaarde                                                                   |
| x S     | x maal Streefwaarde                                                               |
| N.B.    | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1170900  
Validatieref. : 1170900\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: DHAE-YTCF-CLUR-JUTP  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 april 2021

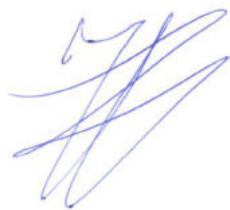
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170900  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

6686368 = peilbuis, 05-1: 170-270

6686369 = peilbuis, 12-1: 170-270

6686370 = peilbuis, 23-1: 170-270

|                                     |   |            |            |            |
|-------------------------------------|---|------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> | : | 31/03/2021 | 31/03/2021 | 31/03/2021 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b>      | : | 01/04/2021 | 01/04/2021 | 01/04/2021 |
| <b>Startdatum</b>                   | : | 01/04/2021 | 01/04/2021 | 01/04/2021 |
| <b>Monstercode</b>                  | : | 6686368    | 6686369    | 6686370    |
| <b>Uw Matrix</b>                    | : | Grondwater | Grondwater | Grondwater |

## Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                             |      |        |        |        |
|-----------------------------|------|--------|--------|--------|
| S arseen (As)               | µg/l | < 5    | < 5    | < 5    |
| S barium (Ba)               | µg/l | 300    | 110    | 200    |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S chroom (Cr)               | µg/l | 2,1    | < 1    | 2,1    |
| S kobalt (Co)               | µg/l | < 2    | < 2    | < 2    |
| S koper (Cu)                | µg/l | < 2    | < 2    | < 2    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | µg/l | < 2    | < 2    | < 2    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | < 2    | < 2    | < 2    |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | 4,4    | < 3    | < 3    |
| S zink (Zn)                 | µg/l | 13     | 39     | 26     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | < 50 | < 50 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten:*

|                    |      |        |        |        |
|--------------------|------|--------|--------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| S o-xyleen         | µg/l | < 0,1  | < 0,1  | < 0,1  |
| S styreen          | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    | 0,2    | 0,2    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

*Vluchtige chlooralifaten:*

|                                    |      |       |       |       |
|------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| S 1,1,1-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S 1,1,2-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen               | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S 1,3-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S cis-1,2-dichlooretheen           | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S dichloormethaan                  | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S monochlooretheen (vinylchloride) | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen                | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S tetrachloormethaan               | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S trans-1,2-dichlooretheen         | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S trichlooretheen                  | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S trichloormethaan                 | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S som C+T dichlooretheen           | µg/l | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| S som dichloorpropanen             | µg/l | 0,4   | 0,4   | 0,4   |

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

|                              |      |       |       |       |
|------------------------------|------|-------|-------|-------|
| S tribroommethaan (bromofom) | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
|------------------------------|------|-------|-------|-------|

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DHAE-YTCF-CLUR-JUTP

Ref.: 1170900\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170900  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Uw Monsterreferenties**  
**6686372** = peilbuis, 31-1: 170-270

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 01/04/2021  
**Startdatum** : 01/04/2021  
**Monstercode** : 6686372  
**Uw Matrix** : Grondwater

## Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                             |      |        |
|-----------------------------|------|--------|
| S arseen (As)               | µg/l | < 5    |
| S barium (Ba)               | µg/l | 120    |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 0,2  |
| S chroom (Cr)               | µg/l | 1,9    |
| S kobalt (Co)               | µg/l | < 2    |
| S koper (Cu)                | µg/l | < 2    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | µg/l | < 2    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | < 2    |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | < 3    |
| S zink (Zn)                 | µg/l | < 10   |

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

## Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten:*

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 |
| S o-xyleen         | µg/l | < 0,1  |
| S styreen          | µg/l | < 0,2  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

*Vluchtige chlooralifaten:*

|                                    |      |       |
|------------------------------------|------|-------|
| S 1,1,1-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1,2-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen               | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S 1,3-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S cis-1,2-dichlooretheen           | µg/l | < 0,1 |
| S dichloormethaan                  | µg/l | < 0,2 |
| S monochlooretheen (vinylchloride) | µg/l | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen                | µg/l | < 0,1 |
| S tetrachloormethaan               | µg/l | < 0,1 |
| S trans-1,2-dichlooretheen         | µg/l | < 0,1 |
| S trichlooretheen                  | µg/l | < 0,2 |
| S trichloormethaan                 | µg/l | < 0,2 |
| S som C+T dichlooretheen           | µg/l | 0,1   |
| S som dichloorpropanen             | µg/l | 0,4   |

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DHAE-YTCF-CLUR-JUTP

Ref.: 1170900\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170900  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Uw Monsterreferenties**  
**6686371** = peilbuis, 26-1: 170-270

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 01/04/2021  
**Startdatum** : 01/04/2021  
**Monstercode** : 6686371  
**Uw Matrix** : Grondwater

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

## Organische parameters - aromatisch

### Vluchtige aromaten:

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 |
| S o-xyleen         | µg/l | < 0,1  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    |
| som aromaten BTEX  | µg/l | 0,6    |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1170900</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170900  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>    | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6686368            | peilbuis, 05-1: 170-270 | 1                     | 1.70-2.70        | 0399200YA         |
|                    |                         | 1                     | 1.70-2.70        | 0311331MM         |
| 6686369            | peilbuis, 12-1: 170-270 | 1                     | 1.70-2.70        | 0399238YA         |
|                    |                         | 1                     | 1.70-2.70        | 0311352MM         |
| 6686370            | peilbuis, 23-1: 170-270 | 1                     | 1.70-2.70        | 0399239YA         |
|                    |                         | 1                     | 1.70-2.70        | 0311343MM         |
| 6686372            | peilbuis, 31-1: 170-270 | 1                     | 1.70-2.70        | 0399199YA         |
|                    |                         | 1                     | 1.70-2.70        | 0311342MM         |
| 6686371            | peilbuis, 26-1: 170-270 | 1                     | 1.70-2.70        | 0399208YA         |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>: 1170900</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>: 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>: Hunneman Milieu-Advies</b>             |

## Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (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.

|                                   |                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Arseen (As)                       | : Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom (Cr)                       | : Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5                                         |
| Aromaten (BTEXN)                  | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Vinylchloride                     | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |

|              |                                                                |  |  |                                 |  |  |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|--|
| Project      | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b>                      |  |  |                                 |  |  |  |
| Certificaten | <b>1180185</b>                                                 |  |  |                                 |  |  |  |
| Toetsing     | <b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b> |  |  |                                 |  |  |  |
| Toetsversie  | <b>BoToVa 2.1.0</b>                                            |  |  | Toetsdatum: 22 april 2021 07:26 |  |  |  |

|                     |                         |             |  |              |   |   |   |
|---------------------|-------------------------|-------------|--|--------------|---|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>6709132</b>          |             |  |              |   |   |   |
| Monsteromschrijving | peilbuis, 54-1: 170-270 |             |  |              |   |   |   |
| Analyse             | Eenheid                 | Analyseres. |  | Toetsoordeel | S | T | I |

*Minerale olie*

|                                   |      |      |   |    |     |     |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | - | 50 | 325 | 600 |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|

*Vluchtige aromaten*

|                  |      |        |   |      |        |      |
|------------------|------|--------|---|------|--------|------|
| benzeen          | µg/l | < 0.2  | - | 0.2  | 15.1   | 30   |
| ethylbenzeen     | µg/l | < 0.2  | - | 4    | 77     | 150  |
| naftaleen        | µg/l | < 0.02 | - | 0.01 | 35.005 | 70   |
| o-xyleen         | µg/l | < 0.1  |   |      |        |      |
| tolueen          | µg/l | < 0.2  | - | 7    | 503.5  | 1000 |
| xyleen (som m+p) | µg/l | < 0.2  |   |      |        |      |

*Sommaties aromaten*

|             |      |     |   |     |      |    |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|
| som xylenen | µg/l | 0.2 | - | 0.2 | 35.1 | 70 |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Toetsoordeel monster 6709132: | Voldoet aan Streefwaarde |
|-------------------------------|--------------------------|

|                |                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                                                                   |
| -              | <= Streefwaarde                                                                   |
| N.B.           | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1180185  
Validatieref. : 1180185\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: AMWZ-GZPW-FOYB-HFDF  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 april 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1180185  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Uw Monsterreferenties**  
**6709132** = peilbuis, 54-1: 170-270

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/04/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 21/04/2021  
**Startdatum** : 21/04/2021  
**Monstercode** : 6709132  
**Uw Matrix** : Grondwater

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

## Organische parameters - aromatisch

### Vluchtige aromaten:

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 |
| S o-xyleen         | µg/l | < 0,1  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    |
| som aromaten BTEX  | µg/l | 0,6    |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1180185</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1180185  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

**Barcodeschema's**

---

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>    | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6709132            | peilbuis, 54-1: 170-270 | 1                     | 1.70-2.70        | 0396744YA         |

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1180185  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## **Analysemethoden in Grondwater (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.

Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5  
Aromaten (BTEXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1

---

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1168759  
Validatieref. : 1168759 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: GDCT-TSYJ-TRMP-KOTO  
Bijlage(n) : 8 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 april 2021

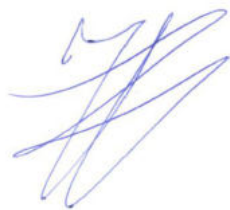
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6680849  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.G.  
**Datum geanalyseerd** : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15140 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 13414 g  
**Percentage droogrest** : 88,6 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          | 11439,9                  | 86,8                           | 12,8                    | 0,11                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 257,2                    | 2,0                            | 57,8                    | 22,47                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 249,0                    | 1,9                            | 92,6                    | 37,19                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 177,2                    | 1,3                            | 177,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 302,0                    | 2,3                            | 302,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 758,4                    | 5,8                            | 758,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>13183,7</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>1400,8</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 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;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,3</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: **<0,4 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** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6680850  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-02+03, RE-02: 0-20, RE-03: 8-20  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.S.  
**Datum geanalyseerd** : 01-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 24040 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 20314 g  
**Percentage droogrest** : 84,5 m/m %  
**Type zieving** : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 17210,0                   | 85,6                            | 7,2                     | 0,04                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 291,5                     | 1,4                             | 61,5                    | 21,10                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 332,0                     | 1,7                             | 112,5                   | 33,89                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 321,0                     | 1,6                             | 321,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 676,0                     | 3,4                             | 676,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 1280,5                    | 6,4                             | 1280,5                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>20111,0</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>2458,7</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

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

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1168759  
 Uw project omschrijving : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6680851  
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-50  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.  
 Datum geanalyseerd : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12390 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11163 g  
 Percentage droogrest : 90,1 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          | 10167,6                  | 93,3                           | 12,0                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 244,5                    | 2,2                            | 49,5                    | 20,25                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 194,0                    | 1,8                            | 60,0                    | 30,93                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 83,5                     | 0,8                            | 83,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 108,0                    | 1,0                            | 108,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 95,5                     | 0,9                            | 95,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>10893,1</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>408,5</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                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,8                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   |
| 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

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: **<0,6 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** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6680852  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/03/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.G.  
**Datum geanalyseerd** : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15530 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 15359 g  
**Percentage droogrest** : 98,9 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          | 13098,6                  | 86,9                           | 12,8                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 281,0                    | 1,9                            | 55,2                    | 19,64                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 889,4                    | 5,9                            | 258,8                   | 29,10                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 227,4                    | 1,5                            | 227,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 224,4                    | 1,5                            | 224,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 351,6                    | 2,3                            | 351,6                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>15072,4</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>1130,2</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                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 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;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</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: **<0,5 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** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6680853  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/03/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.G.  
**Datum geanalyseerd** : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15610 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 14751 g  
**Percentage droogrest** : 94,5 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          | 14273,2                  | 98,6                           | 12,8                    | 0,09                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 53,6                     | 0,4                            | 8,6                     | 16,04                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 77,6                     | 0,5                            | 24,6                    | 31,70                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 17,8                     | 0,1                            | 17,8                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 32,4                     | 0,2                            | 32,4                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 22,8                     | 0,2                            | 22,8                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>14477,4</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>119,0</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                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 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;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

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

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

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

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

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6680854  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/03/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.A.  
**Datum geanalyseerd** : 01-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15420 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 13138 g  
**Percentage droogrest** : 85,2 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          | 12689,3                  | 98,3                           | 12,7                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 31,5                     | 0,2                            | 8,5                     | 26,98                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 21,0                     | 0,2                            | 8,5                     | 40,48                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 42,5                     | 0,3                            | 42,5                    | 100,00                        | 1                        | 16,2                                |
| 4-8 mm           | 94,5                     | 0,7                            | 94,5                    | 100,00                        | 2                        | 39,6                                |
| 8-20 mm          | 29,0                     | 0,2                            | 29,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>12907,8</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>195,7</b>            |                               | <b>3</b>                 | <b>55,8</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                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm           | 0,2                       | 0,1                   | 0,2                   | 0,2                       | 0,1                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,4                       | 0,3                   | 0,5                   | 0,4                       | 0,3                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>0,5</b>                | <b>0,4</b>            | <b>0,6</b>            | <b>0,5</b>                | <b>0,4</b>            | <b>0,6</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Serpentiin  
**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                  | 0,5               | 0,0             | 0,5             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,5</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6680854  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/03/2021

## Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal            | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 2-4 mm            | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
| 4-8 mm            | cement, vlakke plaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## 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** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>                                   | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i>       | <i>uw barcode</i>      |
|--------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 6680849            | Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20                 | RE-01                 | 0.00-0.20              | 1661122MG              |
| 6680850            | Ruimtelijke eenheid RE-02+03, RE-02: 0-20, RE-03: 8-20 | RE-02<br>RE-03        | 0.00-0.20<br>0.08-0.20 | 1661121MG<br>1661123MG |
| 6680851            | Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-50                 | RE-04                 | 0.00-0.50              | 1661124MG              |
| 6680852            | Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-50                 | RE-05                 | 0.00-0.50              | 1661125MG              |
| 6680853            | Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50                 | RE-06                 | 0.00-0.50              | 1649674MG              |
| 6680854            | Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50                 | RE-07                 | 0.00-0.50              | 1649675MG              |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1168759  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## **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-, waterbodemonderzoek 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

---

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1168760  
Validatieref. : 1168760 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BGXM-XPDF-OVHY-EWVK  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 april 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168760  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies  


---

**Monstercode** : 6680855  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08-1: 0-50, RE-08-2: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 01-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28300 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 26744 g  
 Percentage droogrest : 94,5 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 9873,9                   | 37,3                           | 12,8                    | 0,13                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 660,0                    | 2,5                            | 69,6                    | 10,55                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 1328,4                   | 5,0                            | 483,2                   | 36,37                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 988,2                    | 3,7                            | 528,0                   | 53,43                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 1955,2                   | 7,4                            | 1955,2                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 4292,8                   | 16,2                           | 4292,8                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 7380,4                   | 27,9                           | 7380,4                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>26478,9</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>14722,0</b>          |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

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

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1168760</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

## Opmerkingen m.b.t. analyses

### Opmerking(en) algemeen

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

### Asbest

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1168760  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>                                    | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i>       | <i>uw barcode</i>      |
|--------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 6680855            | Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08-1: 0-50, RE-08-2: 0-50 | RE-08-1<br>RE-08-2    | 0.00-0.50<br>0.00-0.50 | 1649676MG<br>1649677MG |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1168760</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

---

## Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1170918  
Validatieref. : 1170918\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: RXGP-GUSE-VZWQ-BHKH  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 april 2021

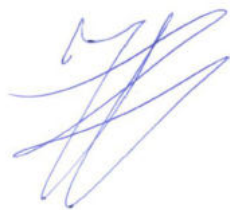
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170918  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies  


---

**Monstercode** : 6686419  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-09, RE-09-1: 0-50, RE-09-2: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.  
 Datum geanalyseerd : 08-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31870 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 31264 g  
 Percentage droogrest : 98,1 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10664,2                  | 34,5                           | 12,6                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 44,5                     | 0,1                            | 10,0                    | 22,47                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 286,0                    | 0,9                            | 123,5                   | 43,18                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 751,0                    | 2,4                            | 457,5                   | 60,92                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 3372,0                   | 10,9                           | 3372,0                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 15823,0                  | 51,1                           | 15823,0                 | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>30940,7</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>19798,6</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                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,3</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: **<0,4 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** : 1170918  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies  


---

**Monstercode** : 6686420  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-10, RE-10-1: 0-50, RE-10-2: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.  
 Datum geanalyseerd : 09-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33800 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 32042 g  
 Percentage droogrest : 94,8 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 2828,4                    | 8,9                             | 12,7                    | 0,45                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 1583,5                    | 5,0                             | 193,0                   | 12,19                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 2816,5                    | 8,9                             | 494,0                   | 17,54                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 2513,5                    | 7,9                             | 983,5                   | 39,13                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 5261,0                    | 16,6                            | 5261,0                  | 100,00                        | 2                        | 130,0                               |
| 8-20 mm           | 11675,0                   | 36,7                            | 11675,0                 | 100,00                        | 2                        | 503,2                               |
| >20 mm            | 5108,5                    | 16,1                            | 5108,5                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>31786,4</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>23727,7</b>          |                               | <b>4</b>                 | <b>633,2</b>                        |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 1,8                       | 1,2                   | 2,5                   | 1,8                       | 1,2                   | 2,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 7,1                       | 4,7                   | 9,5                   | 7,1                       | 4,7                   | 9,5                   | 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>9,0</b>                | <b>6,0</b>            | <b>12</b>             | <b>9,0</b>                | <b>6,0</b>            | <b>12</b>             | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Serpentiin  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 9,0               | 0,0             | 9,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>9,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,0 mg/kg ds**

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1170918  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

**Monstercode** : 6686420  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-10, RE-10-1: 0-50, RE-10-2: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021

---

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

| zeef fractie<br>(mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage<br>(m/m %) |
|----------------------|-----------|--------------|-------------|-----------------------|
| 4-8 mm               | vinylzeil | niet hecht   | chrysotiel  | 30-60                 |
| 8-20 mm              | vinylzeil | niet hecht   | chrysotiel  | 30-60                 |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | : 1170918                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg. |
| <b>Opdrachtgever</b>           | : Hunneman Milieu-Advies             |

## 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** : 1170918  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>                                    | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i>       | <i>uw barcode</i>      |
|--------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 6686419            | Ruimtelijke eenheid RE-09, RE-09-1: 0-50, RE-09-2: 0-50 | RE-09-1<br>RE-09-2    | 0.00-0.50<br>0.00-0.50 | 1664334MG<br>1664333MG |
| 6686420            | Ruimtelijke eenheid RE-10, RE-10-1: 0-50, RE-10-2: 0-50 | RE-10-1<br>RE-10-2    | 0.00-0.50<br>0.00-0.50 | 1661193MG<br>1664332MG |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1170918</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

---

## Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1170919  
Validatieref. : 1170919\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: FEVH-VJBW-YMMN-GSSY  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 april 2021

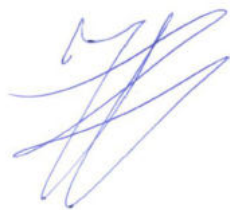
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1170919  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monstercode** : 6686421  
**Uw referentie** : Ruimtelijke eenheid RE-11, RE-11: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 31/03/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.S.  
**Datum geanalyseerd** : 08-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 14530 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 13920 g  
**Percentage droogrest** : 95,8 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          | 13295,1                  | 97,3                           | 7,2                     | 0,05                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 102,2                    | 0,7                            | 10,0                    | 9,78                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 111,8                    | 0,8                            | 25,8                    | 23,08                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 64,6                     | 0,5                            | 64,6                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 46,4                     | 0,3                            | 46,4                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 25,6                     | 0,2                            | 25,6                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 15,4                     | 0,1                            | 15,4                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>13661,1</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>195,0</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                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,9                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   |
| 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>1,4</b>            | <b>&lt;0,8</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,7</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: **<0,8 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

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1170919</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

## Opmerkingen m.b.t. analyses

### Opmerking(en) algemeen

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

### Asbest

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1170919  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

**Barcodeschema's**

---

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>                   | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6686421            | Ruimtelijke eenheid RE-11, RE-11: 0-50 | RE-11                 | 0.00-0.50        | 1643942MG         |

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1170919  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## **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-, waterbodembodem- 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

---

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Ons kenmerk : Project 1171195  
Validatieref. : 1171195\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: JCJD-IZWW-UJNU-KTUX  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 9 april 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171195  
 Uw project omschrijving : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

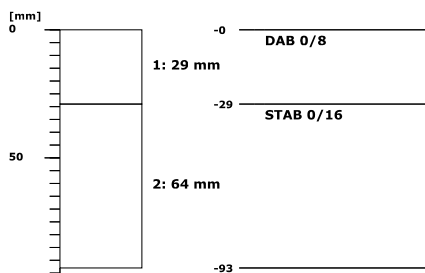
Uw Monsterreferenties  
 6687110 = kern 50, 50: 0-9

Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2021  
 Ontvangstdatum opdracht : 02/04/2021  
 Startdatum : 02/04/2021  
 Monstercode : 6687110  
 Uw Matrix : Wegenmat.

## Wegenbouw onderzoek

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Q constructieopbouw (77.1)                          | uitgevoerd |
| foto boorkern                                       | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1)                                 | uitgevoerd |

Boring: kern 50, 50: 0-9



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



# ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171195  
Uw project omschrijving : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

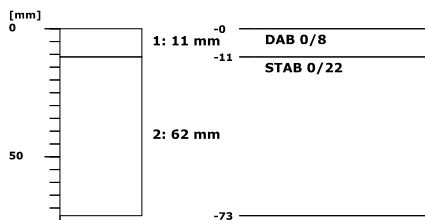
Uw Monsterreferenties  
6687111 = kern 51, 51: 0-8

Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2021  
Ontvangstdatum opdracht : 02/04/2021  
Startdatum : 02/04/2021  
Monstercode : 6687111  
Uw Matrix : Wegenmat.

## Wegenbouw onderzoek

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Q constructieopbouw (77.1)                          | uitgevoerd |
| foto boorkern                                       | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1)                                 | uitgevoerd |

Boring: kern 51, 51: 0-8



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171195  
 Uw project omschrijving : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

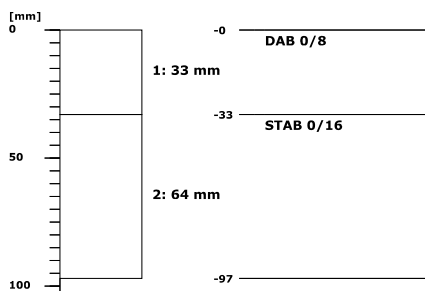
Uw Monsterreferenties  
 6687112 = kern 52, 52: 0-10

Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2021  
 Ontvangstdatum opdracht : 02/04/2021  
 Startdatum : 02/04/2021  
 Monstercode : 6687112  
 Uw Matrix : Wegenmat.

## Wegenbouw onderzoek

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Q constructieopbouw (77.1)                          | uitgevoerd |
| foto boorkern                                       | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1)                                 | uitgevoerd |

Boring: kern 52, 52: 0-10



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1171195</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

---

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1171195  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6687110            | kern 50, 50: 0-9     | 50                    | 0.00-0.09        | 0040338AM         |
| 6687111            | kern 51, 51: 0-8     | 51                    | 0.00-0.08        | 0040339AM         |
| 6687112            | kern 52, 52: 0-10    | 52                    | 0.00-0.10        | 0040337AM         |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1171195  
**Uw project omschrijving** : 210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

---

**Afkortingen Constructieopbouw**

---

---

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| BRAC    | Breek Asfalt Cement                  |
| DAB     | Dicht Asfalt Beton                   |
| GAB     | Grind Asfalt Beton                   |
| OAB     | Open Asfalt Beton                    |
| Opp.beh | Oppervlakte behandeling              |
| SMA     | Steen Mastiek Asfaltbeton            |
| STAB    | Steenslag Asfalt Beton               |
| ZOAB    | Zeer Open Asfalt Beton               |
| TAGRAC  | (Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement  |
| SAMI    | Stress Absorbing Membrane Interlayer |

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                           |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1171195</b>                            |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>210213-NEN/VOA Meent 9 Woudenberg.</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Hunneman Milieu-Advies</b>             |

---

## **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

|                                                      |          |                             |
|------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|
| Indicatieve PAK-bepaling<br>(Detectormethode) (77.2) | <b>:</b> | conform RAW 2015 proef 77.2 |
| Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)                | <b>:</b> | conform RAW 2015 proef 77.1 |

---

## BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

| Projectgegevens         |                                                                                   | Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin)<br>(monsterneming asbest in grond en/of puin)                                 |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Projectnummer           | 210213                                                                            | <br>NEN/VOA Meent 9, Woudenberg<br>210213 maart 2021<br>..... |  |
| Locatie, gemeente       | Woudenberg                                                                        |                                                                                                                                                 |  |
| Opdrachtgever           | Ieus Advies                                                                       |                                                                                                                                                 |  |
| Doel onderzoek          | <input checked="" type="radio"/> verkennend <input type="radio"/> nader onderzoek |                                                                                                                                                 |  |
| Uitvoerende organisatie | Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.                                                 |                                                                                                                                                 |  |
| Verantwoordelijke MT    | JP                                                                                |                                                                                                                                                 |  |
| Assistent/leerling      |                                                                                   |                                                                                                                                                 |  |
| Verantwoordelijke PL    | Stunneman                                                                         |                                                                                                                                                 |  |

**Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie**

- ☒ onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie
- ☒ verdacht: Zie offerte/ RF33 strategiebepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie

**Toets uitvoering**

|                                               |                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Maaiveldinspectie uitgevoerd                  | O ja <input checked="" type="checkbox"/> nee, voorafgaand aan veldwerk |
| Aanvullende instructie locatiebezoek          | <input checked="" type="checkbox"/> nee O ja                           |
| Aanvullende instructie veldwerk               | <input checked="" type="checkbox"/> nee O ja zie RF-33                 |
| Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen | <input checked="" type="checkbox"/> nee O ja                           |
| afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen           | <input checked="" type="checkbox"/> nee O ja motivatie:                |
| Klic-melding                                  | <input checked="" type="checkbox"/> nvt O ja O door aannemer           |

**Laboratorium en coderingen**

|                                            |                                                                     |       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
| Laboratorium                               | Code monster(s): <input checked="" type="checkbox"/> bodem NEN-5707 | RF-01 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Omegam | <input type="checkbox"/> puin (NEN-5897)                            |       |
| <input type="checkbox"/> AL-west           | <input type="checkbox"/> materiaalmonster (NEN-5896)                |       |
| <input type="checkbox"/> .....             | <input type="checkbox"/> materiaal verzamelmonster (MVM)            |       |

**Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen**

- ☒ Spade ☒ Afsluitbare emmers ☐ Hersluitbare plastic zakken
- ☒ Hark ☒ Meetlint / Meetwiel ☐ Landmeetapparatuur
- ☒ Folie ☐ Markeerlint ☐ Piketpaaltjes
- ☒ Werkschets ☐ Schouwbak ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
- ☒ Vochtmetr ☐ Veiligheidshelm ☐ Halfgelaatsmasker
- ☒ Veiligheidshandschoenen ☐ Plakband ☐ Afspoelbare- of wegwerpoeveralls
- ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoeveralls
- ☒ Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter
- ☒ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
- ☐ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD<sub>100</sub> of 12 centimeter
- ☐ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)
- ☐ O gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)
- ☐ O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ O Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"
- ☐ O Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ O Asbest decontaminatie-unit
- ☐ O zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"

**Ruimte voor notities en toelichting**



|                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Projectgegevens</b>                                           |                                                                                                                                                    | Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin)<br>(monsterneming asbest in grond en/of puin) |                    |
| Opdrachtgever                                                    | O idem monsternemingsplan                                                                                                                          |                                                                                                                      |                    |
| Doel onderzoek                                                   | <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> verkennend                                                                          | O nader            |
| Uitvoerende veldwerker(s)                                        | <i>J. Postma</i>                                                                                                                                   |                                                                                                                      |                    |
| Uitvoeringsdatum                                                 | <i>24-3-2021 + 25-3-2021</i>                                                                                                                       |                                                                                                                      |                    |
| <b>Locatiegegevens</b>                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |
| Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's                           | <input checked="" type="radio"/> nee O ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria:                                                                        |                                                                                                                      |                    |
| Strategie aangepast                                              | <input checked="" type="radio"/> nee O ja, (svp toelichten bij notities):                                                                          |                                                                                                                      |                    |
| <b>Omstandigheden visuele inspectie</b>                          |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |
| Neerslag                                                         | <input checked="" type="radio"/> < 10 mm O > 10 mm per uur O regen O hagel O sneeuw                                                                |                                                                                                                      |                    |
| Tijdstip                                                         | <input checked="" type="radio"/> na zonsopgang/voor zonsondergang O na zonsondergang                                                               |                                                                                                                      |                    |
| Zicht                                                            | O < 50 m <input checked="" type="radio"/> > 50 m                                                                                                   |                                                                                                                      |                    |
| Bedekking maaiveld                                               | O < 25% <input checked="" type="radio"/> > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.: <i>betonnen + asfalt!</i>                                      |                                                                                                                      |                    |
| Vegetatie verwijderd?                                            | O ja <input checked="" type="radio"/> nvt<br>O nee bedekkingsgraad na verwijdering O < 25% O > 25%                                                 |                                                                                                                      |                    |
| Maaiveldinspectie uitgevoerd                                     | <input checked="" type="radio"/> nee, tijdens locatie bezoek<br><input checked="" type="radio"/> ja, voorafgaand aan veldwerk                      |                                                                                                                      |                    |
| bijzonderheden maaiveldinspectie                                 | <input checked="" type="radio"/> nee O ja:                                                                                                         |                                                                                                                      |                    |
| <b>Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden</b> |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |
| vochtgehalte                                                     | <input checked="" type="radio"/> > 10 % O < 10 %                                                                                                   | Aantal metingen:                                                                                                     | <i>10</i>          |
| maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)                                |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |
| Re's/proefvlakken/rasters/                                       | afmetingen vermelden op tekening                                                                                                                   |                                                                                                                      |                    |
| Indien visueel asbest aangetroffen:                              | Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering<br>O zie boorstaat veldwerk<br>O herkomst indien bekend: .....<br>O opmerkingen |                                                                                                                      |                    |
| Gaten/sleuven/boringen                                           | boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>30 X 30 X 50 cm</i>                                              |                                                                                                                      |                    |
| Bodemmonsters                                                    | codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving                                                            |                                                                                                                      |                    |
| Checklist bijlagen                                               | <input checked="" type="radio"/> foto's <input checked="" type="radio"/> kaart O overig:                                                           |                                                                                                                      |                    |
| <b>Toets uitvoering</b>                                          |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |
| afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897           | <input checked="" type="radio"/> nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:                                                                          |                                                                                                                      |                    |
| paraaf veldwerker                                                | d.d.: <i>24-3-21</i>                                                                                                                               | MT:                                                                                                                  | <i>25-3-2021</i>   |
| voor akkoord projectleider                                       | d.d.: <i>24-03-21</i>                                                                                                                              | PL:                                                                                                                  | <i>[Signature]</i> |
| <b>Ruimte voor notities</b>                                      |                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                    |

## BIJLAGE 5

### Historische informatie

## Historisch onderzoek :

Ter inzage beschikbare dossiers in het archief van de gemeente Woudenberg m.b.t. project Meent 9 te Woudenberg.

Algemeen: Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft de aanvraag van een bouwvergunning.

Adres: Meent 9

Milieuvergunningen:

- dossier 1989: Aanvraag voor het oprichten en in werking brengen en houden van een veehouderij met mestopslag. In het dossier wordt de bovengrondse opslag van 1.000 L. dieselolie en 1.000 L. petroleum waargenomen. Er wordt aangegeven dat betreffende opslag in een lekbak is gelegen, waarbij wordt opgemerkt dat bovengrondse dieselolietank zodra deze leeg is wordt verwijderd.  
De hiervoor genoemde opslag van dieselolie en petroleum waren destijds gelegen op een afstand van ca. 50 m. ten west-zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie.

Controle 1991: Bovengrondse dieselolietank met inhoud van 1.000 L. is weg. Verder geen bijzonderheden.

Controle 1992: Er worden geen overtredingen waargenomen t.a.v. bodem.

Controle 1997: Er worden geen overtredingen waargenomen t.a.v. bodem.

- dossier 1999: Aanvraag van een nieuwe, gehele inrichting omvattende vergunning voor een veehouderij met minicamping. Als activiteiten wordt opgegeven: het houden van paarden en rundvee alsmede exploitatie van een minicamping. In het dossier wordt geen opslag van olie meer waargenomen. Verder wordt aangegeven dat huishoudelijk afval afkomstig van de minicamping wordt afgevoerd middels een container van Fa. van Wolfswinkel te Maarsbergen.

- dossier 2001: Aanvraag van een nieuwe, gehele inrichting omvattende vergunning voor een paardenhouderij met minicamping. De wijziging t.o.v. van 1999 betreft uitsluitend het veranderen van de veebezetting waarbij het rundvee wordt weg gedaan. Er worden geen potentieel bodemverontreinigende activiteiten en/of locaties waargenomen.

Controle 2001: Er worden geen overtredingen waargenomen t.a.v. bodem.

Controle 2004: Er worden geen overtredingen waargenomen t.a.v. bodem.

- dossier 2004: Aanvraag van een nieuwe, gehele inrichting omvattende vergunning voor een paardenhouderij met minicamping. De wijziging t.o.v. 2001 betreft uitsluitend het veranderen/uitbreiden van de dierbezetting, waarvoor tevens een stal wordt gebouwd. Er worden geen potentieel bodemverontreinigende activiteiten en/of locaties waargenomen.

- dossier 2006: Melding art. 8.19 Wet Milieubeheer i.v.m. het veranderen van de inrichting. Verandering betreft slopen en bouwen van een berging en het verplaatsen van een aantal pony's en schapen in andere schuren.

- dossier 2007: Melding art. 8.19 Wet Milieubeheer i.v.m. het veranderen van de inrichting. Verandering betreft het realiseren van 20 paardenboxen in gebouw 10 en het realiseren van 5 paardenboxen in gebouw 6.

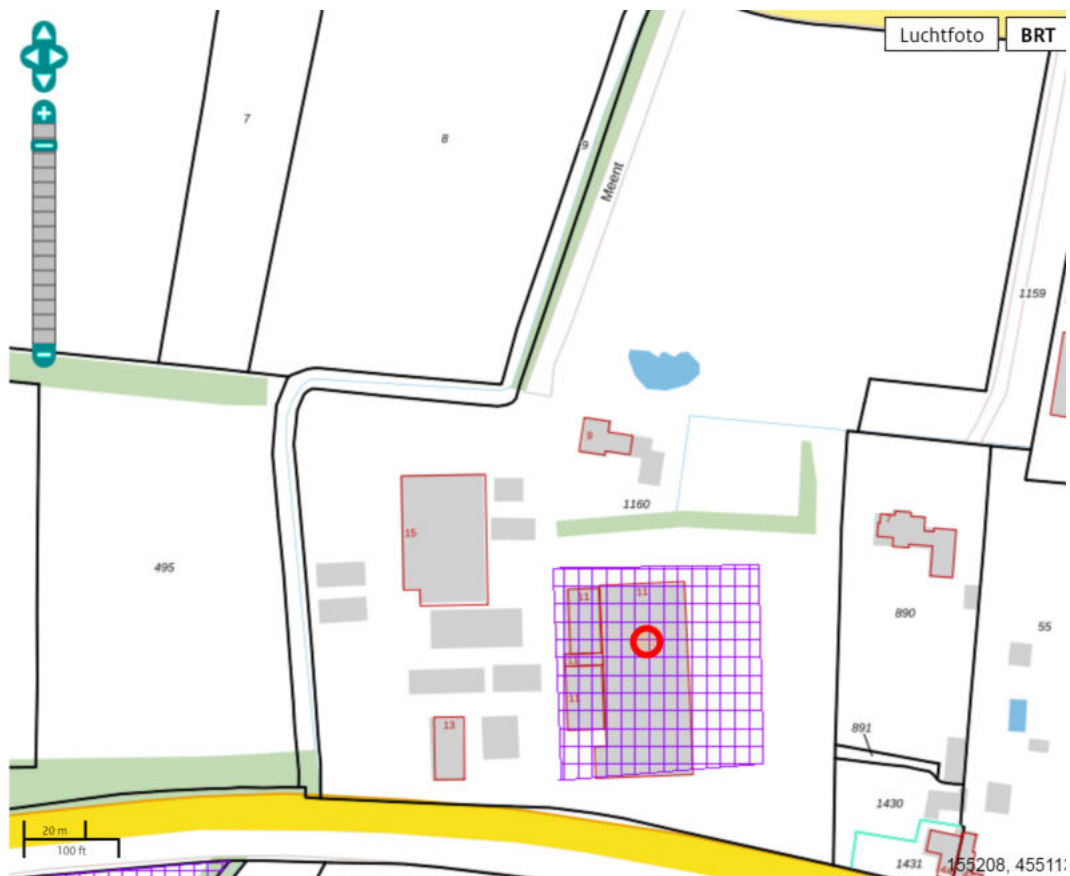
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Controle 2010:              | Er worden geen overtredingen waargenomen t.a.v. bodem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bodemonderzoek:             | Van de onderzoekslocatie is geen bodeminformatie bekend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ondergrondse Tanks:         | Van de locatie zijn geen gegevens bekend m.b.t. de (vml.) aanwezigheid van ondergrondse tanks t.b.v. de opslag van olie en/of oliegerelateerde producten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Verhardingen:               | Tijdens een visuele inspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen verhardingsmateriaal waargenomen in de vorm van puin en/of puingranulaat 0/40 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Asbest:                     | Binnen de onderzoekslocatie staan geen gebouwen met asbestverdacht materiaal op/aan de buitenzijde. Er worden ter hoogte van maaiveld geen losliggende stukjes (zwerf) asbest waargenomen. Op basis van het historisch onderzoek en de visuele inspectie bestaat er geen aanleiding om een bodemverontreiniging met asbest te verwachten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bodemonderzoek<br>Omgeving: | <p>Van de directe omgeving zijn 2 bodemonderzoeken bekend:</p> <p>Van de locatie Zeisterweg 41 is een verkennend bodemonderzoek bekend, hetwelk is uitgevoerd door Fa. Midden Nederland Milieu B.V. en bekend met kenm. vo/vdb/200037 d.d. 30-10-2000. De aanleiding van het onderzoek betrof de aanvraag van een bouwvergunning. Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK werd aangetoond. In de ondergrond werd voor geen van de onderzochte componenten een gehalte aangetoond boven de bijbehorende streefwaarden. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties Cadmium en Zink aangetoond.</p> <p>Verder is een verkennend bodemonderzoek bekend van de locatie de Meent ongen. hetwelk is uitgevoerd door Fa. Midden Nederland Milieu B.V. en bekend met kenm. vo/vdb/2005/052 d.d. 22-06-2005. Het onderzoek is uitgevoerd i.v.m. de aanvraag van een bouwvergunning. Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten met Zink en PAK werden aangetoond. In de ondergrond werd voor geen van de onderzochte componenten een gehalte aangetoond boven de bijbehorende streefwaarden. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties Chroom, Koper en Nikkel aangetoond.</p> |
| Conclusie :                 | <p>Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek mag het volgende worden geconcludeerd nl: De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Woudenberg.</p> <p>Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek zijn er geen directe aanwijzingen voor bodemverontreinigende activiteiten op de huidige onderzoekslocatie.</p> <p>Er bestaat geen directe aanleiding om een bodemverontreiniging te verwachten als gevolg van activiteiten op de aangrenzende percelen, zodat de huidige onderzoekslocatie kan worden aangemerkt als “onverdachte locatie”. Er bestaat tevens geen directe aanleiding om een verontreiniging met asbest/asbesthoudend materiaal in de bodem te veronderstellen. Indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht wordt waargenomen in de bodem zal het onderzoek worden uitgebreid met een verkennend onderzoek asbest volgens de NEN 5707.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## Rapport Bodemloket

### Geen locatiecode Meent 9

Datum: 27-2-2021



#### Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

# RapportGeen locatiecode Meent 9

## Inhoud

### 1 Algemeen

#### 1.1 Administratieve gegevens

#### 1.2 Statusinformatie

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

#### 1.5 Besluiten

#### 1.6 Saneringsinformatie

#### 1.7 Contactgegevens

### 2 Disclaimer

## 1 Algemeen

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

### 1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Meent 9

Identificatiecode volgens bevoegd gezag:

Locatiecode gemeentelijk BIS: AA035100602

Adres: Meent 9 3931MD Woudenberg

Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

### 1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.

Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

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

### 1.4 Onderzoeksrapporten

| Type                        | Auteur                    | Nummer  | Datum      |
|-----------------------------|---------------------------|---------|------------|
| Verkennd onderzoek NEN 5740 | Hunneman Milieu Advies BV | 2011597 | 2011-07-01 |

### 1.5 Besluiten

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

## 1.6 Saneringsinformatie

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

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

**RUD Utrecht 2.0**

[bodemloket@rudutrecht.nl](mailto:bodemloket@rudutrecht.nl)

## 2 Disclaimer

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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

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

## **Midden Nederland Milieu**

**Verkennd bodemonderzoek** op de locatie  
aan de Meent 9 te Woudenberg

*projectnummer:* 2011597/dh/lvh  
*datum:* juli 2011

**Opdrachtgever:**

Midden Nederland Milieu  
Molenweg 12a  
6732 BL HARKAMP

**Hunneman Milieu-Advies Raalte BV**

Postbus 253, 8100 AG RAALTE  
Tel: 0572-360998  
Fax: 0572-351574  
E-mail: [info@hunneman-milieu.nl](mailto:info@hunneman-milieu.nl)



## 2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- locatiebezoek;
- informatie opdrachtgever;
- informatie gemeente Woudenberg (MNM);
- grondwaterkaart van Nederland.

### 2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd aan de Meent 9 te Woudenberg en staat kadastraal bekend als: *gemeente Woudenberg, sectie H, nummer 1160 (ged.)*. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.430 m<sup>2</sup>.

Op de locatie is een woonhuis met diverse schuren gesitueerd. Het voornemen bestaat om, ten zuiden van de huidige woning, nieuwbouw (rijhal met kantine) te realiseren. Het maaiveld is grotendeels braakliggend en deels voorzien van klinkers. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Uit informatie van de gemeente Woudenberg blijkt dat, voor zover bekend, op de onderzoekslocatie geen activiteiten/calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. De historisch informatie is opgenomen in bijlage 5.

### 2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

#### Geohydrologische bodemopbouw

Het maaiveld bevindt zich ter plaatse op circa 3 m +NAP. De geohydrologische bodemopbouw is samengevat in tabel 1.

Tabel 1: *geohydrologische bodemopbouw*

| pakket                                                                                          | diepte [m-mv] | samenstelling  | parameters                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 <sup>e</sup> WVP Form. van Twente                                                             | 0 - 13        | zand           | kD-waarde = 50-100 m <sup>2</sup> /d |
| 1 <sup>e</sup> scheidende laag Eemformatie                                                      | 13 - 20       | (mariene) klei | C-waarde = 2000- 5000 d              |
| 2 <sup>e</sup> WVP Form. van Sterksel, Enschede en Harderwijk                                   | 20 - 100      | zand           | kD-waarde = ± 4000 m <sup>2</sup> /d |
| 2 <sup>e</sup> scheidende laag top Tegelenformatie                                              | 100 - 110     |                |                                      |
| 3 <sup>e</sup> WVP Tegelenform. en form. van Maassluis                                          | 110 >         | zand           |                                      |
| Toelichting: kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit<br>C-waarde = verticale weerstand |               |                |                                      |

#### Grondwaterstroming

Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket noordoostelijk gericht, met een verhang van 0,0005 m/m. In het tweede watervoerend pakket is de stromingsrichting noordelijk gericht (verhang 0,0003).

Tabel 5: analysesresultaten vaste bodem

| % H = <2,0<br>% L = <2,0                                                                                                                                                                                                                                                              | analysesresultaten (mg/kg d.s.)   |                              |                              | toetsingswaarden (mg/kg d.s.) |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| monster boring traject (m-mv)                                                                                                                                                                                                                                                         | MM-01*<br>1+2+9 t/m 13<br>0,0-0,5 | MM-02*<br>3 t/m 8<br>0,0-0,5 | MM-03*<br>1 t/m 3<br>0,5-2,0 | AW-waarde                     | ½ (AW+I) | I-waarde |
| barium                                                                                                                                                                                                                                                                                | <20                               | <20                          | <20                          | 49                            | 143      | 237      |
| cadmium                                                                                                                                                                                                                                                                               | <0,35                             | <0,35                        | <0,35                        | 0,35                          | 3,98     | 7,6      |
| kobalt                                                                                                                                                                                                                                                                                | <2,0                              | <2,0                         | <2,0                         | 4                             | 29       | 54       |
| koper                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <10                               | <10                          | <10                          | 19                            | 55,5     | 92       |
| kwik                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <0,05                             | <0,05                        | <0,05                        | 0,1                           | 12,6     | 25,1     |
| lood                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <10                               | <10                          | <10                          | 32                            | 184,5    | 337      |
| molybdeen                                                                                                                                                                                                                                                                             | <1,5                              | <1,5                         | <1,5                         | 2                             | 96       | 190      |
| nikkel                                                                                                                                                                                                                                                                                | <5                                | <5                           | <5                           | 12                            | 23       | 34       |
| zink                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <20                               | 23                           | <20                          | 59                            | 181      | 303      |
| PAK (10)-tot.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,1                               | <1,5                         | <1,5                         | 1,5                           | 20,8     | 40       |
| PCB's                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <0,007                            | <0,007                       | <0,007                       | 0,004                         | 0,1      | 0,2      |
| min.olie                                                                                                                                                                                                                                                                              | <38                               | <38                          | <38                          | 38                            | 519      | 1000     |
| Toelichting bij tabel:<br>• : overschrijding van de achtergrondwaarde<br>•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek<br>••• : overschrijding van de interventiewaarde<br>* : getoetst aan specifieke lutum- en humusgehalten<br>H : organisch stof      L : lutum |                                   |                              |                              |                               |          |          |

Tabel 6: analysesresultaten grondwater

| analysesresultaten (µg/l)                                                                                                                                                                                         |           | toetsingswaarden (µg/l) |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                   |           | S-waarde                | ½(S+I) | I-waarde |
| peilbuis                                                                                                                                                                                                          | 1         |                         |        |          |
| filter (m-mv)                                                                                                                                                                                                     | 2,0 - 3,0 |                         |        |          |
| pH                                                                                                                                                                                                                | 5,8       |                         |        |          |
| EC (µs/cm)                                                                                                                                                                                                        | 680       |                         |        |          |
| <b>zwarte metalen</b>                                                                                                                                                                                             |           |                         |        |          |
| barium                                                                                                                                                                                                            | 140•      | 50                      | 337,5  | 625      |
| cadmium                                                                                                                                                                                                           | <d        | 0,4                     | 3,2    | 6        |
| kobalt                                                                                                                                                                                                            | <d        | 20                      | 60     | 100      |
| koper                                                                                                                                                                                                             | <d        | 15                      | 45     | 75       |
| kwik                                                                                                                                                                                                              | <d        | 0,05                    | 0,17   | 0,30     |
| lood                                                                                                                                                                                                              | <d        | 15                      | 45     | 75       |
| molybdeen                                                                                                                                                                                                         | <d        | 5                       | 152,5  | 300      |
| nikkel                                                                                                                                                                                                            | <d        | 15                      | 45     | 75       |
| zink                                                                                                                                                                                                              | 27        | 65                      | 432,5  | 800      |
| <b>vluchtige aromaten</b>                                                                                                                                                                                         |           |                         |        |          |
| benzeen                                                                                                                                                                                                           | <d        | 0,2                     | 15,1   | 30       |
| tolueen                                                                                                                                                                                                           | <d        | 7                       | 503,5  | 1000     |
| ethylbenzeen                                                                                                                                                                                                      | <d        | 4                       | 77     | 150      |
| xylenen (som)                                                                                                                                                                                                     | <d        | 0,2                     | 35,1   | 70       |
| styreen                                                                                                                                                                                                           | <d        | 6                       | 153    | 300      |
| naftaleen                                                                                                                                                                                                         | <d        | 0,1                     | 35     | 70       |
| <b>gechloreerde koolwaterstoffen</b>                                                                                                                                                                              |           |                         |        |          |
| 1,1-dichloorethaan                                                                                                                                                                                                | <d        | 7                       | 453,5  | 900      |
| 1,2-dichloorethaan                                                                                                                                                                                                | <d        | 7                       | 203,5  | 400      |
| 1,1-dichlooretheen                                                                                                                                                                                                | <d        | 0,01                    | 5      | 10       |
| cis 1,2-dichlooretheen                                                                                                                                                                                            | <d        | 0,01                    | 10     | 20       |
| trans 1,2-dichlooretheen                                                                                                                                                                                          | <d        | 0,01                    | 10     | 20       |
| dichloormethaan                                                                                                                                                                                                   | <d        | 0,01                    | 500    | 1000     |
| dichloorpropanen                                                                                                                                                                                                  | <d        | 0,8                     | 40,4   | 80       |
| tetrachlooretheen (per)                                                                                                                                                                                           | <d        | 0,01                    | 20     | 40       |
| tetrachloormethaan (tetra)                                                                                                                                                                                        | <d        | 0,01                    | 5      | 10       |
| 1,1,1-trichloorethaan                                                                                                                                                                                             | <d        | 0,01                    | 150    | 300      |
| 1,1,2-trichloorethaan                                                                                                                                                                                             | <d        | 0,01                    | 65     | 130      |
| trichlooretheen (tri)                                                                                                                                                                                             | <d        | 24                      | 262    | 500      |
| trichloormethaan (chloroform)                                                                                                                                                                                     | <d        | 6                       | 203    | 400      |
| vinylchloride                                                                                                                                                                                                     | <d        | 0,01                    | 2,5    | 5        |
| <b>minerale olie</b>                                                                                                                                                                                              | <d        | 50                      | 325    | 600      |
| <b>bromoform</b>                                                                                                                                                                                                  | <d        | #                       | 315    | 630      |
| Toelichting bij tabel:<br>• : overschrijding van de streefwaarde<br>•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek<br>••• : overschrijding interventiewaarde<br><d: kleiner dan de detectiegrens |           |                         |        |          |

## 4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Midden Nederland Milieu is in juli 2011, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Meent 9 te Woudenberg.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het onderzoek heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

### 4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen.

In de mengmonster van de *bovengrond* (MM-01 en MM-02) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de *ondergrond* (MM-03) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

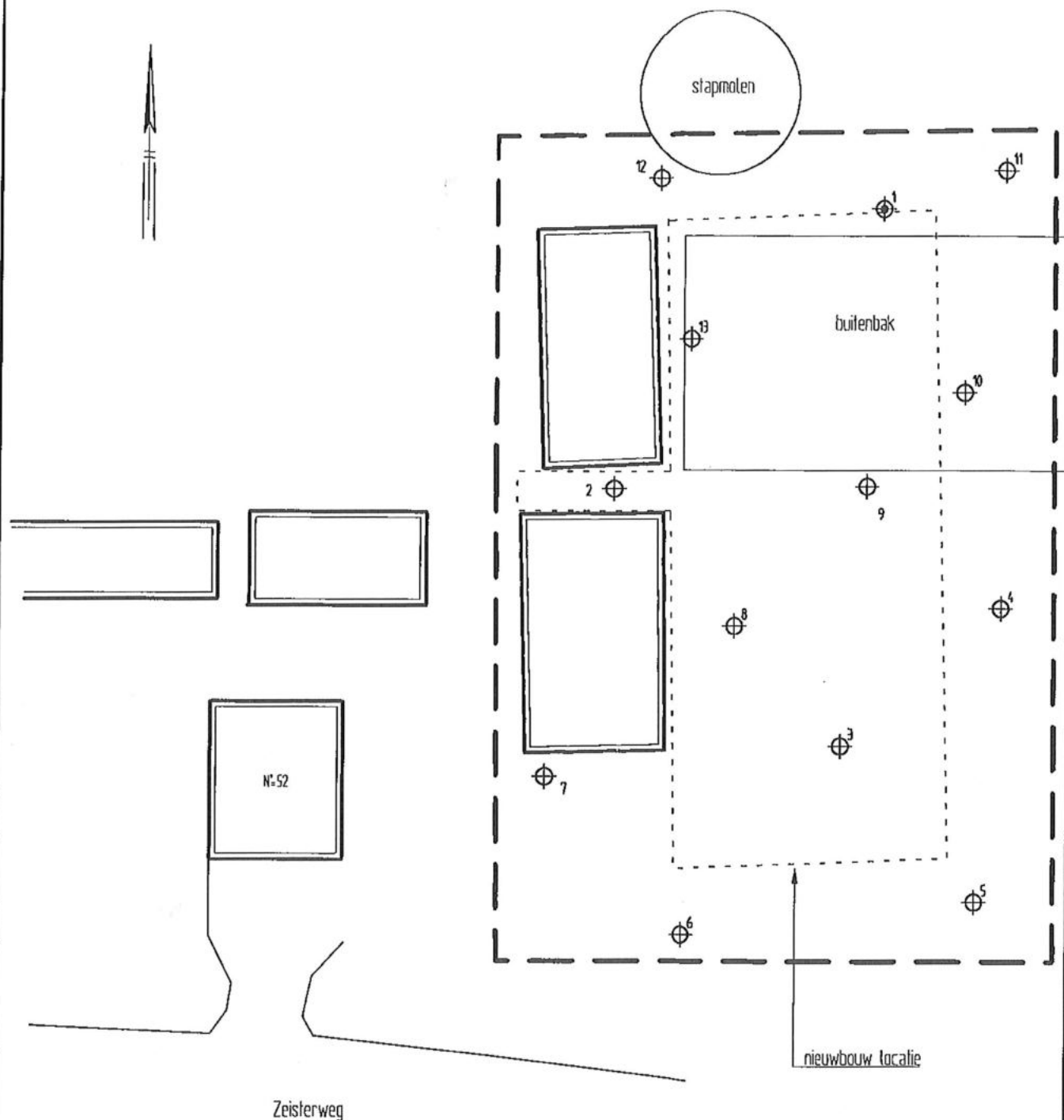
In het *grondwater* (peilbuis 1) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan barium, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het aangetoonde gehalte aan barium overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

### 4.2 *Conclusies en aanbevelingen*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen.

In de vaste bodem zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.



### LEGENDA

- peilbuis met nummer
- boring met nummer
- grens onderzoekslocatie

0 10 20 30 40 50m

### Midden Nederland Milieu

Verkennd bodemonderzoek  
Meent 9 te Woudenberg

Situatie met boringen en peilbuis

|               |           |
|---------------|-----------|
| Projectnummer | 2011597   |
| Tekening      | 1-1       |
| Schaal        | 1:500     |
| Afmetingen    | A4_p      |
| Datum         | juli-2011 |
| Getekend      | dh        |
| Bestand       | 2011597A  |



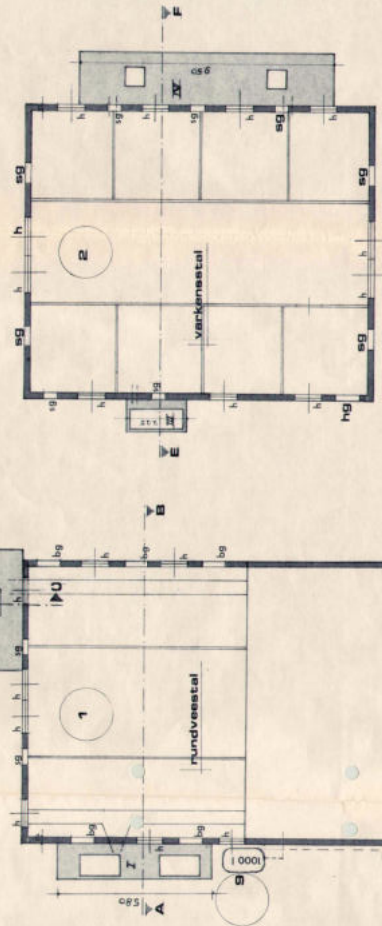
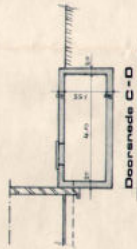
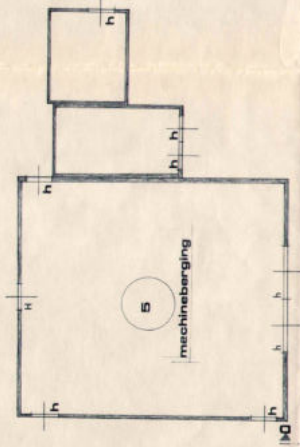
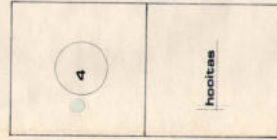
**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

Barkelrood 5  
Postbus 253  
8100 AG Raalte  
Tel.: 0572-360998  
Fax.: 0572-351574

Legenda

| nr op tekening | benaming       | aantal dieren   | vloer | wand  | dak    |
|----------------|----------------|-----------------|-------|-------|--------|
| 1              | rundveestal    | 9 stek, rundvee | beton | steen | pannen |
| 2              | verkenstal     | 50 mestvarkens  | beton | steen | pannen |
| 3              | garage         |                 |       |       |        |
| 4              | hooftas        |                 |       |       |        |
| 5              | machineberging |                 |       |       |        |
| 6              | opbergschuur   |                 |       |       |        |
| 7              | schuilschuur   |                 |       |       |        |
| 8              | dieselolietank |                 |       |       |        |
| 9              | petroleumtank  |                 |       |       |        |

inhoud elk 1000 l.



Plattegrond

Beknopt bij besluit van burgemeester  
en verhoorder van Meester van  
30 JUL 1950 No. 34.527/34.528  
Mij bevestigd,  
De secretaris

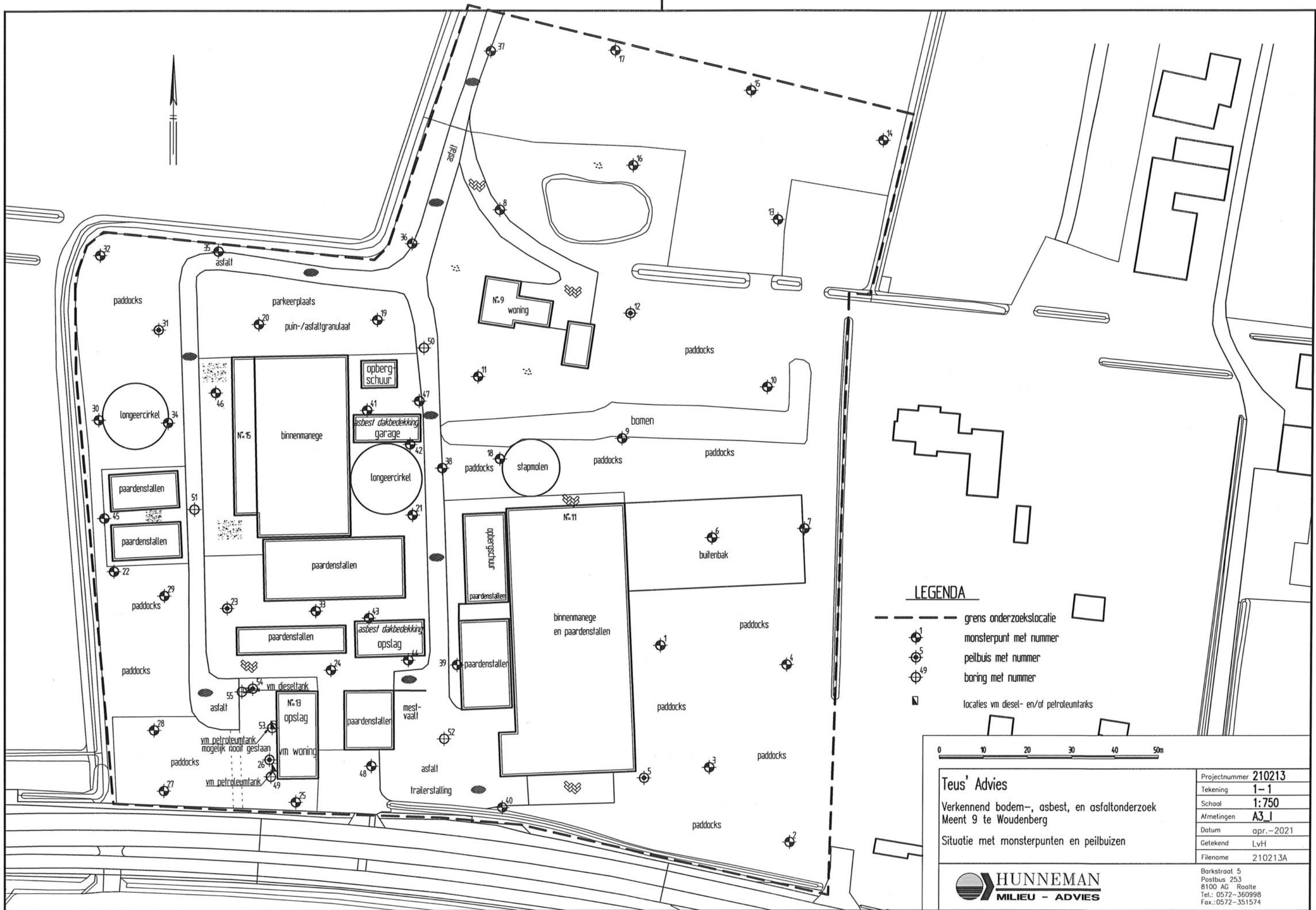
Situatie  
Schaal 1:2000  
Kedde van  
Breedte 41 m. 58

Plattegrond en doorendes  
voor het aanvragen van een hinderwetvergunning.

opdrachtg.  
Dhr. S. Merkens  
Schiedamschen dijk  
3331 MG Woudenberg.  
handtekening  
S. Merkens

## TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuizen



### LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- monsterpunt met nummer
- ⊕ peilbuis met nummer
- ⊕ boring met nummer
- locaties vm diesel- en/of petroleumtanks

0 10 20 30 40 50m

Teus' Advies  
Verkennd bodem-, asbest, en asfaltonderzoek  
Meent 9 te Woudenberg  
Situatie met monsterpunten en peilbuizen

|               |           |
|---------------|-----------|
| Projectnummer | 210213    |
| Tekening      | 1-1       |
| Schaal        | 1:750     |
| Afmetingen    | A3.1      |
| Datum         | apr.-2021 |
| Getekend      | LvH       |
| Filename      | 210213A   |

 **HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

Berkstraat 5  
Postbus 253  
8100 AG Raalte  
Tel.: 0572-360998  
Fax.: 0572-351574