

Rapport

**verkennend bodemonderzoek**  
**Peelweg 27-29 te Ysselsteyn**



*Bezoekadres* Jekschotstraat 12  
*Postcode en plaats* 5465 PG Veghel  
*Telefoon* 0413 287068  
*e-mail* info@bodem-inzicht.nl  
*internet* www.bodem-inzicht.nl

*Projectnaam* Peelweg 27 te Ysselsteyn  
*Projectnummer* B2105

*Opdrachtgever* Bergs Advies BV  
*Postadres* Leveroyseweg 9a  
6093 NE Heythuysen  
*Contactpersoon* dhr. N. Maes

*Status* Definitief  
*Versie* 2

*Aantal pagina's* 13 (exclusief bijlagen)  
*Datum* 10 oktober 2018

*Samenstelling rap-  
port en kwaliteits-  
controle* dhr. M. Gloudemans

*Paraaf*

## Inhoud

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                                | <b>3</b>  |
| 1.1      | Algemeen                                                        | 3         |
| 1.2      | Aanleiding en doel van het onderzoek                            | 3         |
| 1.3      | Partijdigheid                                                   | 3         |
| 1.4      | Opbouw van het rapport                                          | 3         |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK</b>                                            | <b>4</b>  |
| 2.1      | Beschrijving onderzoekslocatie                                  | 4         |
| 2.2      | Voormalig en huidig gebruik van de locatie                      | 4         |
| 2.3      | Toekomstig gebruik                                              | 5         |
| 2.4      | Beschikbare onderzoeksgegevens                                  | 5         |
| 2.5      | Bodem- en geohydrologische gegevens                             | 5         |
| 2.6      | Hypothese en onderzoeksstrategie                                | 6         |
| <b>3</b> | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>                                | <b>7</b>  |
| 3.1      | Veldwerkzaamheden                                               | 7         |
| 3.2      | Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen                       | 7         |
| 3.3      | Meetgegevens grondwater                                         | 7         |
| 3.4      | Chemische analyse en monstersselectie                           | 8         |
| 3.5      | Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses               | 8         |
| 3.6      | Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses              | 9         |
| 3.7      | Monstersamenstelling en analyses asbest                         | 9         |
| 3.7.1    | Aangetroffen asbestverdacht materiaal                           | 9         |
| 3.7.2    | Samenstelling mengmonsters grond                                | 9         |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN</b>                                               | <b>10</b> |
| 4.1      | Toetsingskader                                                  | 10        |
| 4.2      | Toetsing analyseresultaten grond en grondwater                  | 10        |
| 4.3      | Wijze van beoordeling en toetsing asbest                        | 10        |
| 4.4      | Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie | 11        |
| 4.5      | Analyseresultaten inspectiegaten                                | 12        |
| 4.6      | Analyseresultaten plaatmateriaalmonster                         | 12        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>                                     | <b>13</b> |

## BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatiekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage



## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

In opdracht van Bergs Advies BV te Heythuysen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Peelweg 27 te Ysselsteyn (gemeente Venray).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5740 en NEN 5707.

De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De NEN 5707 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 van toepassing.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

### **1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek**

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van het perceel en herinrichting van het plangebied. In het onderhavige onderzoek worden de bebouwde agrarische erven van Peelweg 27 en 29 verkennend onderzocht. Er bestaat op dit moment geen aanleiding om het omliggend bouwland, wat ook binnen het toekomstig plangebied valt, verkennend te onderzoeken.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

### **1.3 Partijdigheid**

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

### **1.4 Opbouw van het rapport**

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



## 2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Venray, niet ontvangen voor rapportagedatum
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | bron | bijlage |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| <i>adres onderzoekslocatie</i>               | Peelweg 27 te Ysselsteyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A    | 1       |
| <i>kadastrale registratie</i>                | Venray H 3496, 3347, 3360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | C    | 1       |
| <i>oppervlakte</i>                           | 1,3 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A    | 2       |
| <i>ligging onderzoekslocatie</i>             | buiten de bebouwde kom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | D    | 1       |
| <i>huidige functie</i>                       | Peelweg 27: melkveehouderij/agrarisch erf<br>Peelweg 29: woning met voormalig agrarisch erf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A, G | -       |
| <i>beschrijving<br/>bebouwing/inrichting</i> | Peelweg 27: naast de woonboerderij zijn een jongveeestal en melkveestal aanwezig, verbonden via een werktuigenloods en een varkensstal ten noorden van de jongveestal. De stallen zijn of waren voorzien van asbesthoudende golfplaten, met uitzondering van de noordelijk gelegen varkensstal en een later aangebouwd deel (westelijk) van de melkveestal.<br>Peelweg 29: naast de woning is een stal aanwezig waar voorheen varkens in werden gehuisvest. De stal is grotendeels voorzien van asbesthoudende golfplaten. Door storm is een gedeelte van het dak beschadigd. | G, H | 2       |
| <i>beschrijving maaiveld</i>                 | het erf en kavelpad, voor zover voorzien van verharding van zowel Peelweg 27 als 29, bestaat uit betonverharding. De oprit van Peelweg 27 tussen Peelweg en erf is voorzien van splitverharding. het overig terrein is onverhard en veelal begroeid met gras/gazon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | G    | 2       |
| <i>omgeving</i>                              | noord: akker<br>oost: Peelweg<br>zuid: Kempkensberg<br>west: akker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | D, G | 1       |

### 2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | bron    | aanpassing strategie                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>                                            | beide locaties zijn altijd agrarisch in gebruik geweest als varkens- en melkveehouderij.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A, H    | -                                                                                                                         |
| <i>(sloot-)dempingen</i>                                                             | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D       | -                                                                                                                         |
| <i>ophogingen</i>                                                                    | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A, H    | -                                                                                                                         |
| <i>bebouwing</i>                                                                     | de varkensstal bij Peelweg 29 is in het verleden langer geweest in zuidelijke richting. Deze stal is gedeeltelijk gesloopt om ruimte te maken voor de latere varkensstal bij Peelweg 27.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | D, H    | -                                                                                                                         |
| <i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i> | op de onderzoekslocatie zijn drie tanklocaties bekend. Bij Peelweg 27 heeft in het verleden een ondergrondse huisbrandolietank gelegen tussen de woning en de Peelweg. De tank had een inhoud van 5.000 liter en is in eigen beheer gesaneerd. Achter de stal bij Peelweg 29 heeft in het verleden een ondergrondse huisbrandolietank gelegen. Deze tank is op 16 juli 1993 gesaneerd door inwendige reiniging en gevuld met zand. Van de sanering is een KIWA-certificaat aanwezig. De tank is nog in | A, H, G | De tanklocaties worden als verdachte deello-<br>caties be-<br>schouwd. De<br>stooklocaties<br>worden ook als<br>verdachte |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|
|  | de bodem aanwezig onder een betonvloer.<br>Tegen de zijgevel van de jongveestal is een bovengrondse dieseltank aanwezig, dubbelwandig uitgevoerd met een inhoud van 1.000 liter.<br>Uit gesprekken met de huidige eigenaar zijn drie locaties bekend waarvoor (snoei-)afval is verbrand. De stookplaatsen zijn gelegen op het onverharde erf van Peelweg 27. |  | deellocaties aangemerkt. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|

### 2.3 Toekomstig gebruik

|                                        |                                                                                                             | bron | aanpassing strategie                                                                      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>bestemming</i>                      | de aankoper van de locatie wil een legpluimveebedrijf realiseren op het huidige erf en omliggend akkerland. | A    | de aankoop en beoogde bestemming van het perceel vormen de aanleiding voor dit onderzoek. |
| <i>bodembedreigende activiteiten</i>   | niet bekend                                                                                                 | A    | -                                                                                         |
| <i>opslag tanks</i>                    | nee                                                                                                         | A    | -                                                                                         |
| <i>opslag bodembedreigende stoffen</i> | nee                                                                                                         | A    | -                                                                                         |

### 2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

|                                      |                                       | bron | aanpassing strategie |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------|----------------------|
| <i>onderzoek op locatie</i>          | de locatie is niet eerder onderzocht. | A, H | -                    |
| <i>onderzoek in directe omgeving</i> | niet bekend                           | A, H | -                    |

### 2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

| <i>Bodemopbouw</i>                 |                                                                       |                              |            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <i>deklaag</i>                     | fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.   | Nuenengroep                  | 0-5 m-mv   |
| <i>eerste watervoerend pakket</i>  | matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. | Formatie van Sterksel/Veghel | 5-30 m-mv  |
| <i>scheidende laag</i>             | kleihoudende afzettingen                                              | Kedichem/Tegelen             | 30-45 m-mv |
| <i>hydrologie</i>                  |                                                                       |                              |            |
| <i>diepte freatisch grondwater</i> | 1,5 m-mv                                                              |                              |            |
| <i>stromingsrichting</i>           | noordoostelijk                                                        |                              |            |

## 2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte locatie (tabel 3) met drie verdacht tanklocaties met 2 ondergrondse tanks (VEP-OO tot 5.000l) en 1 bovengrondse tank (VEP). De bovengrond ter plaatse van de stooklocaties worden als verdacht aangemerkt en indicatief onderzocht.

NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt het verharde erf van Peelweg 27 als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest met een heterogene verdeelde verontreiniging (tabel 9). De toplaag van de bodem naast de daklijn van de melkveestal aan de oostzijde en beide zijden van de varkensstal op Peelweg 29 worden als verdacht beschouwd voor asbest, homogeen verdeeld in een strook van 1,0 meter naast de gevel.

| (deel)-locatie                                                 | opper-<br>vlakte        | hypo-<br>these  | boringen |                                                               | analyses |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEN5740                                                        |                         |                 |          |                                                               |          |                                                                                                                                                                                        |
| gehele terrein                                                 | 1,3<br>hectare          | onver-<br>dacht | 16       | tot 0,5 m-mv                                                  | 5        | standaardpakket grond                                                                                                                                                                  |
|                                                                |                         |                 | 4        | tot 2,0 m-mv/grondwater                                       |          |                                                                                                                                                                                        |
|                                                                |                         |                 | 2*       | peilbuis                                                      | 2        | standaardpakket grondwater                                                                                                                                                             |
| ondergrondse<br>HBO-tank bij<br>woning nr. 27                  | -                       | VEP-OO          | 1        | tot 0,5 meter-onderzijde tank                                 | 1        | minerale olie grond                                                                                                                                                                    |
|                                                                |                         |                 | 1*       | peilbuis                                                      | 1        | minerale olie grondwater                                                                                                                                                               |
| boven-<br>grondse die-<br>seltank naast<br>de jongvee-<br>stal | <10 m <sup>2</sup>      | VEP             | 2        | tot 0,5 m-tank                                                | 1        | minerale olie grond                                                                                                                                                                    |
|                                                                |                         |                 | 1        | peilbuis                                                      | 1        | minerale olie grondwater                                                                                                                                                               |
| ondergrondse<br>HBO-tank<br>achter va-<br>kensstal nr.<br>29   | -                       | VEP-OO          | 1        | tot 0,5 meter-onderzijde tank                                 | 1        | minerale olie grond                                                                                                                                                                    |
|                                                                |                         |                 | 1*       | peilbuis                                                      | 1        | minerale olie grondwater                                                                                                                                                               |
| drie stook-<br>plaatsen                                        | -                       | VEP             | 3        | tot 2,0 m-mv                                                  | 3        | standaardpakket grond                                                                                                                                                                  |
| NEN5707                                                        |                         |                 |          |                                                               |          |                                                                                                                                                                                        |
| verhard erf<br>Peelweg 27                                      | 1.300<br>m <sup>2</sup> | ver-<br>dacht   | 7        | inspectiegaten minimaal 0,3x0,3<br>meter, maximaal 50 cm diep | 2        | eventueel aangetroffen as-<br>bestverdacht materiaal<br>wordt geanalyseerd op as-<br>bestgehalte per vindplaats.<br>Mengmonsters van de grond<br>worden in het veld samenge-<br>steld. |
|                                                                |                         |                 | 2        | handboringen in inspectiegaten tot<br>2,0 m-mv/grondwater     |          |                                                                                                                                                                                        |
| daklijn melk-<br>veestal                                       | 42 m <sup>2</sup>       | ver-<br>dacht   | 3        | inspectiegaten minimaal 0,3x0,3<br>meter, maximaal 10 cm diep | 1        | analyse asbest in grond                                                                                                                                                                |
|                                                                |                         |                 | 1        | handboringen in inspectiegaten tot<br>2,0 m-mv/grondwater     |          |                                                                                                                                                                                        |
| daklijn var-<br>kensstal Peel-<br>weg 29                       | 50 m <sup>2</sup>       | ver-<br>dacht   | 5        | inspectiegaten minimaal 0,3x0,3<br>meter, maximaal 10 cm diep | 1        | analyse asbest in grond                                                                                                                                                                |
|                                                                |                         |                 | 1        | handboringen in inspectiegaten tot<br>2,0 m-mv/grondwater     |          |                                                                                                                                                                                        |

\*Het grondwateronderzoek wordt zoveel mogelijk gecombineerd uitgevoerd

### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Veldwerkzaamheden

|                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i> |                                                      |
| <i>conform protocol 2001</i>                          | ja                                                   |
| <i>datum</i>                                          | 13 en 20 juni 2018                                   |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                    |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                    |
|                                                       |                                                      |
| <i>conform protocol 2002</i>                          | ja                                                   |
| <i>datum</i>                                          | 20 juni 2018                                         |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                    |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                    |
|                                                       |                                                      |
| <i>conform protocol 2018</i>                          | ja                                                   |
| <i>datum</i>                                          | 20 juni 2018                                         |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                    |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                    |

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen/sleuven in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

#### 3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | soort | Waargenomen bijzonderheden                 |
|--------|-----------------------|-----------------|-------|--------------------------------------------|
| 01     | 3,50                  | 0,09 - 0,80     | Zand  | matig puinhoudend, geen olie-water reactie |
| 08     | 1,00                  | 0,16 - 0,40     |       | volledig puin, mm1                         |
| 09     | 2,00                  | 0,12 - 0,40     |       | volledig puin, mm1                         |
|        |                       | 0,40 - 1,10     | Zand  | zwak baksteenhoudend                       |
| 10     | 1,00                  | 0,13 - 0,40     | Zand  | sporen puin                                |
| 11     | 1,00                  | 0,17 - 0,40     | Zand  | sporen puin, resten asbest, mm2 2xgolf     |
| 12     | 1,00                  | 0,11 - 0,50     | Zand  | resten asbest, mm2 6xgolf                  |
| 13     | 0,40                  | 0,13 - 0,40     | Zand  | Gestaakt op beton                          |
| 18     | 2,00                  | 0,40 - 0,90     | Zand  | brokken kalk, resten plastic               |
| 19     | 2,00                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | mm3                                        |
| 20     | 0,50                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | mm3                                        |
| 21     | 1,10                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | resten puin, mm3                           |
|        |                       | 0,10 - 0,70     | Zand  | resten puin                                |
| 22     | 1,20                  | 0,00 - 0,20     |       | volledig asfalt                            |
|        |                       | 0,20 - 0,40     |       | volledig puin, mm1                         |
|        |                       | 0,40 - 0,80     | Zand  | sporen kolengruis, resten baksteen         |
| 25     | 2,00                  | 0,12 - 0,35     | Zand  | resten puin                                |
| 26     | 2,00                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | mm4                                        |
| 27     | 0,50                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | zwak wortelhoudend, mm4                    |
| 28     | 0,50                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | zwak wortelhoudend, mm4                    |
| 29     | 0,50                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | zwak wortelhoudend, mm4                    |
| 30     | 2,00                  | 0,00 - 0,10     | Zand  | mm4                                        |

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

#### 3.3 Meetgegevens grondwater

|        | filterdiepte (m-mv) | grondwaterstand (m-mv) | zuurgraad (pH) | EC in $\mu\text{S/cm}$ | troebelheid in NTU |
|--------|---------------------|------------------------|----------------|------------------------|--------------------|
| 01-1-1 | 2,50 - 3,50         | 2,60                   | 5,9            | 505                    | 12,85              |
| 02-1-1 | 2,00 - 3,00         | 1,69                   | 5,5            | 145                    | 69                 |
| 04-1-1 | 2,50 - 3,50         | 2,35                   | 5,3            | 184                    | 32,11              |

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

### 3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

### 3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

| Analyse-monster | Traject (m - mv) | Deelmonsters                                                                                                                                                 | Analysepakket <sup>1</sup>                            | reden/motivatie                                      |
|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| OG1 HBO-tank    | 1,75 - 2,25      | 02 (1,75 - 2,25)<br>03 (1,75 - 2,25)                                                                                                                         | AS3000 OLIE GC, AS3000 Structuur-pakket (lutum/humus) | meest verdachte bodemlaag HBO-tank                   |
| OG2 HBO-tank    | 2,00 - 2,50      | 04 (2,00 - 2,50)<br>05 (2,00 - 2,50)                                                                                                                         | AS3000 OLIE GC, AS3000 Structuur-pakket (lutum/humus) | meest verdachte bodemlaag HBO-tank                   |
| BG1 dieseltank  | 0,11 - 0,50      | 06 (0,11 - 0,50)<br>07 (0,20 - 0,50)                                                                                                                         | AS3000 OLIE GC                                        | meest verdachte bodemlaag dieseltank                 |
| BG2 stookloc. A | 0,00 - 0,30      | 15 (0,00 - 0,30)                                                                                                                                             | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | meest verdachte bodemlaag stooklocatie               |
| BG3 stookloc. B | 0,00 - 0,40      | 18 (0,00 - 0,40)                                                                                                                                             | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | meest verdachte bodemlaag stooklocatie               |
| BG4 stookloc. C | 0,00 - 0,50      | 23 (0,00 - 0,50)                                                                                                                                             | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | meest verdachte bodemlaag stooklocatie               |
| BG5             | 0,00 - 0,90      | 09 (0,40 - 0,90)<br>10 (0,13 - 0,40)<br>11 (0,17 - 0,40)<br>18 (0,40 - 0,90)<br>21 (0,00 - 0,50)<br>22 (0,40 - 0,80)<br>25 (0,12 - 0,35)                     | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | bovengrond erf nr. 27, zwak puin- en baksteenhoudend |
| BG6             | 0,00 - 0,50      | 13 (0,13 - 0,40)<br>14 (0,20 - 0,50)<br>16 (0,00 - 0,50)<br>17 (0,00 - 0,50)<br>20 (0,00 - 0,50)<br>24 (0,00 - 0,50)<br>34 (0,00 - 0,50)                     | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | bovengrond erf nr. 27, visueel schoon                |
| BG7             | 0,00 - 0,50      | 26 (0,00 - 0,50)<br>27 (0,00 - 0,50)<br>28 (0,00 - 0,50)<br>29 (0,00 - 0,50)<br>30 (0,00 - 0,40)<br>31 (0,00 - 0,50)<br>32 (0,00 - 0,50)<br>33 (0,00 - 0,50) | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | bovengrond erf nr. 29, visueel schoon                |
| OG3             | 0,70 - 2,00      | 07 (1,00 - 1,50)<br>09 (1,10 - 1,60)<br>10 (0,70 - 1,00)<br>11 (0,70 - 1,00)<br>15 (1,50 - 2,00)<br>18 (0,90 - 1,40)<br>23 (1,00 - 1,50)                     | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | ondergrond erf nr. 27, visueel schoon                |
| OG4             | 0,80 - 1,50      | 23 (1,00 - 1,50)<br>25 (1,00 - 1,50)<br>30 (0,80 - 1,00)                                                                                                     | AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.      | ondergrond erf nr. 29, visueel schoon                |

1) Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

### 3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

| Peilbuis | Filterdiepte in m-mv | Analysepakket                     | Bijzonderheden |
|----------|----------------------|-----------------------------------|----------------|
| 01-1-1   | 2,50 - 3,50          | AS3000 NEN 5740gw standaardpakket | -              |
| 02-1-1   | 2,00 - 3,00          | AS3000 NEN 5740gw standaardpakket |                |
| 04-1-1   | 2,50 - 3,50          | AS3000 NEN 5740gw standaardpakket |                |

1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

### 3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbest-verdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

#### 3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven/harken van grond uit de inspectiegaten 11 en 12 zijn asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

| Locatie     | omschrijving monster | gewicht (g) | traject in m-mv | Analysepakket                          |
|-------------|----------------------|-------------|-----------------|----------------------------------------|
| meetpunt 12 | 6x golfplaat         | 150         | 0,11-0,50       | asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000) |
| meetpunt 11 | 2x golfplaat         | 17          | 0,17-0,40       | -                                      |

#### 3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

| omschrijving monster | geselecteerde inspectiegaten | traject in m-mv | Bijzonderheden                                 | Analysepakket                                   |
|----------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| mm1                  | 08, 09, 22                   | 0,12 - 0,40     | >50% bodemvreemde bijmenging                   | Asbest puin/granulaat NEN 5898 (<20mm) 15-30 kg |
| mm2                  | 11, 12                       | 0,11 - 0,50     | <20% bodemvreemde bijmenging, asbestfragmenten | asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)  |
| mm3                  | 19, 20, 21                   | 0,00 - 0,10     | <20% bodemvreemde bijmenging                   | asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)  |
| mm4                  | 26, 27, 28, 29, 30           | 0,00 - 0,10     | <20% bodemvreemde bijmenging                   | asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)  |

## 4 RESULTATEN

### 4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

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

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

### 4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

### 4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd:  $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

#### 4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

| monster                                              |                 | traject      | overschrijding achtergrond- of streefwaarde          | overschrijding interventiewaarde |
|------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| meest verdachte bodemlaag HBO-tank                   | OG1 HBO-tank    | 1,75<br>2,25 | -                                                    | -                                |
| meest verdachte bodemlaag HBO-tank                   | OG2 HBO-tank    | 2,00<br>2,50 | -                                                    | -                                |
| meest verdachte bodemlaag dieseltank                 | BG1 dieseltank  | 0,11<br>0,50 | Minerale olie C10 - C40 (0,02)                       | -                                |
| meest verdachte bodemlaag stooklocatie               | BG2 stookloc. A | 0,00<br>0,30 | -                                                    | -                                |
| meest verdachte bodemlaag stooklocatie               | BG3 stookloc. B | 0,00<br>0,40 | -                                                    | -                                |
| meest verdachte bodemlaag stooklocatie               | BG4 stookloc. C | 0,00<br>0,50 | Cadmium (0,01)                                       | -                                |
| bovengrond erf nr. 27, zwak puin- en baksteenhoudend | BG5             | 0,00<br>0,90 | Minerale olie C10 - C40 (0,01)<br>PAK 10 VROM (0,04) | -                                |
| bovengrond erf nr. 27, visueel schoon                | BG6             | 0,00<br>0,50 | -                                                    | -                                |
| bovengrond erf nr. 29, visueel schoon                | BG7             | 0,00<br>0,50 | Zink (-)                                             | -                                |
| ondergrond erf nr. 27, visueel schoon                | OG3             | 0,70<br>2,00 | -                                                    | -                                |
| ondergrond erf nr. 29, visueel schoon                | OG4             | 0,80<br>1,50 | -                                                    | -                                |
| grondwater ondergrondse HBO-tank                     | 01-1-1          | 2,50<br>3,50 | Barium (0,21)                                        | -                                |
| grondwater bovengrondse dieseltank                   | 02-1-1          | 2,00<br>3,00 | Zink (-)<br>Barium (0,17)                            | -                                |
| grondwater ondergrondse HBO-tank                     | 04-1-1          | 2,50<br>3,50 | Barium (0,47)                                        | -                                |

<sup>1</sup>Index (GSSD - AW) / (I - AW)



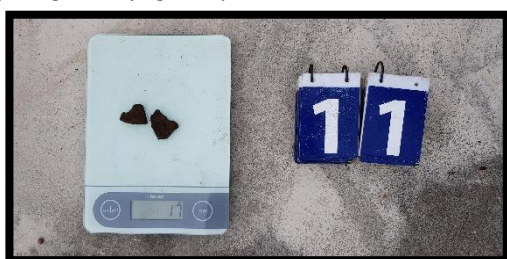
#### 4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

| mon-ster | inspectie-gaten    | traject in m-mv | analyse         | analyseresultaten         |                 |                                   |
|----------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|
|          |                    |                 |                 | verhoogde para-meter      | hecht-gebon-den | gewogen concentratie (mg/kg d.s.) |
| mm1      | 08, 09, 22         | 0,12 - 0,40     | asbest in puin  | chrosidoliet<br>amosiet   | beide           | 4                                 |
| mm2      | 11, 12             | 0,11 - 0,50     | asbest in grond | chrysotiel<br>amosiet     | nee             | 12                                |
| mm3      | 19, 20, 21         | 0,00 - 0,10     | asbest in grond | chrysotiel<br>amosiet     | nee             | 10                                |
| mm4      | 26, 27, 28, 29, 30 | 0,00 - 0,10     | asbest in grond | chrysotiel<br>crocidoliet | beide           | <b>300</b>                        |

#### 4.6 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster

Tijdens de maaiveldinspectie en het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend plaatmateriaal. Verdacht materiaal wordt per vindlocatie (maaiveld/inspectiegat) verzameld en geanalyseerd op gehalte aan asbest.

Tijdens het verkennend asbestonderzoek is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen in de inspectiegaten 11 en 12. Het betrof in beide gevallen stukjes golfplaat met een totaal veldgewicht van resp. 15 en 150 gram. De verdachte fragmenten uit proefgat 12 zijn geanalyseerd.



| locatie     | code-ring | massa (g) | stuks en omschrijving | hecht-gebon-denheid | asbestgehalte (%) en massa (mg) |        |          |   |              |   |
|-------------|-----------|-----------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|--------|----------|---|--------------|---|
|             |           |           |                       |                     | serpentine                      |        | amfibool |   |              |   |
|             |           |           |                       |                     | chrysotiel                      |        | amo-siet |   | cro-cidoliet |   |
| meetpunt 12 | VZMA      | 141,1     | 6x golf               | goed                | 12,5                            | 17.700 | -        | - | -            | - |

Berekening gewogen gehalte inspectiegat 12 op basis van aangetroffen fragmenten en uitgezeefde grond:

Afmetingen inspectiegat met diameter 35cm:  $(0,35/2)^2 \times 3,14 \times 0,39 \text{ m} = 0,038 \text{ m}^3$

Soortelijk gewicht grond en %ds:  $1800 \text{ kg/m}^3$  en 91%

Berekening kg ds:  $0,038 \text{ m}^3 \times 1800 \times 0,91 = 61,9 \text{ kg ds}$

Berekening gewogen asbestgehalte:  $17.700 \text{ mg}/61,9 \text{ kgds} + 12 = \mathbf{298 \text{ mg/kgds}}$

Berekening gewogen gehalte inspectiegat 11 op basis van gelijke samenstelling als fragmenten uit proefgat 12 en uitgezeefde grond:

Afmetingen inspectiegat met diameter 35cm:  $(0,35/2)^2 \times 3,14 \times 0,23 \text{ m} = 0,022 \text{ m}^3$

Soortelijk gewicht grond en %ds:  $1800 \text{ kg/m}^3$  en 91%

Berekening kg ds:  $0,022 \text{ m}^3 \times 1800 \times 0,91 = 36,2 \text{ kg ds}$

Berekening gewogen asbestgehalte:  $1.770 \text{ mg}/36,2 \text{ kgds} + 12 = \mathbf{60 \text{ mg/kgds}}$

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

### *Resultaten verdachte tanklocaties*

In de meest verdachte bodemlagen ter plaatse van beide ondergrondse huisbrandolietanks en de bovengrondse dieseltank zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van de drie tanklocaties (peilbuis 01, 02 en 04) is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

### *Resultaten stookplaatsen (indicatief)*

In de meest verdachte bodemlagen ter plaatse van stooklocaties A en B zijn geen gehalten aan stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de meest verdachte bodemlaag ter plaatse van stooklocatie C is een gehalte aan cadmium boven de achtergrondwaarde gemeten. Het gehalte is marginaal verhoogd en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

### *Resultaten overig terrein (erven)*

In de zwak puin- en baksteenhoudende bovengrond van het erf aan Peelweg 27 (BG5) zijn gehalten aan PAK en minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen van baksteen en puin.

In de visueel schone bovengrond van de vaste bodem (BG6 en BG7) is plaatselijk een gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarden. Het gehalte aan zink vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek van mengmonster BG7.

In de ondergrond (OG3 en OG4) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van 01, 02 en 04 zijn gehalten aan barium gedetecteerd boven de streefwaarden. In peilbuis 02 is daarnaast een gehalte aan zink gemeten boven de streefwaarde. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

### *Resultaten NEN5707*

Tijdens inspectie van maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

Bij inspectie van de gaten 11 en 12 zijn asbestverdachte fragmenten waargenomen in de bodemlaag 11 tot 50 cm-maaiveld. De fragmenten uit meetpunt 12 zijn analytisch onderzocht en hieruit is gebleken dat de fragmenten asbesthoudend zijn. Het gewogen gehalte aan asbest in meetpunt 12 (298 mg/kgds) vormt aanleiding voor nader onderzoek. Het gehalte aan asbest in proefgat 11 is ingeschat op 60 mg/kgds en overschrijdt daarmee eveneens de grens voor nader onderzoek.

Uit de analyses van het puinmengmonster (mm1 puin onder betonvloer) en grondmengmonster (mm3 daklijn melkveestall) blijken gehalten aan asbest in een concentratie die geen aanleiding vormt voor nader onderzoek.

Uit analyse van het mengmonster mm4 van de toplaag naast de varkensstal onder de daklijn blijkt een gehalte aan asbest boven interventiewaarde.

### *Conclusie en advies*

De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypothesen. De resultaten van het asbestonderzoek vormen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De locatie is plaatselijk verontreinigd met asbest in bodem in een gehalte boven interventiewaarde (300 mg/kgds).

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt een belemmering voor de beoogde herinrichting van het plangebied.

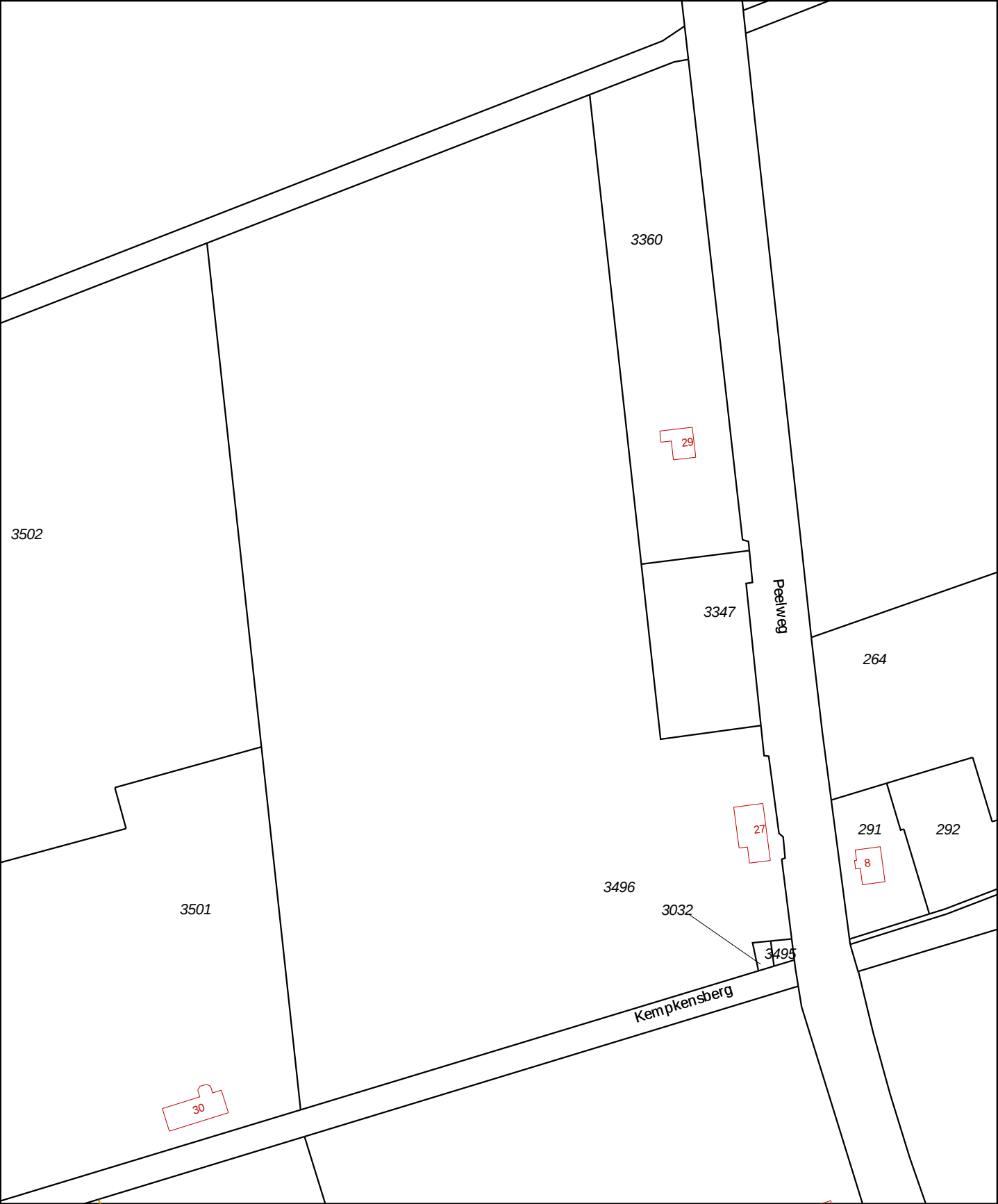
Geadviseerd wordt het gehalte aan asbest ter plaatse van meetpunten 11 en 12 nader te onderzoeken met als doel het vaststellen van de omvang van de verontreiniging met asbest.

Het gehalte aan asbest in mengmonster mm4, samengesteld uit de toplaag van de bodem naast de schuur onder de druplijn aan Peelweg 29 zonder verhard maaiveld, vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek. Geadviseerd wordt echter om de stroken naast de stallen zonder goot en verhard maaiveld te saneren tot 1 meter uit de stal tot een diepte van minimaal 10 cm-maaiveld. Hierbij zal de sanering middels een BUS-melding worden aangevraagd bij Provincie Limburg en na goedkeuring worden uitgevoerd onder milieukundig begeleiding.

## Bijlage 1

### Topografische ligging onderzoekslocatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 juni 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

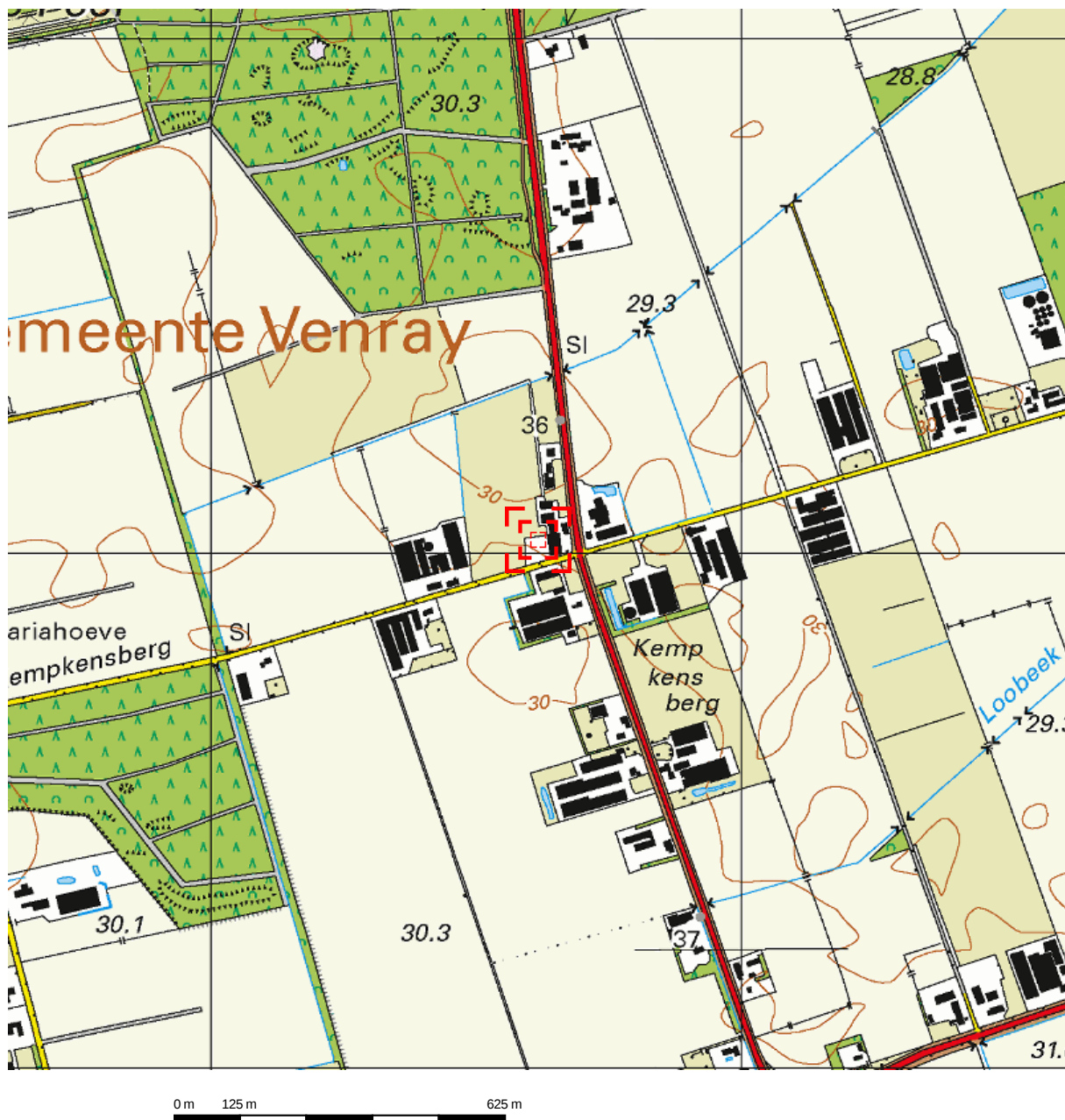
VENRAY

H

3496

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

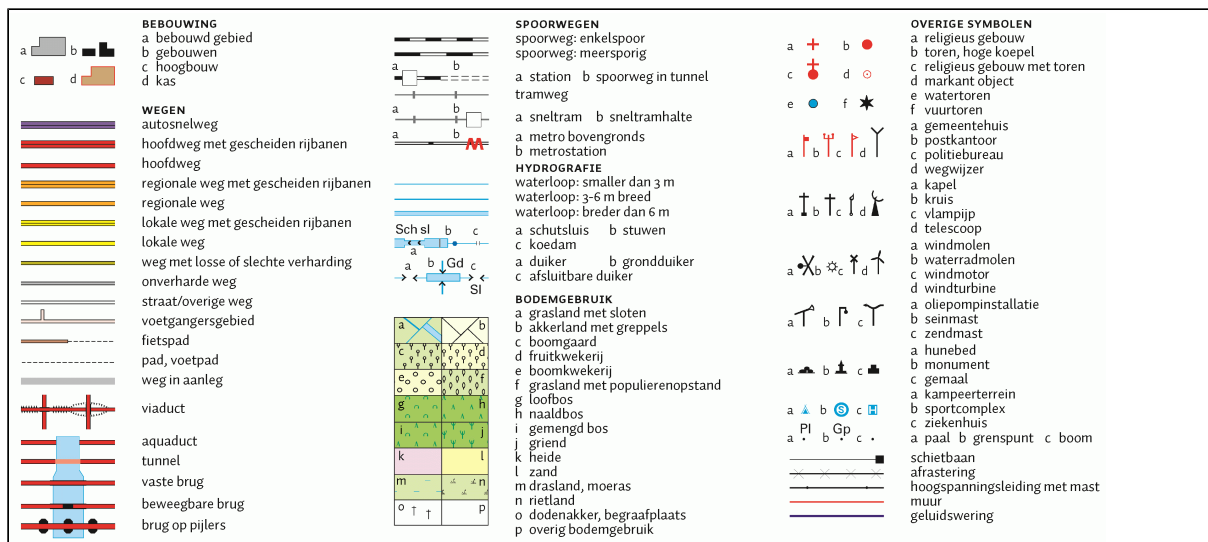
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VENRAY H 3496  
Peelweg 27, 5813 AD YSSELSTEYN LB  
CC-BY Kadaster.

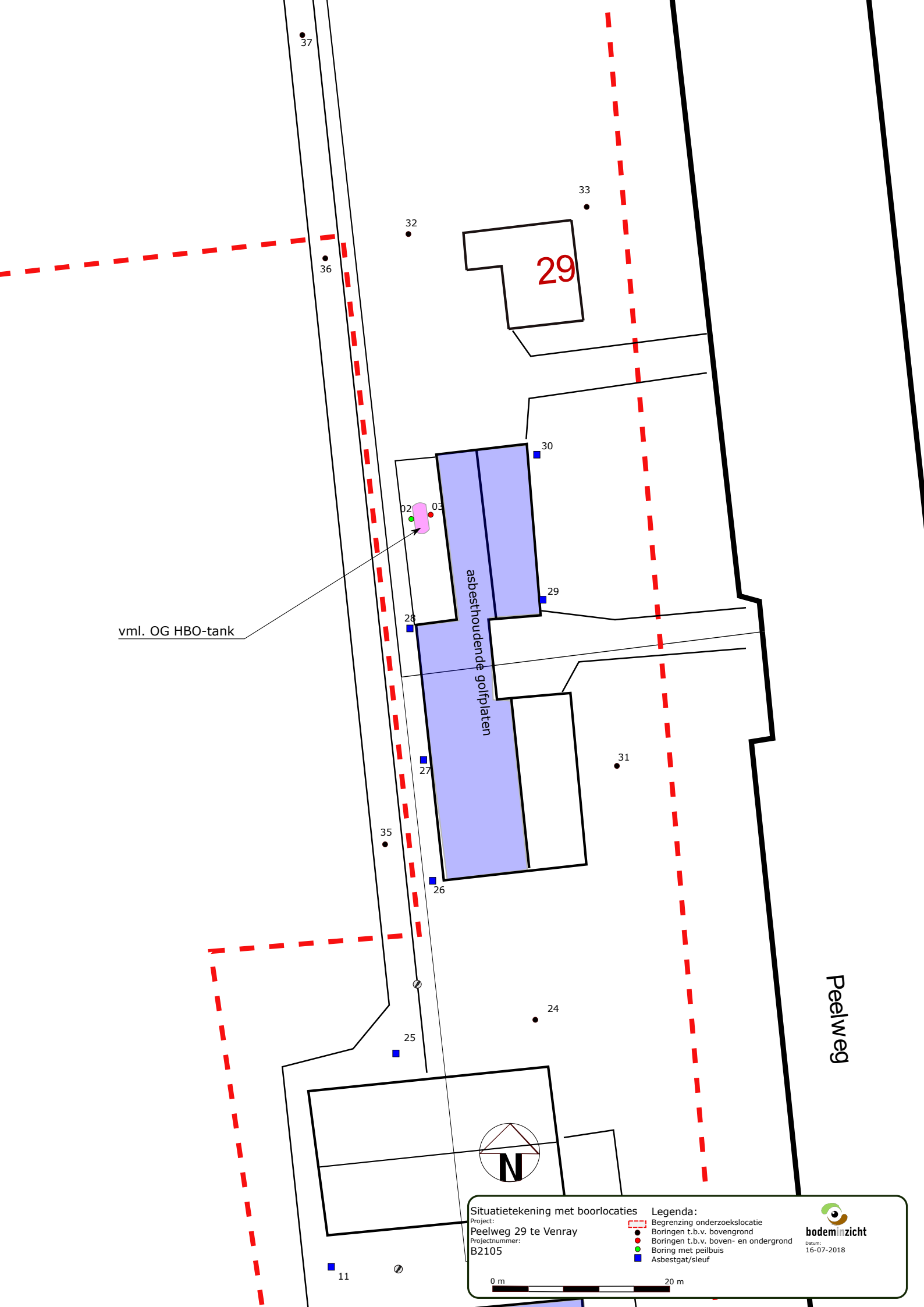


## Bijlage 2

### Situatietekening met boorpunten







## Bijlage 3

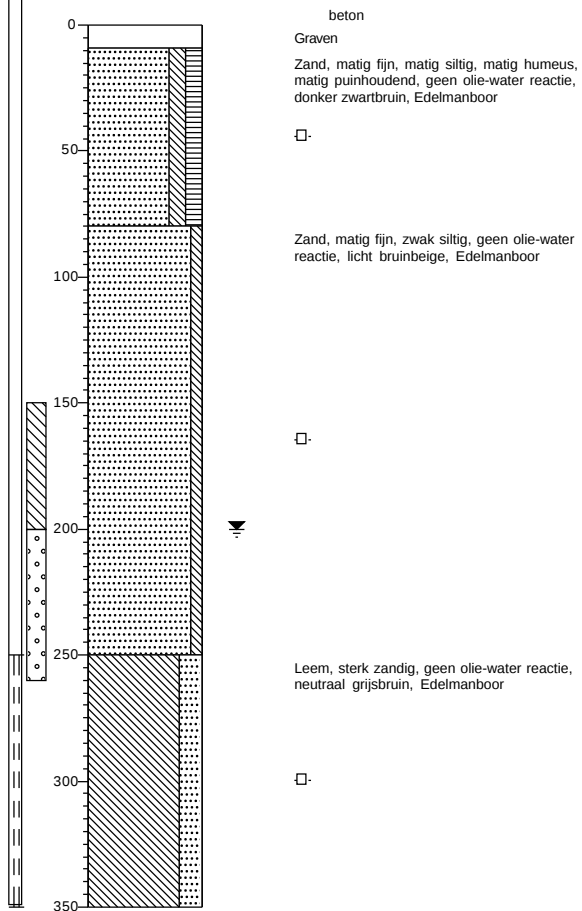
### Boorbeschrijvingen



## Bijlage: Boorprofielen

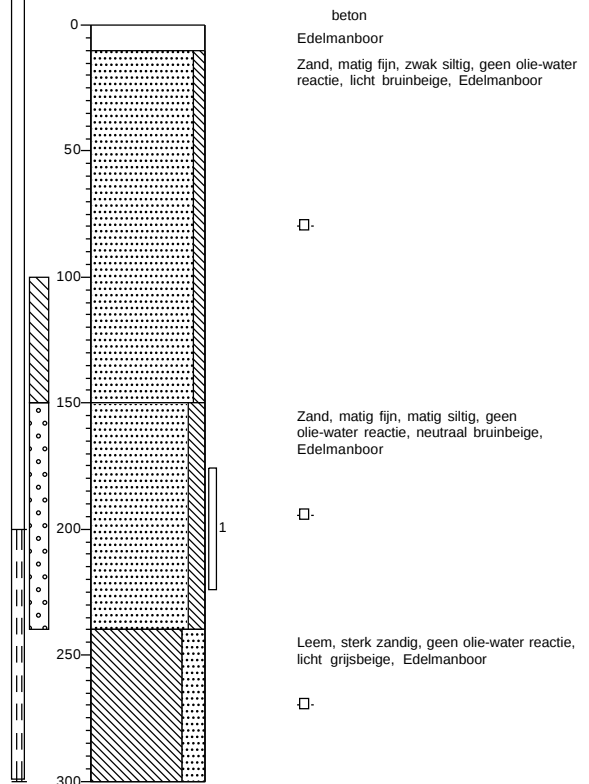
### Boring: 01

Datum: 13-6-2018  
 GVS: 200  
 Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 02

Datum: 13-6-2018  
 Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

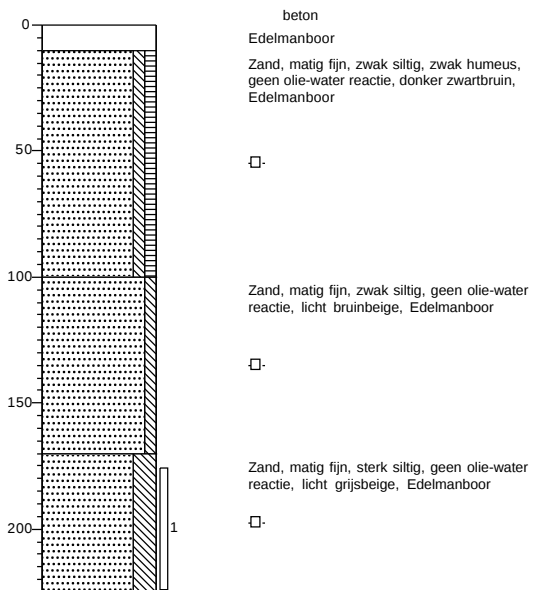
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 03

Datum: 13-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

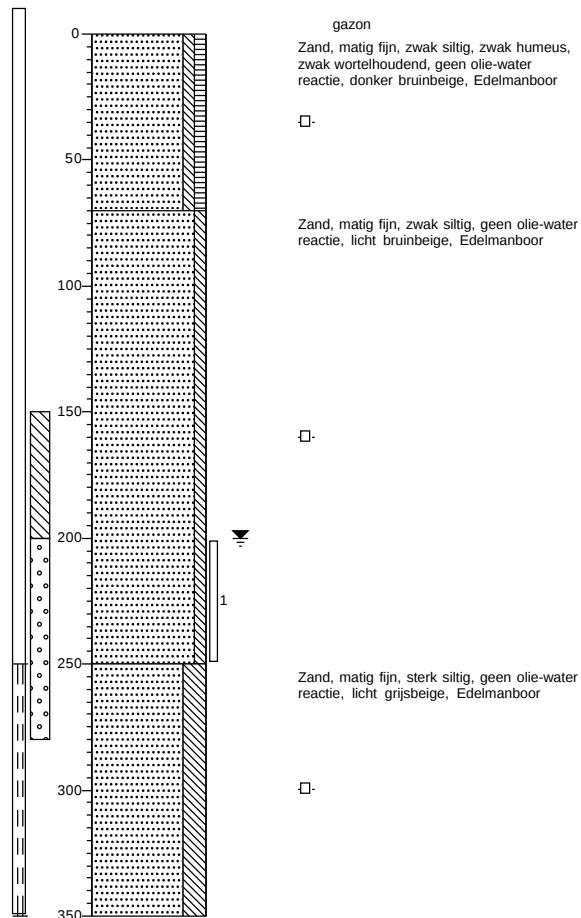


### Boring: 04

Datum: 13-6-2018

GWS: 200

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

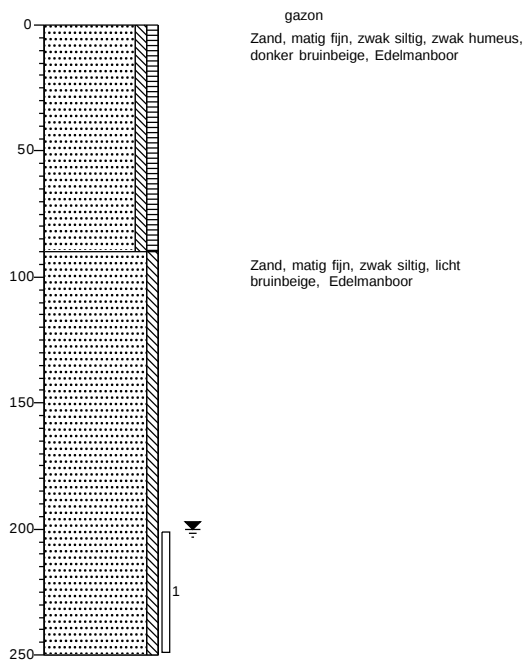
Projectcode: B2105

'getekend volgens NEN 5104'

## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 05**

Datum: 13-6-2018  
GWS: 200  
Boormeester: M. Gloudé/Michel Gloudemans



**Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn**

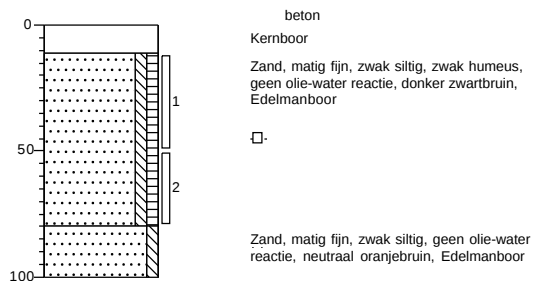
**Projectcode: B2105**

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 06

Datum: 20-6-2018

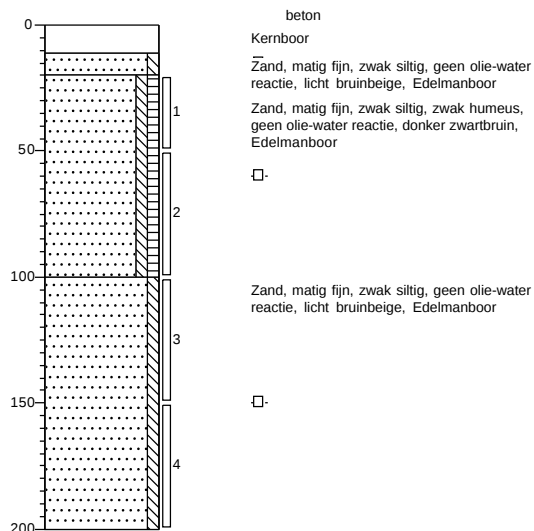
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 07

Datum: 20-6-2018

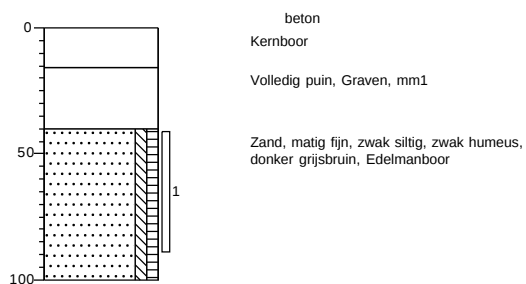
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 08

Datum: 20-6-2018

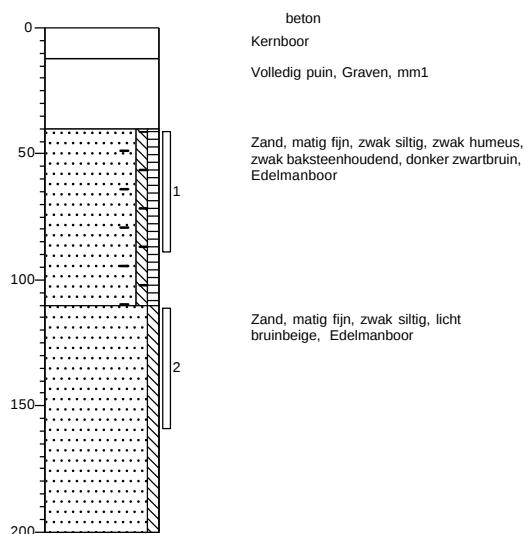
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 09

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

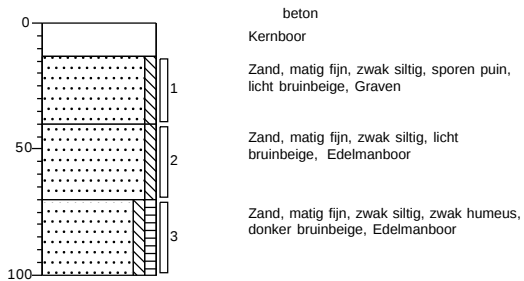
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 10

Datum: 20-6-2018

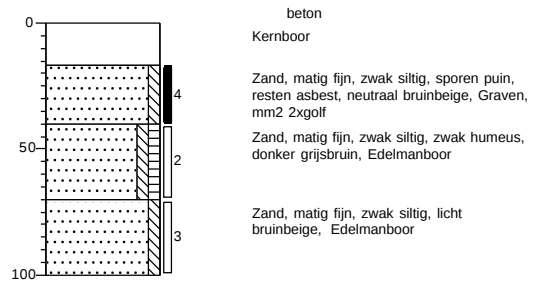
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 11

Datum: 20-6-2018

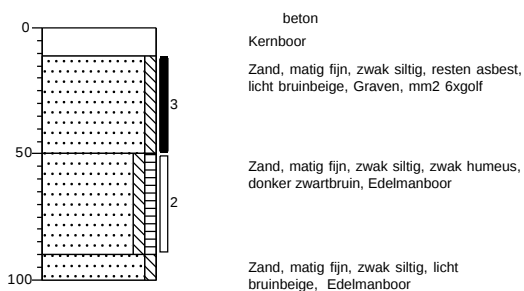
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 12

Datum: 20-6-2018

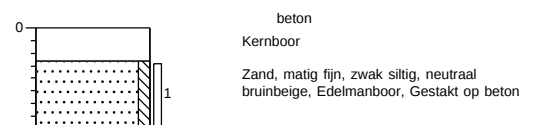
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 13

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

Projectcode: B2105

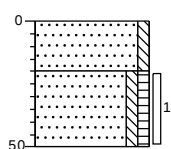
'getekend volgens NEN 5104'

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 14

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

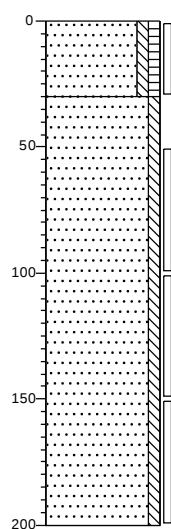


erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

### Boring: 15

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

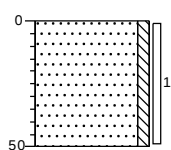


erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

### Boring: 16

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

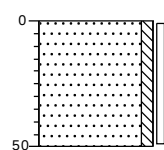


erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

### Boring: 17

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

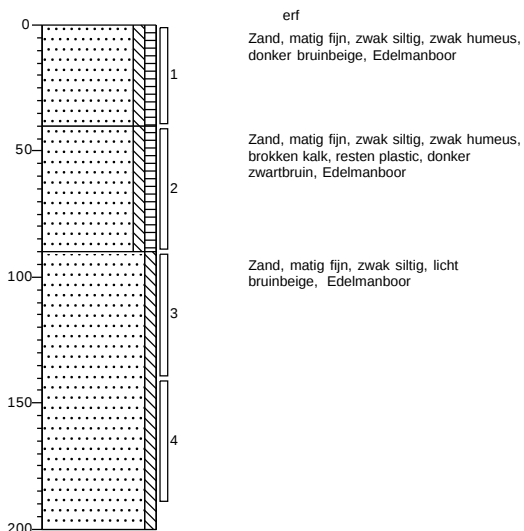
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 18

Datum: 20-6-2018

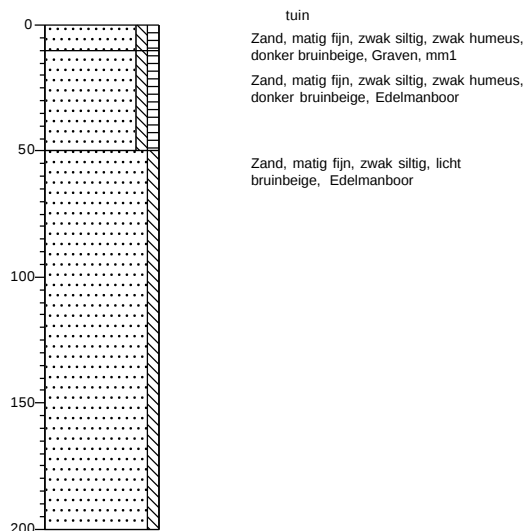
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 19

Datum: 20-6-2018

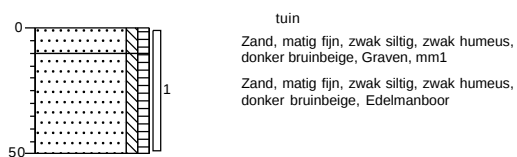
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 20

Datum: 20-6-2018

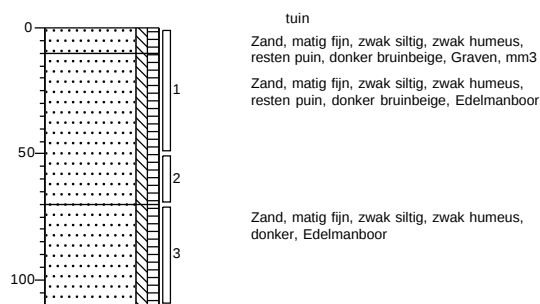
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 21

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

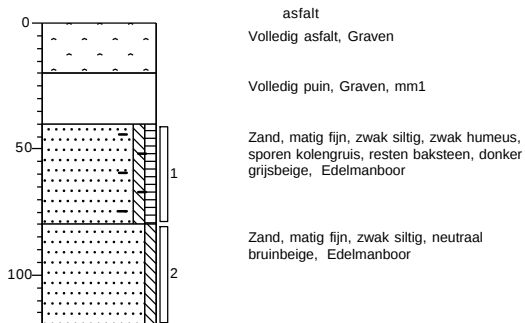
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 22

Datum: 20-6-2018

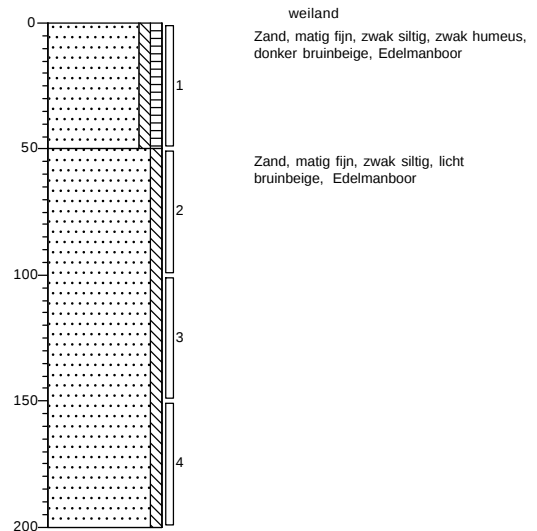
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 23

Datum: 20-6-2018

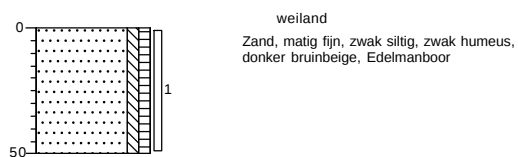
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 24

Datum: 20-6-2018

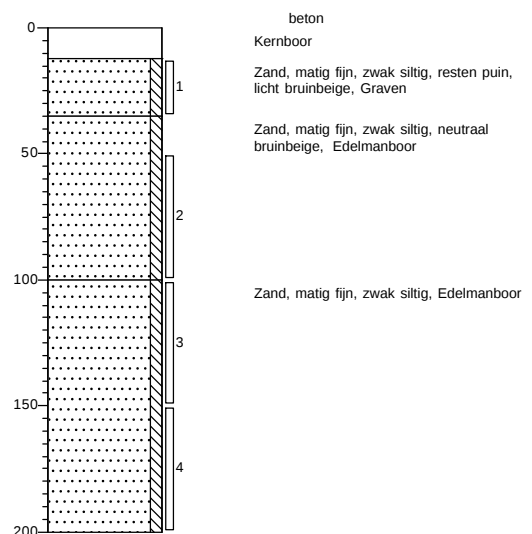
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 25

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

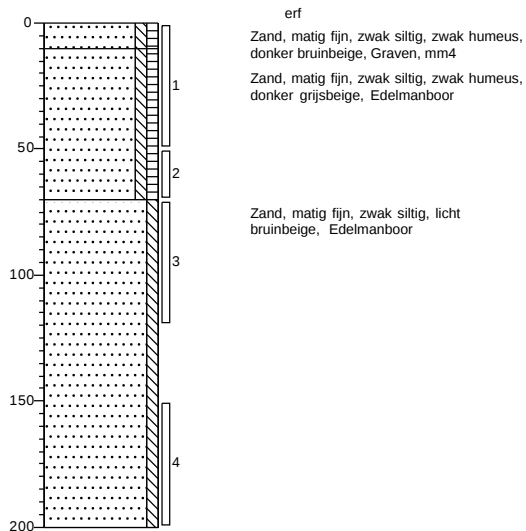
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 26

Datum: 20-6-2018

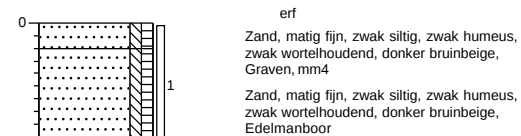
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 27

Datum: 20-6-2018

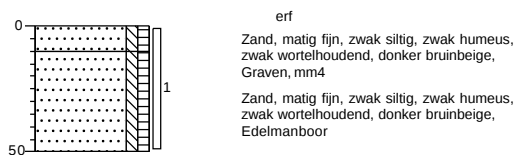
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 28

Datum: 20-6-2018

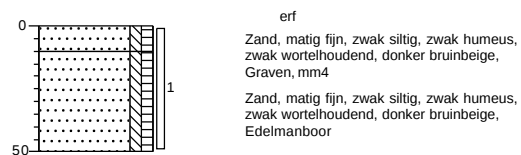
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 29

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

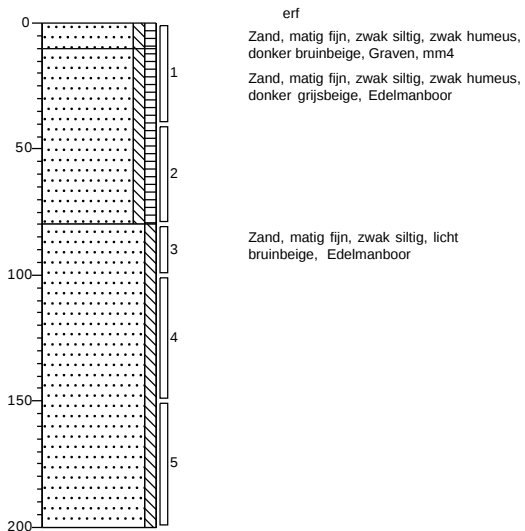
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 30

Datum: 20-6-2018

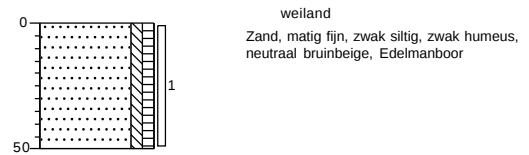
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 31

Datum: 20-6-2018

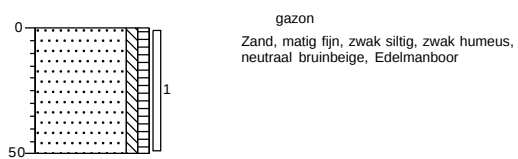
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 32

Datum: 20-6-2018

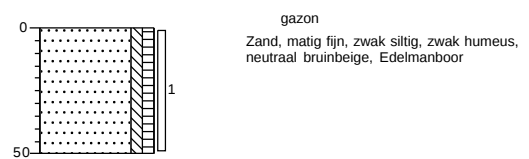
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



### Boring: 33

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

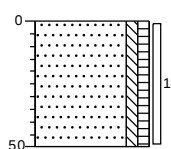
Projectcode: B2105

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 34

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

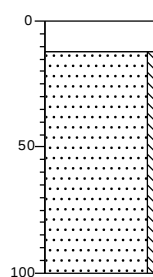


erf  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
donker zwartbruin, Edelmanboor

### Boring: 35

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

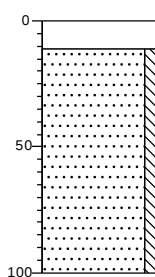


beton  
Kernboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht  
bruinbeige, Edelmanboor

### Boring: 36

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

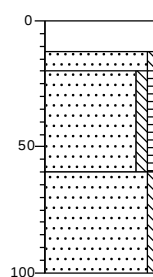


beton  
Kernboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht  
bruinbeige, Edelmanboor

### Boring: 37

Datum: 20-6-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



beton  
Kernboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht  
bruinbeige, Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
donker zwartbruin, Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Peelweg 27 te Ysselsteyn

Projectcode: B2105

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

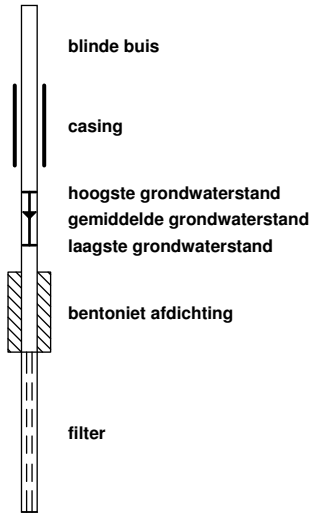
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

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

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

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

overig

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

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

## Bijlage 4

### Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                             |          | OG1 HBO-tank                  |                     |       | OG2 HBO-tank                  |                     |       | BG1 dieseltank                   |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 775079                        |                     |       | 775079                        |                     |       | 776753                           |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 02, 03                        |                     |       | 04, 05                        |                     |       | 06, 07                           |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 1,75 - 2,25                   |                     |       | 2,00 - 2,50                   |                     |       | 0,11 - 0,50                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 1,5                           |                     |       | 0,90                          |                     |       | 2,0                              |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 6,8                           |                     |       | 1,1                           |                     |       | 2,0                              |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 9-7-2018                      |                     |       | 9-7-2018                      |                     |       | 9-7-2018                         |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
|                                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 | 55                               | 275                 | 0,02  |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                               | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 17                               | 85 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 26                               | 130 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
|                                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 82,6                          | 82,6 <sup>(6)</sup> |       | 84,3                          | 84,3 <sup>(6)</sup> |       | 84,2                             | 84,2 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 6,8                           |                     |       | 1,1                           |                     |       |                                  |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,5                           |                     |       | 0,90                          |                     |       |                                  |                     |       |
| Asbest (som)                             | mg/kg ds |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Gemeten asbestconcentratie               | -        |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster                             |          | BG2 stookloc. A               |                     |       | BG3 stookloc. B               |                     |       | BG4 stookloc. C               |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          | 776753                        |                     |       | 776753                        |                     |       | 776753                        |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 15                            |                     |       | 18                            |                     |       | 23                            |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,30                   |                     |       | 0,00 - 0,40                   |                     |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 3,9                           |                     |       | 1,9                           |                     |       | 4,0                           |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,4                           |                     |       | 2,0                           |                     |       | 1,0                           |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 9-7-2018                      |                     |       | 9-7-2018                      |                     |       | 9-7-2018                      |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4,0                          | <8,2                | -0,41 | <4,0                          | <8,2                | -0,41 | <4,0                          | <8,2                | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 8,2                           | 15,9                | -0,16 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 | 13                            | 25                  | -0,1  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 53                            | 120                 | -0,03 | 24                            | 57                  | -0,14 | 56                            | 126                 | -0,02 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20                         | <0,22               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | 0,46                          | 0,73                | 0,01  |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | <10                           | <11                 | -0,08 | <10                           | <11                 | -0,08 | 13                            | 20                  | -0,06 |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,079                         | 0,079               |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                               | 0,39                | -0,03 |                               | <0,35               | -0,03 |                               | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                               | <0,013              | -0,01 |                               | <0,025              | 0,01  |                               | <0,012              | -0,01 |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0018             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <63                 | -0,03 | <35                           | <123                | -0,01 | 57                            | 143                 | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 6                             | 15 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 10                            | 25 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 9                             | 23 <sup>(6)</sup>   |       | 10                            | 50 <sup>(6)</sup>   |       | 24                            | 60 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 14                            | 35 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 88,1                          | 88,1 <sup>(6)</sup> |       | 87,0                          | 87,0 <sup>(6)</sup> |       | 88,8                          | 88,8 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,4                           |                     |       | 2,0                           |                     |       | 1,0                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,9                           |                     |       | 1,9                           |                     |       | 4,0                           |                     |       |
| Asbest (som)                             | mg/kg ds |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Gemeten asbestconcentratie               | -        |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster                             |          | BG5                              |                     |       | BG6                           |                     |       | BG7                            |                     |       |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          | 776753                           |                     |       | 776753                        |                     |       | 776753                         |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 09, 10, 11, 18, 21, 22, 25       |                     |       | 13, 14, 16, 17, 20, 24, 34    |                     |       | 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,90                      |                     |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 0,50                    |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,9                              |                     |       | 2,9                           |                     |       | 4,0                            |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,4                              |                     |       | 1,6                           |                     |       | 1,0                            |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 9-7-2018                         |                     |       | 9-7-2018                      |                     |       | 9-7-2018                       |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde  |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
|                                          |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                          | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                           | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3,0                             | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                           | <7,4                | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4,0                             | <8,2                | -0,41 | <4,0                          | <8,2                | -0,41 | <4,0                           | <8,2                | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 5,3                              | 10,6                | -0,2  | 7,3                           | 14,6                | -0,17 | 13                             | 25                  | -0,1  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 43                               | 100                 | -0,07 | 24                            | 56                  | -0,14 | 63                             | 142                 | 0     |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                           | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,20                             | 0,33                | -0,02 | 0,23                          | 0,38                | -0,02 | 0,35                           | 0,55                | -0    |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                              | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                            | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                          | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | <10                              | <11                 | -0,08 | 10                            | 15                  | -0,07 | 13                             | 20                  | -0,06 |
| <b>PAK</b>                               |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | 0,089                            | 0,089               |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 0,40                             | 0,40                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,67                             | 0,67                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 0,35                             | 0,35                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,39                             | 0,39                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,37                             | 0,37                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,21                             | 0,21                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 0,29                             | 0,29                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 0,19                             | 0,19                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                         | <0,035              |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                  | 3,0                 | 0,04  |                               | <0,35               | -0,03 |                                | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                  | <0,017              | -0    |                               | <0,017              | -0    |                                | <0,012              | -0,01 |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0024             |       | <0,0010                        | <0,0018             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                               | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                             | 5 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 67                               | 231                 | 0,01  | <35                           | <84                 | -0,02 | <35                            | <61                 | -0,03 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                               | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                             | 5 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | 8                                | 28 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <4                             | 7 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | 12                               | 41 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                             | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 11                               | 38 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                             | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 21                               | 72 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | 10                             | 25 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | 11                               | 38 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                             | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                               | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                             | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 89,0                             | 89,0 <sup>(6)</sup> |       | 88,5                          | 88,5 <sup>(6)</sup> |       | 93,0                           | 93,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,4                              |                     |       | 1,6                           |                     |       | 1,0                            |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,9                              |                     |       | 2,9                           |                     |       | 4,0                            |                     |       |
| Asbest (som)                             | mg/kg ds |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |
| Gemeten asbestconcentratie               | -        |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                |                     |       |

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster                             |          | OG3                           |                     |       | OG4                           |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          | 776753                        |                     |       | 776753                        |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 07, 09, 10, 11, 15, 18, 23    |                     |       | 23, 25, 30                    |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,70 - 2,00                   |                     |       | 0,80 - 1,50                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 1,0                           |                     |       | 1,0                           |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,0                           |                     |       | 1,0                           |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 9-7-2018                      |                     |       | 9-7-2018                      |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                          |                     |       | <5,0                          |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4,0                          | <8,2                | -0,41 | <4,0                          | <8,2                | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | <5,0                          | <7,2                | -0,22 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                           | <33                 | -0,18 | <20                           | <33                 | -0,18 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | <10                           | <11                 | -0,08 | <10                           | <11                 | -0,08 |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)perylene                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                               | <0,35               | -0,03 |                               | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                               | <0,025              | 0,01  |                               | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 87,7                          | 87,7 <sup>(6)</sup> |       | 91,6                          | 91,6 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,0                           |                     |       | 1,0                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,0                           |                     |       | 1,0                           |                     |       |
| Asbest (som)                             | mg/kg ds |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Gemeten asbestconcentratie               | -        |                               |                     |       |                               |                     |       |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          | AW   | WO   | IND | I    |
|------------------------------------------|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |      |      |     |      |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>PAK</b>                               |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster                             |      | 01-1-1                      |                          |       | 02-1-1                      |                          |       | 04-1-1                      |                          |       |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|
| Datum                                    |      | 20-6-2018                   |                          |       | 20-6-2018                   |                          |       | 20-6-2018                   |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 2,50 - 3,50                 |                          |       | 2,00 - 3,00                 |                          |       | 2,50 - 3,50                 |                          |       |
| Datum van toetsing                       |      | 9-7-2018                    |                          |       | 9-7-2018                    |                          |       | 9-7-2018                    |                          |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |       | Overschrijding Streefwaarde |                          |       | Overschrijding Streefwaarde |                          |       |
| Monstermelding 1                         |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| Monstermelding 2                         |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| Monstermelding 3                         |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
|                                          |      | Meetw                       | GSSD                     | Index | Meetw                       | GSSD                     | Index | Meetw                       | GSSD                     | Index |
| <b>METALEN</b>                           |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| Kobalt                                   | µg/l | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 | 2,8                         | 2,8                      | -0,22 |
| Nikkel                                   | µg/l | <3,0                        | <2,1                     | -0,22 | 3,1                         | 3,1                      | -0,2  | 4,9                         | 4,9                      | -0,17 |
| Koper                                    | µg/l | 7,8                         | 7,8                      | -0,12 | 9,3                         | 9,3                      | -0,09 | 3,3                         | 3,3                      | -0,19 |
| Zink                                     | µg/l | 35                          | 35                       | -0,04 | 68                          | 68                       | 0     | <10                         | <7                       | -0,08 |
| Molybdeen                                | µg/l | 2,3                         | 2,3                      | -0,01 | <2,0                        | <1,4                     | -0,01 | <2,0                        | <1,4                     | -0,01 |
| Cadmium                                  | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 |
| Barium                                   | µg/l | 170                         | 170                      | 0,21  | 150                         | 150                      | 0,17  | 320                         | 320                      | 0,47  |
| Kwik                                     | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,04 | <0,05                       | <0,04                    | -0,04 | <0,05                       | <0,04                    | -0,04 |
| Lood                                     | µg/l | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0    | <0,20                       | <0,14                    | -0    | <0,20                       | <0,14                    | -0    |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,03 | <0,20                       | <0,14                    | -0,03 | <0,20                       | <0,14                    | -0,03 |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 |
| Xylenen (som)                            | µg/l |                             | <0,21                    | 0     |                             | <0,21                    | 0     |                             | <0,21                    | 0     |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,10                       | <0,07                    |       | <0,10                       | <0,07                    |       | <0,10                       | <0,07                    |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,02 | <0,20                       | <0,14                    | -0,02 | <0,20                       | <0,14                    | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
| <b>PAK</b>                               |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| Naftaleen                                | µg/l | <0,020                      | <0,014                   | 0     | <0,020                      | <0,014                   | 0     | <0,020                      | <0,014                   | 0     |
| PAK 10 VROM                              | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       |
| Dichloorpropaan                          | µg/l |                             | <0,42                    | -0    |                             | <0,42                    | -0    |                             | <0,42                    | -0    |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)  | µg/l | 0,42                        |                          |       | 0,42                        |                          |       | 0,42                        |                          |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                             | <0,14                    | 0,01  |                             | <0,14                    | 0,01  |                             | <0,14                    | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,10                       | <0,07                    | 0,01  | <0,10                       | <0,07                    | 0,01  | <0,10                       | <0,07                    | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,10                       | <0,07                    |       | <0,10                       | <0,07                    |       | <0,10                       | <0,07                    |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,10                       | <0,07                    |       | <0,10                       | <0,07                    |       | <0,10                       | <0,07                    |       |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | 0     | <0,20                       | <0,14                    | 0     | <0,20                       | <0,14                    | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l | <0,20                       | <0,14 <sup>(14)</sup>    |       | <0,20                       | <0,14 <sup>(14)</sup>    |       | <0,20                       | <0,14 <sup>(14)</sup>    |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,10                       | <0,07                    | 0,01  | <0,10                       | <0,07                    | 0,01  | <0,10                       | <0,07                    | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 | <0,20                       | <0,14                    | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,02 | <0,20                       | <0,14                    | -0,02 | <0,20                       | <0,14                    | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       | <0,20                       | <0,14                    |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,10                       | <0,07                    | 0     | <0,10                       | <0,07                    | 0     | <0,10                       | <0,07                    | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,10                       | <0,07                    | 0     | <0,10                       | <0,07                    | 0     | <0,10                       | <0,07                    | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,10                       | <0,07                    | 0     | <0,10                       | <0,07                    | 0     | <0,10                       | <0,07                    | 0     |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | 0,03  | <0,20                       | <0,14                    | 0,03  | <0,20                       | <0,14                    | 0,03  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                          |       |                             |                          |       |                             |                          |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | <50                         | <35                      | -0,03 | <50                         | <35                      | -0,03 | <50                         | <35                      | -0,03 |
| Minerale olie C12 - C16                  | µg/l | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>       |       |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 >I : Groter dan Tussenwaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                           |      |      |        |            |      |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                  | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Tolueen                                  | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen (som)                            | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |      |        |            |      |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |      |        |            | 630  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600  |

## Bijlage 5

### Analysecertificaten



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.  
Dhr. M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 27.06.2018  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 776753

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 776753 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2105 Peelweg 27 te Ysselsteyn  
Opdrachtacceptatie 20.06.18  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 6



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 776753 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving                                                         |
|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 587381     | 20.06.2018  | 06 (11-50) 07 (20-50)                                                       |
| 587384     | 20.06.2018  | 15 (0-30)                                                                   |
| 587385     | 20.06.2018  | 18 (0-40)                                                                   |
| 587386     | 20.06.2018  | 23 (0-50)                                                                   |
| 587387     | 20.06.2018  | 09 (40-90) 10 (13-40) 11 (17-40) 18 (40-90) 22 (40-80) 21 (0-50) 25 (12-35) |

| Eenheid | 587381                | 587384    | 587385    | 587386    | 587387                                                                      |
|---------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
|         | 06 (11-50) 07 (20-50) | 15 (0-30) | 18 (0-40) | 23 (0-50) | 09 (40-90) 10 (13-40) 11 (17-40) 18 (40-90) 22 (40-80) 21 (0-50) 25 (12-35) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   |                                |      |      |      |      |      |      |
|---|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |      |
| S | Droge stof                     | %    | 84,2 | 88,1 | 87,0 | 88,8 | 89,0 |
| S | IJzer (Fe2O3)                  | % Ds | --   | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|   |                |      |    |     |     |      |     |
|---|----------------|------|----|-----|-----|------|-----|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds | -- | 1,4 | 2,0 | <1,0 | 1,4 |
|---|----------------|------|----|-----|-----|------|-----|

### Klassiek Chemische Analyses

|   |                 |      |    |                   |                   |                   |                   |
|---|-----------------|------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S | Organische stof | % Ds | -- | 3,9 <sup>xj</sup> | 1,9 <sup>xj</sup> | 4,0 <sup>xj</sup> | 2,9 <sup>xj</sup> |
|---|-----------------|------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|   |                          |    |    |    |    |    |
|---|--------------------------|----|----|----|----|----|
| S | Koningswater ontsluiting | -- | ++ | ++ | ++ | ++ |
|---|--------------------------|----|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|   |                |          |    |       |       |       |       |
|---|----------------|----------|----|-------|-------|-------|-------|
| S | Barium (Ba)    | mg/kg Ds | -- | <20   | <20   | <20   | <20   |
| S | Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | -- | <0,20 | <0,20 | 0,46  | 0,20  |
| S | Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | -- | <3,0  | <3,0  | <3,0  | <3,0  |
| S | Koper (Cu)     | mg/kg Ds | -- | 8,2   | <5,0  | 13    | 5,3   |
| S | Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | -- | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| S | Lood (Pb)      | mg/kg Ds | -- | <10   | <10   | 13    | <10   |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | -- | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S | Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | -- | <4,0  | <4,0  | <4,0  | <4,0  |
| S | Zink (Zn)      | mg/kg Ds | -- | 53    | 24    | 56    | 43    |

### PAK (AS3000)

|   |                             |          |    |                    |                    |                    |                   |
|---|-----------------------------|----------|----|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,089             |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,39              |
| S | Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,37              |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,19              |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,21              |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,35              |
| S | Fenanthreen                 | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,40              |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds | -- | 0,079              | <0,050             | <0,050             | 0,67              |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,29              |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds | -- | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050            |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | 0,39 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 3,0 <sup>#j</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|   |                              |          |      |      |      |      |      |
|---|------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 55   | <35  | <35  | 57   | 67   |
|   | Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 776753 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving                                                                     |
|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 587395     | 20.06.2018  | 13 (13-40) 20 (0-50) 14 (20-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 34 (0-50) 24 (0-50)                 |
| 587403     | 20.06.2018  | 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50)         |
| 587412     | 20.06.2018  | 07 (100-150) 09 (110-160) 10 (70-100) 11 (70-100) 18 (90-140) 15 (150-200) 23 (100-150) |
| 587420     | 20.06.2018  | 23 (100-150) 25 (100-150) 30 (80-100)                                                   |

### Eenheid

| 587395                                                                  | 587403                                                                          | 587412                                                                                  | 587420                                |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 13 (13-40) 20 (0-50) 14 (20-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 34 (0-50) 24 (0-50) | 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50) | 07 (100-150) 09 (110-160) 10 (70-100) 11 (70-100) 18 (90-140) 15 (150-200) 23 (100-150) | 23 (100-150) 25 (100-150) 30 (80-100) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |      | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | %    | 88,5 | 93,0 | 87,7 | 91,6 |
| S IJzer (Fe2O3)                  | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |      |      |      |
|------------------|------|-----|------|------|------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 1,6 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
|------------------|------|-----|------|------|------|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 2,9 <sup>xj</sup> | 4,0 <sup>xj</sup> | 1,0 <sup>xj</sup> | 1,0 <sup>xj</sup> |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | <20   | <20   | <20   | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | 0,23  | 0,35  | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | <3,0  | <3,0  | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 7,3   | 13    | <5,0  | <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 10    | 13    | <10   | <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0  | <4,0  | <4,0  | <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 24    | 63    | <20   | <20   |

### PAK (AS3000)

|                               |          |                    |                    |                    |                    |
|-------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |      |      |      |      |
|--------------------------------|----------|------|------|------|------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35  | <35  | <35  | <35  |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 776753 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 587381                | 587384    | 587385    | 587386    | 587387                                                                      |
|---------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
|         | 06 (11-50) 07 (20-50) | 15 (0-30) | 18 (0-40) | 23 (0-50) | 09 (40-80) 10 (13-40) 11 (17-40) 18 (40-80) 22 (40-80) 21 (0-50) 25 (12-35) |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                               |          |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 * | <4 * | <4 * | <4 * | 8 *  |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | 12 * |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | 17 * | 6 *  | <5 * | 10 * | 11 * |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | 26 * | 9 *  | 10 * | 24 * | 21 * |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | 14 * | 11 * |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                          |          |    |                      |                      |                      |                      |
|------------------------------------------|----------|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 776753 Bodem / Eluaat

Eenheid 587395 587403 587412 587420  
13 (13-40) 20 (0-50) 14 (20-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 34 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50) 07 (100-150) 09 (110-160) 10 (70-100) 11 (70-100) 18 (90-140) 15 (150-200) 23 (100-150) 25 (100-150) 30 (80-100)

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                               |          |      |      |      |      |
|-------------------------------|----------|------|------|------|------|
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 * | <4 * | <4 * | <4 * |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 * | 10 * | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                          |          |           |           |           |           |
|------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 20.06.2018

Einde van de analyses: 27.06.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 6



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 776753 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)  
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen  
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen  
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118  
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6

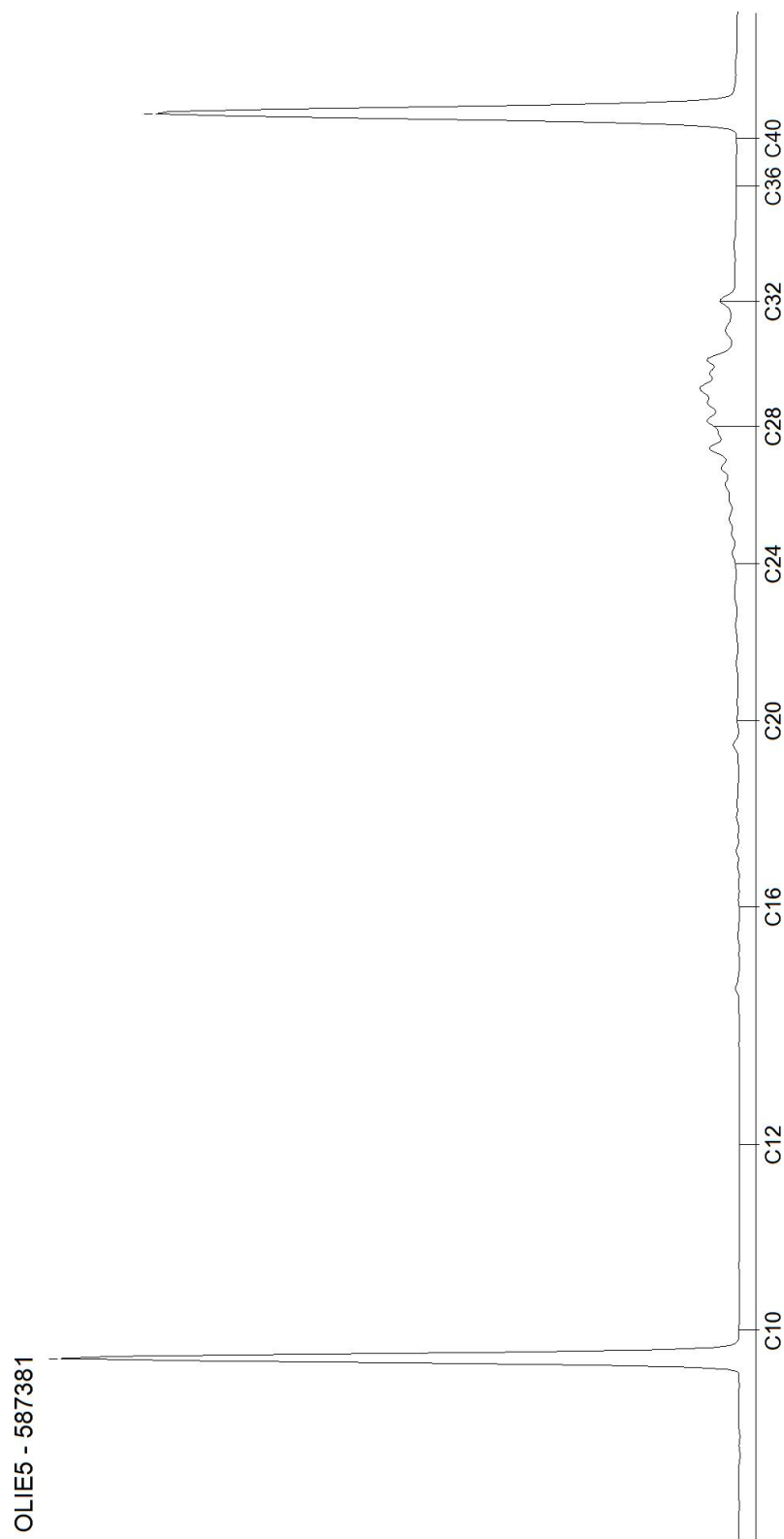


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587381, created at 25.06.2018 07:10:48

**Monsteromschrijving: 06 (11-50) 07 (20-50)**

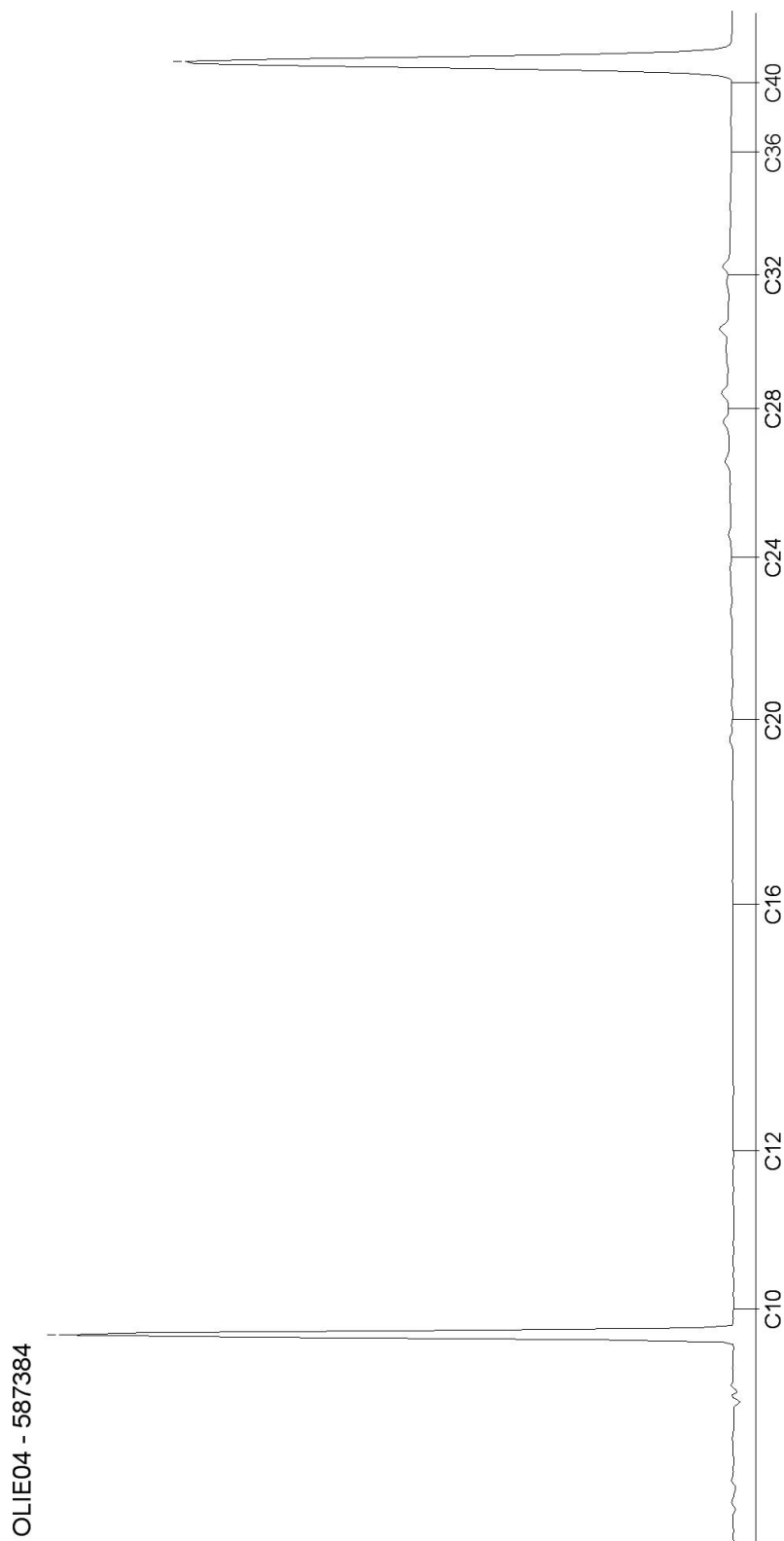


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587384, created at 25.06.2018 07:04:59

**Monsteromschrijving: 15 (0-30)**



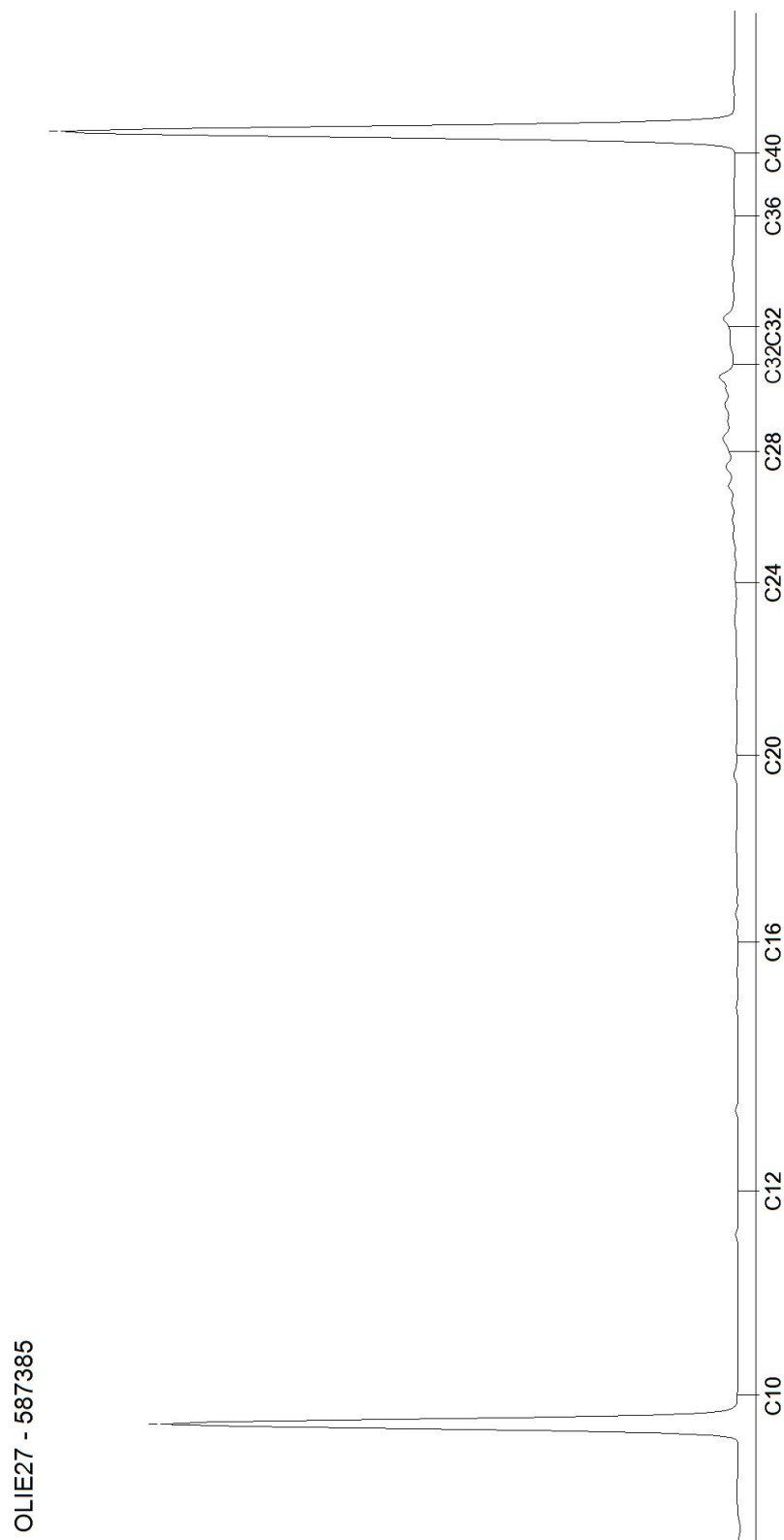
Blad 2 van 9

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587385, created at 25.06.2018 07:13:59

**Monsteromschrijving: 18 (0-40)**



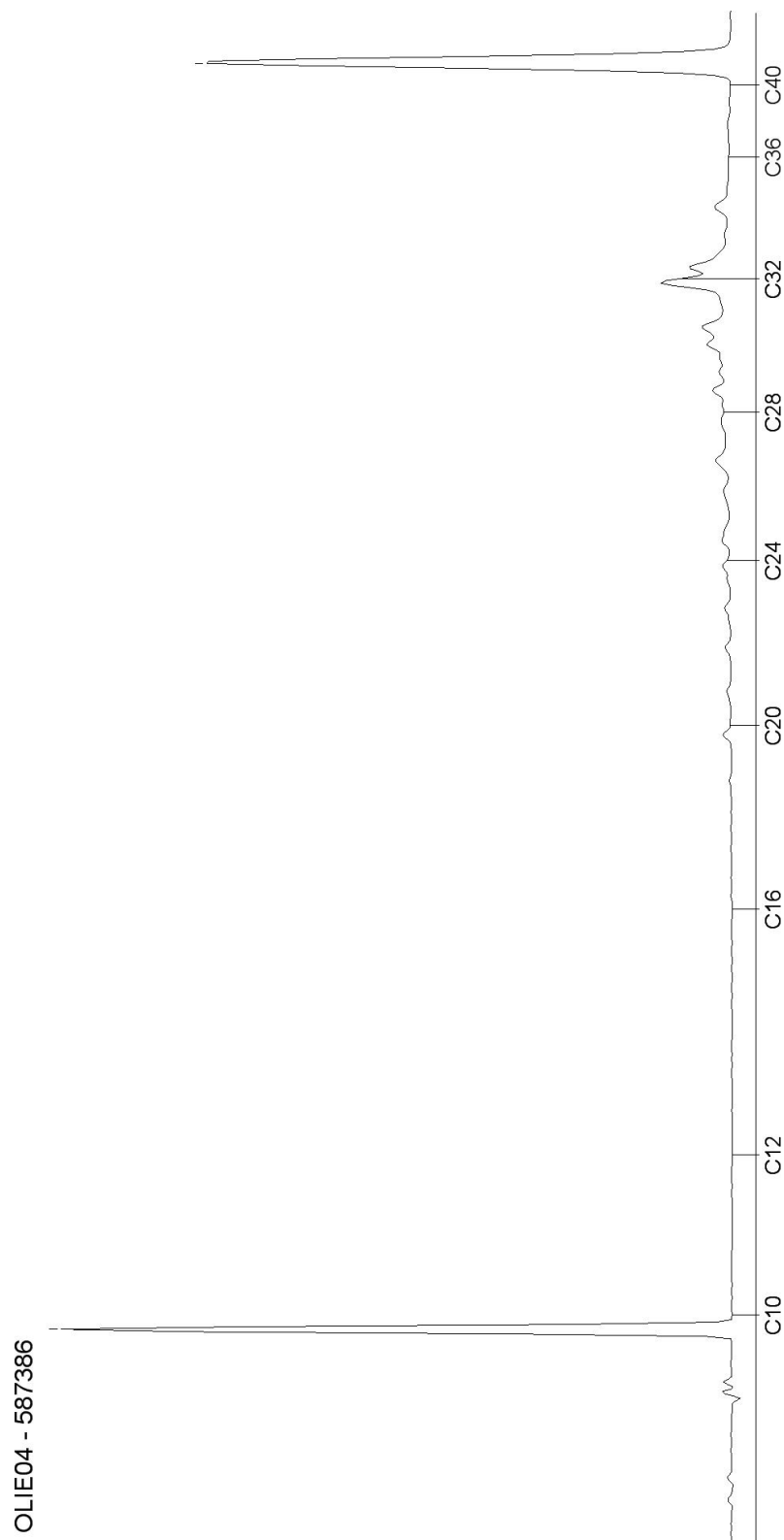
Blad 3 van 9

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587386, created at 25.06.2018 07:04:59

### Monsteromschrijving: 23 (0-50)

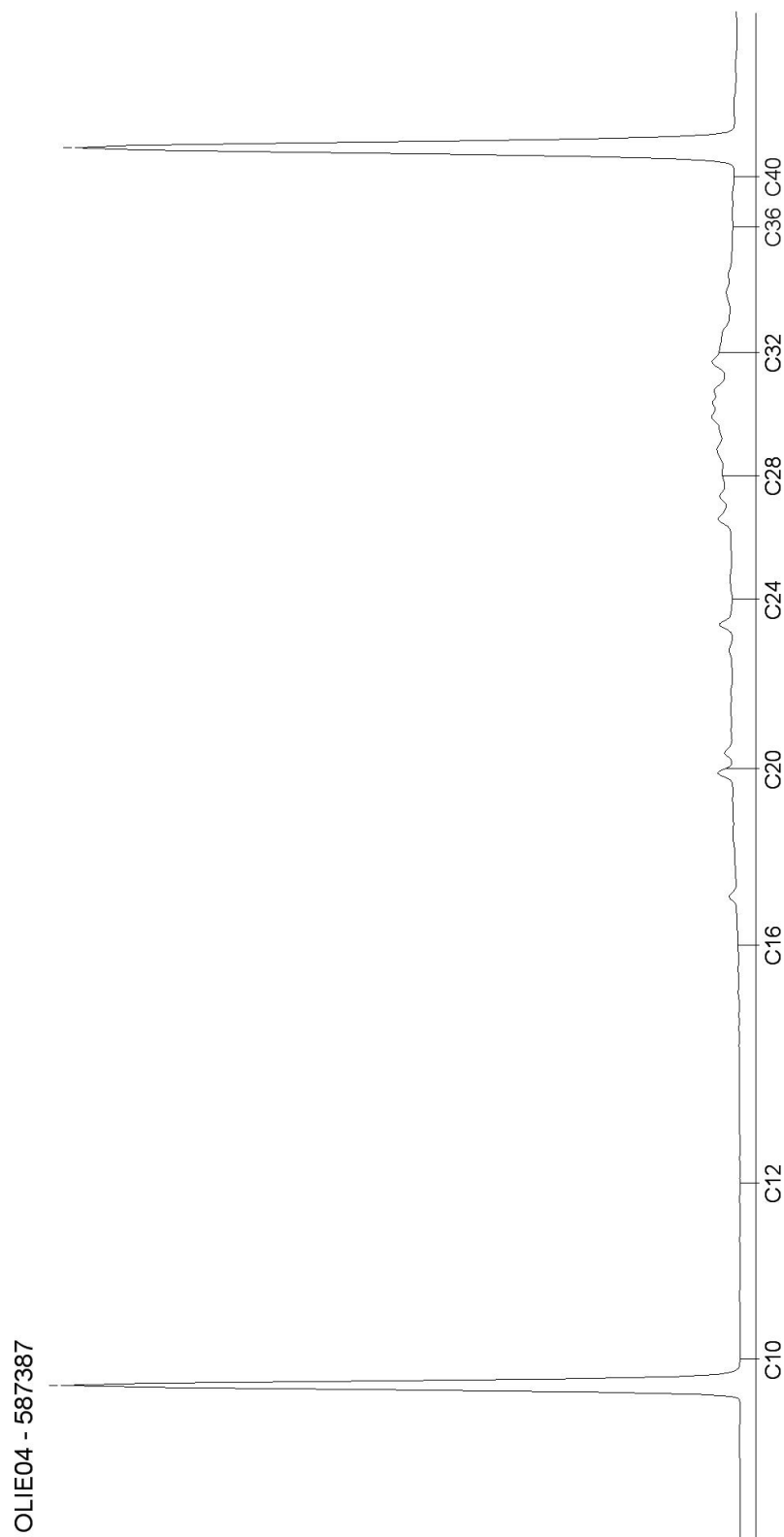


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587387, created at 25.06.2018 07:04:59

**Monsteromschrijving: 09 (40-90) 10 (13-40) 11 (17-40) 18 (40-90) 22 (40-80) 21 (0-50) 25 (12-35)**



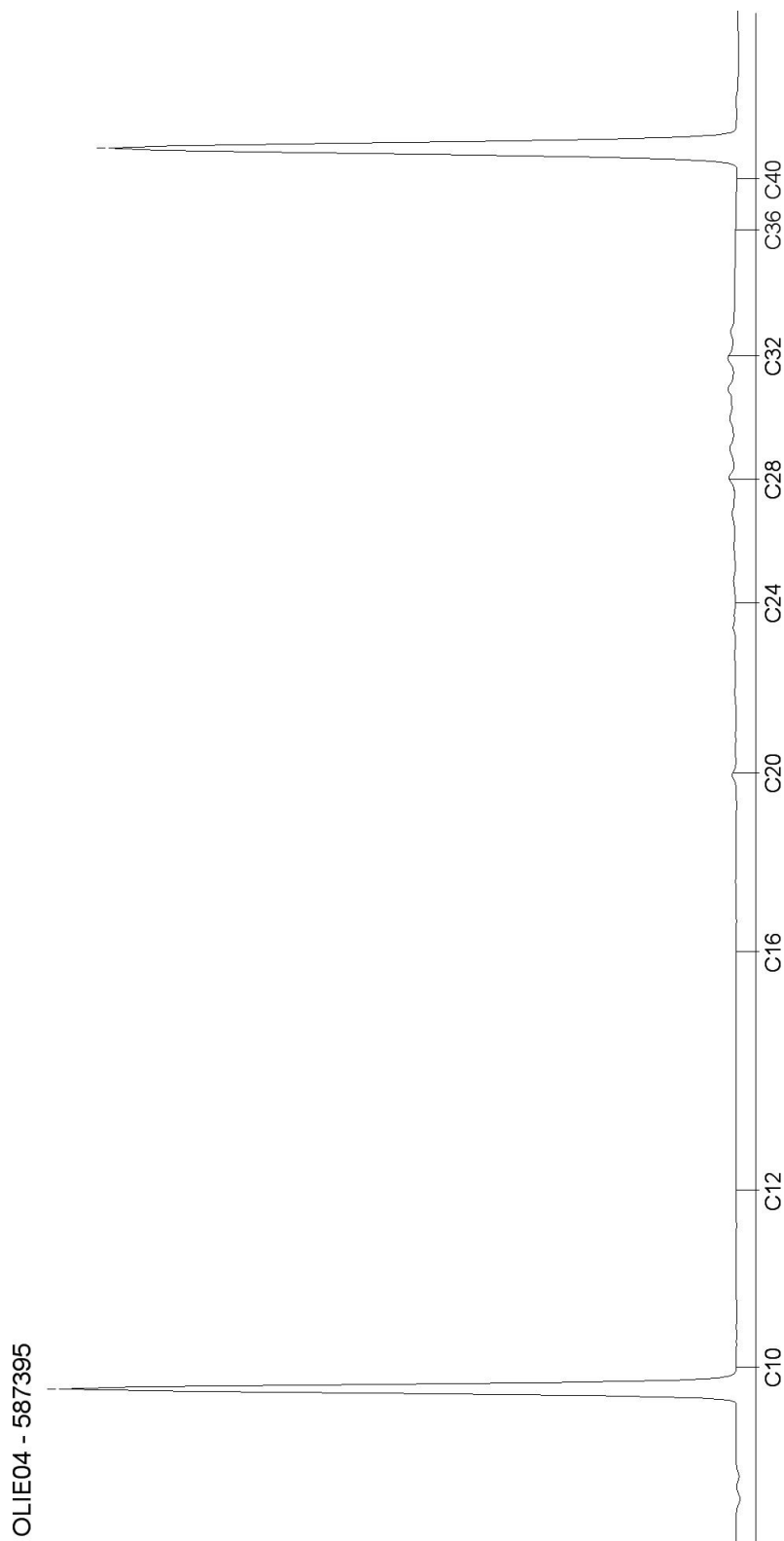
Blad 5 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587395, created at 25.06.2018 07:04:59

**Monsteromschrijving: 13 (13-40) 20 (0-50) 14 (20-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 34 (0-50) 24 (0-50)**



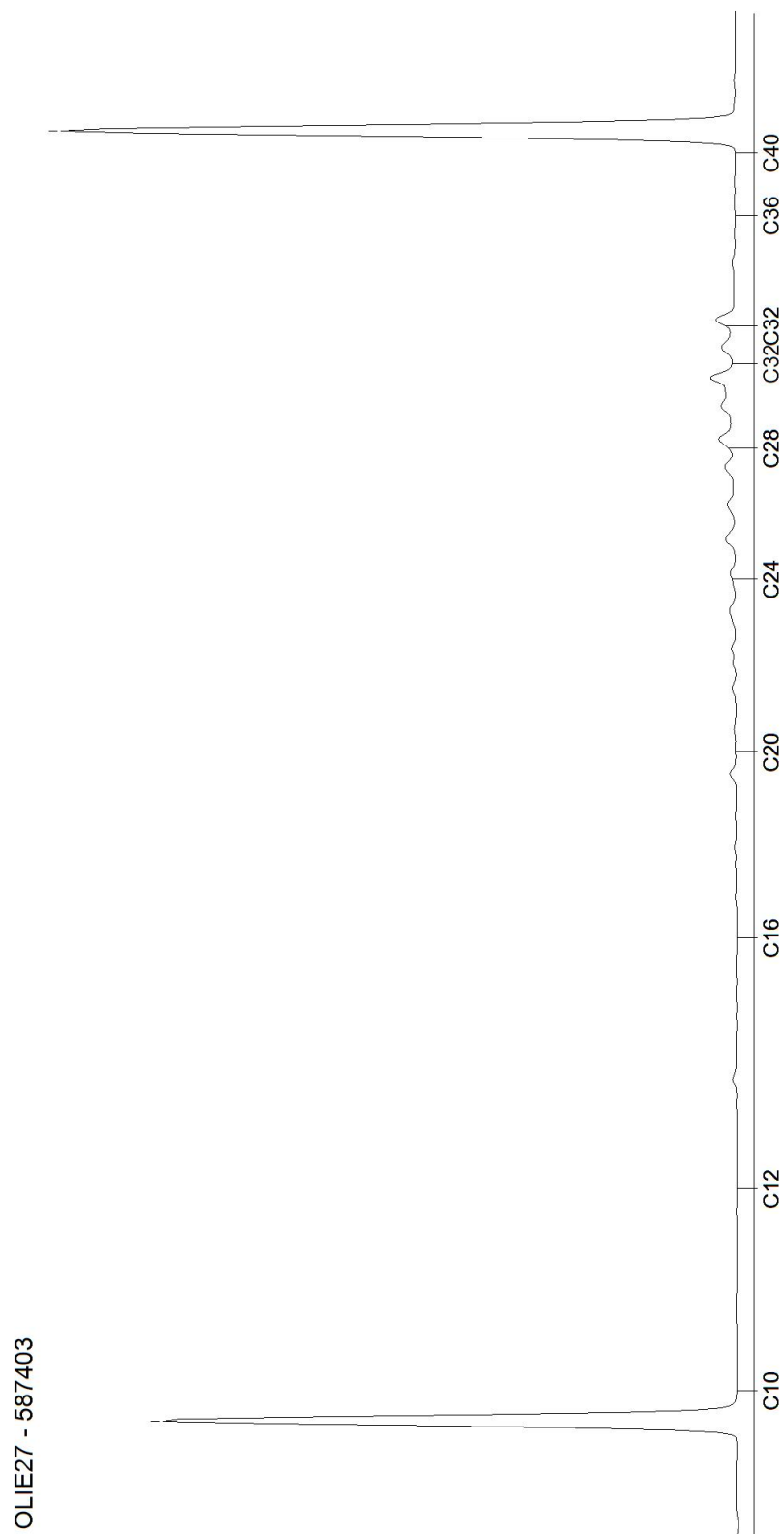
Blad 6 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587403, created at 25.06.2018 07:13:59

**Monsteromschrijving: 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 31 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50)**



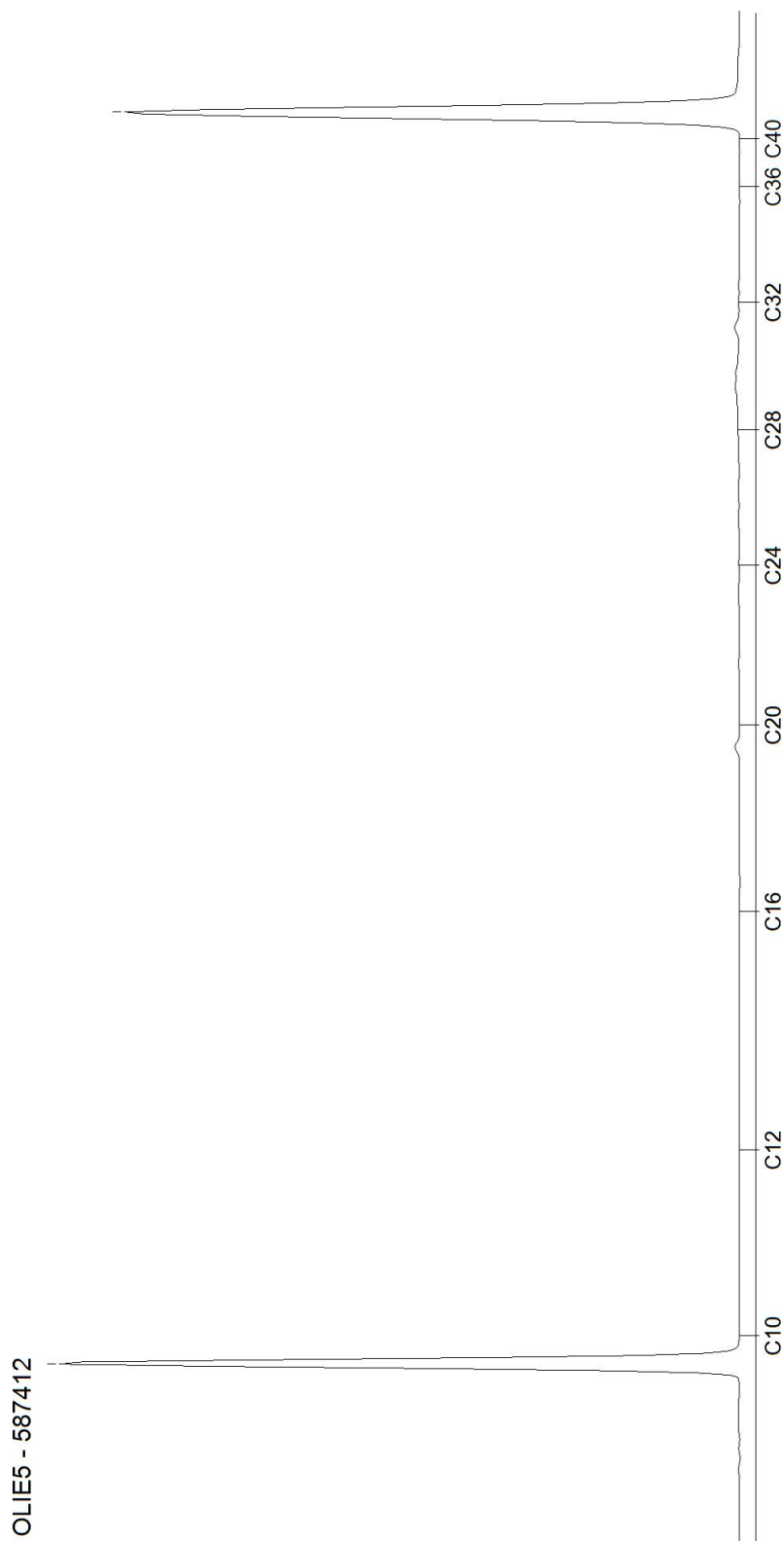
Blad 7 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587412, created at 25.06.2018 07:10:48

**Monsteromschrijving: 07 (100-150) 09 (110-160) 10 (70-100) 11 (70-100) 18 (90-140) 15 (150-200) 23 (100-150)**



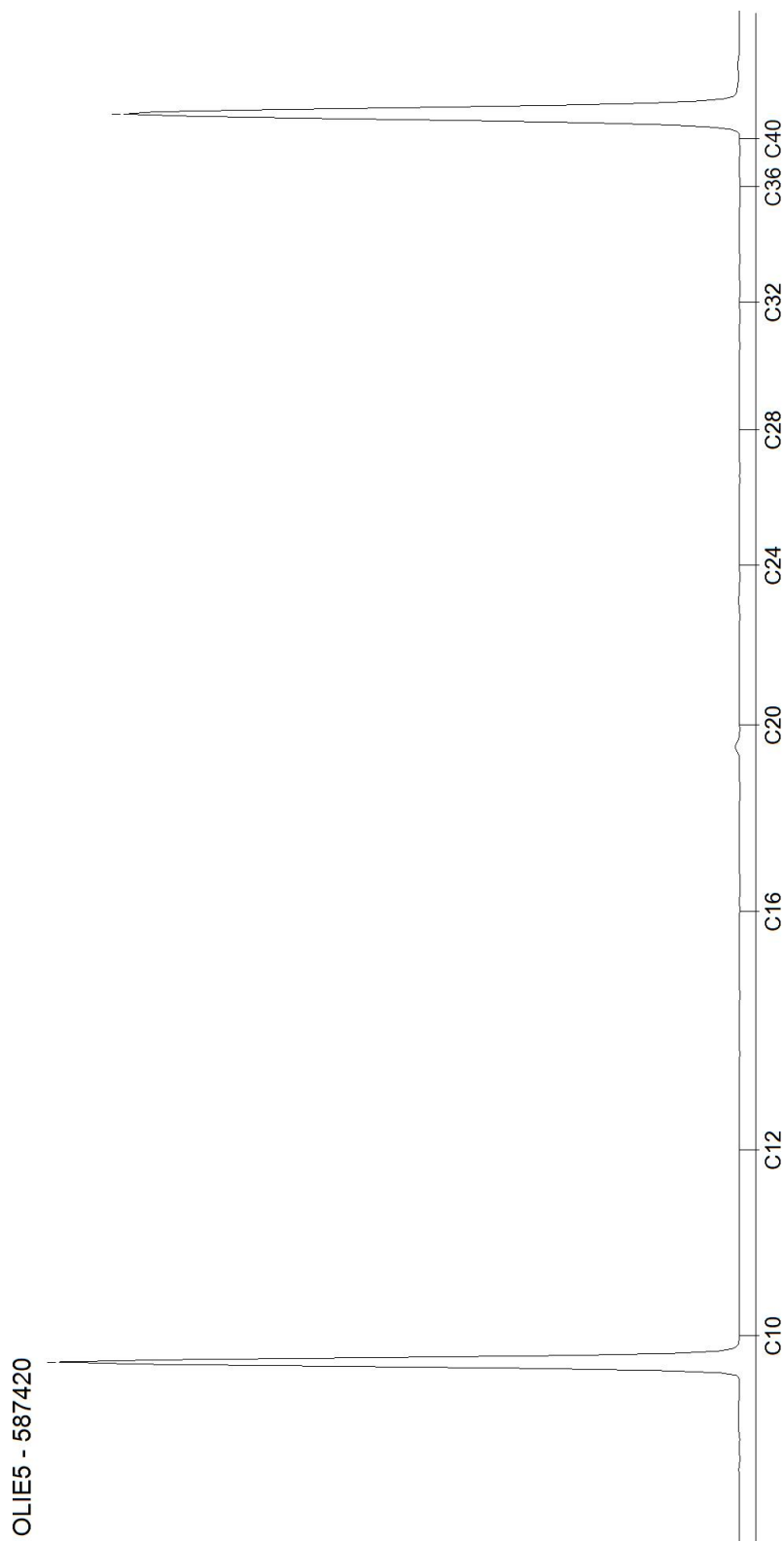
Blad 8 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 776753, Analysis No. 587420, created at 25.06.2018 07:10:48

**Monsteromschrijving: 23 (100-150) 25 (100-150) 30 (80-100)**



Blad 9 van 9

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.  
Dhr. M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 27.06.2018  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 776754

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 776754 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2105 Peelweg 27 te Ysselsteyn  
Opdrachtacceptatie 20.06.18  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 2



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 776754 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 587424     | 20.06.2018  | 12 (11-50)          |
| 587425     | 20.06.2018  | mm2 (11-50)         |
| 587426     | 20.06.2018  | mm3 (0-10)          |
| 587427     | 20.06.2018  | mm4 (0-10)          |

| Eenheid | 587424<br>12 (11-50) | 587425<br>mm2 (11-50) | 587426<br>mm3 (0-10) | 587427<br>mm4 (0-10) |
|---------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|---------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|

### Asbestbepaling in grond/puin

|                                            |                    |             |    |    |    |     |
|--------------------------------------------|--------------------|-------------|----|----|----|-----|
| Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse |                    | --          | ++ | ++ | ++ |     |
| Asbest verzamelmonster                     |                    | zie bijlage | -- | -- | -- |     |
| S                                          | Som gewogen asbest | mg/kg Ds    | -- | 12 | 10 | 300 |

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 20.06.2018

Einde van de analyses: 27.06.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

### Toegepaste methoden

**AS3000 asbest in bodem en materialen:** Som gewogen asbest

**conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen:** Asbest verzamelmonster

**<Geen informatie>:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Rapportageblad verzameld materiaal

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Monsternr. :      | 587424     |
| Datum onderzoek : | 21-06-2018 |

| Monster omschrijving: |       |   |   |   |   |   | tot. asbest-houdend materiaal (g) |
|-----------------------|-------|---|---|---|---|---|-----------------------------------|
| type                  | a     | b | c | d | e | f |                                   |
| aantal                | 6     |   |   |   |   |   |                                   |
| gram                  | 141,4 |   |   |   |   |   | 141,4                             |

|                    | Omschrijving soorten | Hechtgebonden ja/nee | asbest type | gem % | MIN% | MAX % |
|--------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|------|-------|
| a                  | Golfplaat            | ja                   | chrysotiel  | 12,5  | 10   | 15    |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| b                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| c                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| d                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| e                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| niet asbesthoudend |                      |                      |             |       |      |       |
| f                  |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |
|                    |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |

| asbesttype | aantal |
|------------|--------|
| Serpentijn | 6      |
| Amfibool   | 0      |
| Totaal     | 6      |

| gevonden asbest gram | MIN asbest gram | MAX asbest gram |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 17,7                 | 14,1            | 21,2            |
| 0,0                  | 0,0             | 0,0             |
| 17,7                 | 14,1            | 21,2            |

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

|             |                      |  |  |                          |
|-------------|----------------------|--|--|--------------------------|
| Analist:    | Jvo                  |  |  |                          |
| Monster Nr. | Monster omschrijving |  |  | Drogestof<br>gehalte (%) |
| 587425      | mm2 (11-50)          |  |  | 91,6                     |
|             |                      |  |  | Nat gewicht<br>(g)       |
|             |                      |  |  | 17725                    |
|             |                      |  |  | Droog<br>gewicht         |
|             |                      |  |  | 16231                    |

| Zee fractie   | Zee fractie<br>(m/m%) | Massa<br>fractie (g) | Onderzoc<br>ht (%) | chrysotiel<br>(mg/kg ds<br>tot.) | amosiet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | crocidoliet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | Aantal<br>hecht<br>geb. | Aantal<br>niet<br>hechtgeb. | Asbest<br>(mg/kg ds<br>tot.) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|               |                       |                      |                    |                                  |                               |                                   |                         |                             |                              | ondergrens                                   | bovengrens |
| >20 mm        | 0                     | 0                    | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 8 - 20 mm     | 0,22                  | 36,2                 | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 4 - 8 mm      | 0,13                  | 20,6                 | 100                | 1,5                              |                               |                                   | 0                       | 4                           | 1,5                          | 1                                            | 2          |
| 2 - 4 mm      | 0,12                  | 19,2                 | 63                 | <0.1                             |                               |                                   | 0                       | 4                           |                              | <0.1                                         | <0.1       |
| 1 - 2 mm      | 0,53                  | 85,8                 | 23                 | 0,3                              | 1                             |                                   | 0                       | 11                          | 1,3                          | 0,3                                          | 6,4        |
| 0.5 mm - 1 mm | 1                     | 165,6                | 7                  | <0.1                             |                               |                                   | 0                       | 2                           |                              | <0.1                                         | 0,3        |
| < 0.5 mm      | 97                    | 15780,74             | 0,1                |                                  |                               |                                   | nvt                     | nvt                         |                              | nvt                                          | nvt        |
| Totale        | 99                    | 16108,14             |                    | 1,9                              | 1                             |                                   | 0                       | 21                          | 2,9                          | 1,4                                          | 8,7        |

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 2,9 | 1,4 | 8,7 |
|-----|-----|-----|

| Asbesthoudende materialen | Hechtgebonden |
|---------------------------|---------------|
| Board                     | nee           |
| Losse vezels              | nee           |
| Losse vezels              | nee           |

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

|                                                           | Gemeten<br>Gehalte<br>(mg/kg ds) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           |                                  | ondergrens                                   | bovengrens |
| De bepaling grens is                                      | -                                | -                                            | 1          |
| Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal         | <1                               | <1                                           | <1         |
| Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal    | 2,9                              | 1,4                                          | 8,7        |
| Serpentijn asbest                                         | 1,9                              | 1,2                                          | 3          |
| Amfibool asbest                                           | 1                                | 0,2                                          | 5,7        |
| Totaal asbest                                             | 2,9                              | 1,4                                          | 8,7        |
| <b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b> | <b>12</b>                        | <b>3</b>                                     | <b>60</b>  |

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

|            |
|------------|
| chrysotiel |
| 8          |

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

|             |                      |  |  |                          |
|-------------|----------------------|--|--|--------------------------|
| Analist:    | hmc                  |  |  |                          |
| Monster Nr. | Monster omschrijving |  |  | Drogestof<br>gehalte (%) |
| 587426      | mm3 (0-10)           |  |  | 93,3                     |
|             |                      |  |  | Nat gewicht<br>(g)       |
|             |                      |  |  | 12857                    |
|             |                      |  |  | Droog<br>gewicht         |
|             |                      |  |  | 11992                    |

| Zee fractie   | Zee fractie<br>(m/m%) | Massa<br>fractie (g) | Onderzoc<br>ht (%) | chrysotiel<br>(mg/kg ds<br>tot.) | amosiet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | crocidoliet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | Aantal<br>hecht<br>geb. | Aantal<br>niet<br>hechtgeb. | Asbest<br>(mg/kg ds<br>tot.) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|               |                       |                      |                    |                                  |                               |                                   |                         |                             |                              | ondergrens                                   | bovengrens |
| >20 mm        | 0                     | 0                    | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 8 - 20 mm     | 0,14                  | 16,7                 | 100                | 0,9                              |                               |                                   | 0                       | 2                           | 0,9                          | 0,6                                          | 1,2        |
| 4 - 8 mm      | 0,21                  | 25,6                 | 100                | 1,7                              |                               |                                   | 0                       | 10                          | 1,7                          | 1,1                                          | 2,3        |
| 2 - 4 mm      | 0,43                  | 51,8                 | 67                 | 1,7                              |                               |                                   | 0                       | 13                          | 1,7                          | 1                                            | 2,9        |
| 1 - 2 mm      | 1,1                   | 131,2                | 27                 | 2,8                              | <0.1                          |                                   | 0                       | 28                          | 2,8                          | 1,3                                          | 5,6        |
| 0.5 mm - 1 mm | 1,9                   | 233,7                | 9                  | 2,7                              |                               |                                   | 0                       | 36                          | 2,7                          | 1,3                                          | 5,4        |
| < 0.5 mm      | 95                    | 11434,72             | 0,1                |                                  |                               |                                   | nvt                     | nvt                         |                              | nvt                                          | nvt        |
| Totale        | 99                    | 11893,72             |                    | 9,8                              |                               |                                   | 0                       | 89                          | 9,9                          | 5,2                                          | 17,0       |

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| 9,9 | 5,2 | 17 |
|-----|-----|----|

| Asbesthoudende materialen | Hechtgebonden |
|---------------------------|---------------|
| losse vezels              | nee           |
| losse vezels              | nee           |
| board                     | nee           |

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

|                                                           | Gemeten<br>Gehalte<br>(mg/kg ds) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           |                                  | ondergrens                                   | bovengrens |
| De bepaling grens is                                      | -                                | -                                            | 1          |
| Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal         | <1                               | <1                                           | <1         |
| Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal    | 9,9                              | 5,2                                          | 17         |
| Serpentijn asbest                                         | 9,8                              | 5,2                                          | 17         |
| Amfibool asbest                                           | <0.1                             | <0.1                                         | 0,2        |
| Totaal asbest                                             | 9,9                              | 5,2                                          | 17         |
| <b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b> | <b>10</b>                        | <b>5</b>                                     | <b>19</b>  |

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

| chrysotiel | amosiet |
|------------|---------|
| 17         | 2       |

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

|             |                      |  |                    |                          |
|-------------|----------------------|--|--------------------|--------------------------|
| Analist:    | kws                  |  |                    |                          |
| Monster Nr. | Monster omschrijving |  |                    | Drogestof<br>gehalte (%) |
| 587427      | mm4 (0-10)           |  |                    | 70,2                     |
|             |                      |  | Nat gewicht<br>(g) | Droog<br>gewicht         |
|             |                      |  | 11968              | 8398                     |

| Zee fractie   | Zee fractie<br>(m/m%) | Massa<br>fractie (g) | Onderzoc<br>ht (%) | chrysotiel<br>(mg/kg ds<br>tot.) | amosiet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | crocidoliet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | Aantal<br>hecht<br>geb. | Aantal<br>niet<br>hechtgeb. | Asbest<br>(mg/kg ds<br>tot.) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|               |                       |                      |                    |                                  |                               |                                   |                         |                             |                              | ondergrens                                   | bovengrens |
| >20 mm        | 0                     | 0                    | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 8 - 20 mm     | 0,43                  | 35,8                 | 100                | 35                               |                               | 5,7                               | 2                       | 6                           | 41                           | 26                                           | 55         |
| 4 - 8 mm      | 0,42                  | 34,9                 | 100                | 36                               |                               | 11                                | 0                       | 20                          | 47                           | 22                                           | 72         |
| 2 - 4 mm      | 0,85                  | 71,5                 | 81                 | 14                               |                               | 4,2                               | 1                       | 16                          | 18                           | 7,8                                          | 32         |
| 1 - 2 mm      | 1,9                   | 156,9                | 34                 | 0,9                              |                               |                                   | 0                       | 32                          | 0,9                          | 0,5                                          | 1,4        |
| 0.5 mm - 1 mm | 3,9                   | 326                  | 12                 | 1,6                              |                               |                                   | 0                       | 20                          | 1,6                          | 0,8                                          | 3          |
| < 0.5 mm      | 92                    | 7703,391             | 0,1                |                                  |                               |                                   | nvt                     | nvt                         |                              | nvt                                          | nvt        |
| Totale        | 99                    | 8328,491             |                    | 88                               |                               | 21                                | 3                       | 94                          | 110                          | 57                                           | 160,0      |

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

|     |    |     |
|-----|----|-----|
| 110 | 57 | 160 |
|-----|----|-----|

| Asbesthoudende materialen | Hechtgebonden |
|---------------------------|---------------|
| Asbestcement              | ja            |
| Losse vezels              | nee           |
| Losse vezels              | nee           |

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

|                                                           | Gemeten<br>Gehalte<br>(mg/kg ds) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           |                                  | ondergrens                                   | bovengrens |
| De bepaling grens is                                      | -                                | -                                            | 1          |
| Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal         | 38                               | 25                                           | 52         |
| Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal    | 70                               | 32                                           | 110        |
| Serpentijn asbest                                         | 88                               | 53                                           | 130        |
| Amfibool asbest                                           | 21                               | 4,4                                          | 38         |
| Totaal asbest                                             | 110                              | 57                                           | 160        |
| <b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b> | <b>300</b>                       | <b>97</b>                                    | <b>510</b> |

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

|            |
|------------|
| chrysotiel |
| 7          |

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.  
Dhr. M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 27.06.2018  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 776755

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 776755 Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2105 Peelweg 27 te Ysselsteyn  
Opdrachtacceptatie 20.06.18  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 776755 Bouwstof / puin

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving     |
|------------|-------------|-------------------------|
| 587428     | 20.06.2018  | mm1 (12-40) mm1 (12-40) |

Eenheid **587428**  
mm1 (12-40) mm1 (12-40)

### Asbestbepaling in grond/puin

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse | ++         |
| Som gewogen asbest                         | mg/kg Ds 4 |

Begin van de analyses: 20.06.2018

Einde van de analyses: 27.06.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

### Toegepaste methoden

**conform NEN 5898:** Som gewogen asbest

**<Geen informatie>:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

|             |                         |  |                    |                          |
|-------------|-------------------------|--|--------------------|--------------------------|
| Analist:    | hmk                     |  |                    |                          |
| Monster Nr. | Monster omschrijving    |  |                    | Drogestof<br>gehalte (%) |
| 587428      | mm1 (12-40) mm1 (12-40) |  |                    | 94,1                     |
|             |                         |  | Nat gewicht<br>(g) | Droog<br>gewicht         |
|             |                         |  | 33845              | 31852                    |

| Zee fractie   | Zee fractie<br>(m/m%) | Massa<br>fractie (g) | Onderzoc<br>ht (%) | chrysotiel<br>(mg/kg ds<br>tot.) | amosiet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | crocidoliet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | Aantal<br>hecht<br>geb. | Aantal<br>niet<br>hechtgeb. | Asbest<br>(mg/kg ds<br>tot.) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|               |                       |                      |                    |                                  |                               |                                   |                         |                             |                              | ondergrens                                   | bovengrens |
| >20 mm        | 0                     | 0                    | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 8 - 20 mm     | 12                    | 3965,7               | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 4 - 8 mm      | 7,5                   | 2386,7               | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 2 - 4 mm      | 4,6                   | 1469,6               | 50                 | 0,3                              | 0,3                           |                                   | 1                       | 2                           | 0,6                          | 0,2                                          | 2,2        |
| 1 - 2 mm      | 4,3                   | 1357                 | 20                 | 0,1                              | <0,1                          |                                   | 0                       | 4                           | 0,2                          | <0,1                                         | 0,7        |
| 0,5 mm - 1 mm | 4,4                   | 1405,1               | 5                  | <0,1                             |                               |                                   | 0                       | 1                           |                              | <0,1                                         | 0,3        |
| < 0,5 mm      | 66                    | 21170,6              | 0,0                |                                  |                               |                                   | nvt                     | nvt                         |                              | nvt                                          | nvt        |
| Totale        | 100                   | 31754,7              |                    | 0,5                              | 0,3                           |                                   | 1                       | 7                           | 0,8                          | 0,3                                          | 3,2        |

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

|    |    |     |
|----|----|-----|
| <1 | <1 | 3,2 |
|----|----|-----|

| Asbesthoudende materialen | Hechtgebonden |
|---------------------------|---------------|
| board                     | nee           |
| asbestcement              | ja            |
| losse vezels              | nee           |

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

|                                                           | Gemeten<br>Gehalte<br>(mg/kg ds) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           |                                  | ondergrens                                   | bovengrens |
| De bepaling grens is                                      | -                                | -                                            | 1          |
| Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal         | 0,3                              | 0,1                                          | 1,4        |
| Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal    | 0,5                              | 0,1                                          | 1,9        |
| Serpentijn asbest                                         | 0,5                              | 0,2                                          | 2          |
| Amfibool asbest                                           | 0,3                              | 0,1                                          | 1,2        |
| Totaal asbest                                             | <1                               | <1                                           | 3,2        |
| <b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b> | <b>4</b>                         | <b>1</b>                                     | <b>14</b>  |

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

| chrysotiel | amosiet |
|------------|---------|
| 18         | 8       |

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.  
Dhr. M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 27.06.2018  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 777123

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 777123 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2105 Peelweg 27 te Ysselsteyn  
Opdrachtacceptatie 22.06.18  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01  
Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 777123 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 589899     | 01 (250-350)        | 20.06.2018  |                 |
| 589900     | 02 (200-300)        | 20.06.2018  |                 |
| 589901     | 04 (250-350)        | 20.06.2018  |                 |

| Eenheid | 589899<br>01 (250-350) | 589900<br>02 (200-300) | 589901<br>04 (250-350) |
|---------|------------------------|------------------------|------------------------|
|---------|------------------------|------------------------|------------------------|

#### Metalen (AS3000)

|                  |      |       |       |       |
|------------------|------|-------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | 170   | 150   | 320   |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | <2,0  | <2,0  | 2,8   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | 7,8   | 9,3   | 3,3   |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0  | <2,0  | <2,0  |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | 2,3   | <2,0  | <2,0  |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | <3,0  | 3,1   | 4,9   |
| S Zink (Zn)      | µg/l | 35    | 68    | <10   |

#### Aromaten (AS3000)

|                            |      |                    |                    |                    |
|----------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S Benzeen                  | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S Toluene                  | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S <i>m,p</i> -Xyleen       | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S <i>ortho</i> -Xyleen     | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 <sup>#)</sup> | 0,21 <sup>#)</sup> | 0,21 <sup>#)</sup> |
| S Naftaleen                | µg/l | <0,020             | <0,020             | <0,020             |
| S Styreen                  | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                                         |      |                    |                    |                    |
|---------------------------------------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S Dichloormethaan                                       | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                         | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                            | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                    | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                    | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                                 | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                                 | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S Vinylchloride                                         | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S 1,1-Dichlooretheen                                    | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | 0,14 <sup>#)</sup> | 0,14 <sup>#)</sup> | 0,14 <sup>#)</sup> |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)                       | µg/l | 0,21 <sup>#)</sup> | 0,21 <sup>#)</sup> | 0,21 <sup>#)</sup> |
| S Trichlooretheen (Tri)                                 | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 777123 Water

| Eenheid                                         |      | 589899             | 589900             | 589901             |
|-------------------------------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                 |      | 01 (250-350)       | 02 (200-300)       | 04 (250-350)       |
| <b>Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)</b> |      |                    |                    |                    |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,10              | <0,10              | <0,10              |
| S 1,1-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)             | µg/l | 0,42 <sup>#)</sup> | 0,42 <sup>#)</sup> | 0,42 <sup>#)</sup> |
| <b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>           |      |                    |                    |                    |
| S Tribroommethaan (bromoform)                   | µg/l | <0,20              | <0,20              | <0,20              |
| <b>Minerale olie (AS3000)</b>                   |      |                    |                    |                    |
| S Koolwaterstoffractie C10-C40                  | µg/l | <50                | <50                | <50                |
| Koolwaterstoffractie C10-C12                    | µg/l | <10 *              | <10 *              | <10 *              |
| Koolwaterstoffractie C12-C16                    | µg/l | <10 *              | <10 *              | <10 *              |
| Koolwaterstoffractie C16-C20                    | µg/l | <5,0 *             | <5,0 *             | <5,0 *             |
| Koolwaterstoffractie C20-C24                    | µg/l | <5,0 *             | <5,0 *             | <5,0 *             |
| Koolwaterstoffractie C24-C28                    | µg/l | <5,0 *             | <5,0 *             | <5,0 *             |
| Koolwaterstoffractie C28-C32                    | µg/l | <5,0 *             | <5,0 *             | <5,0 *             |
| Koolwaterstoffractie C32-C36                    | µg/l | <5,0 *             | <5,0 *             | <5,0 *             |
| Koolwaterstoffractie C36-C40                    | µg/l | <5,0 *             | <5,0 *             | <5,0 *             |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 22.06.2018

Einde van de analyses: 27.06.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 777123 Water

#### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3100:** Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)  
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen  
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen  
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride  
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan  
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

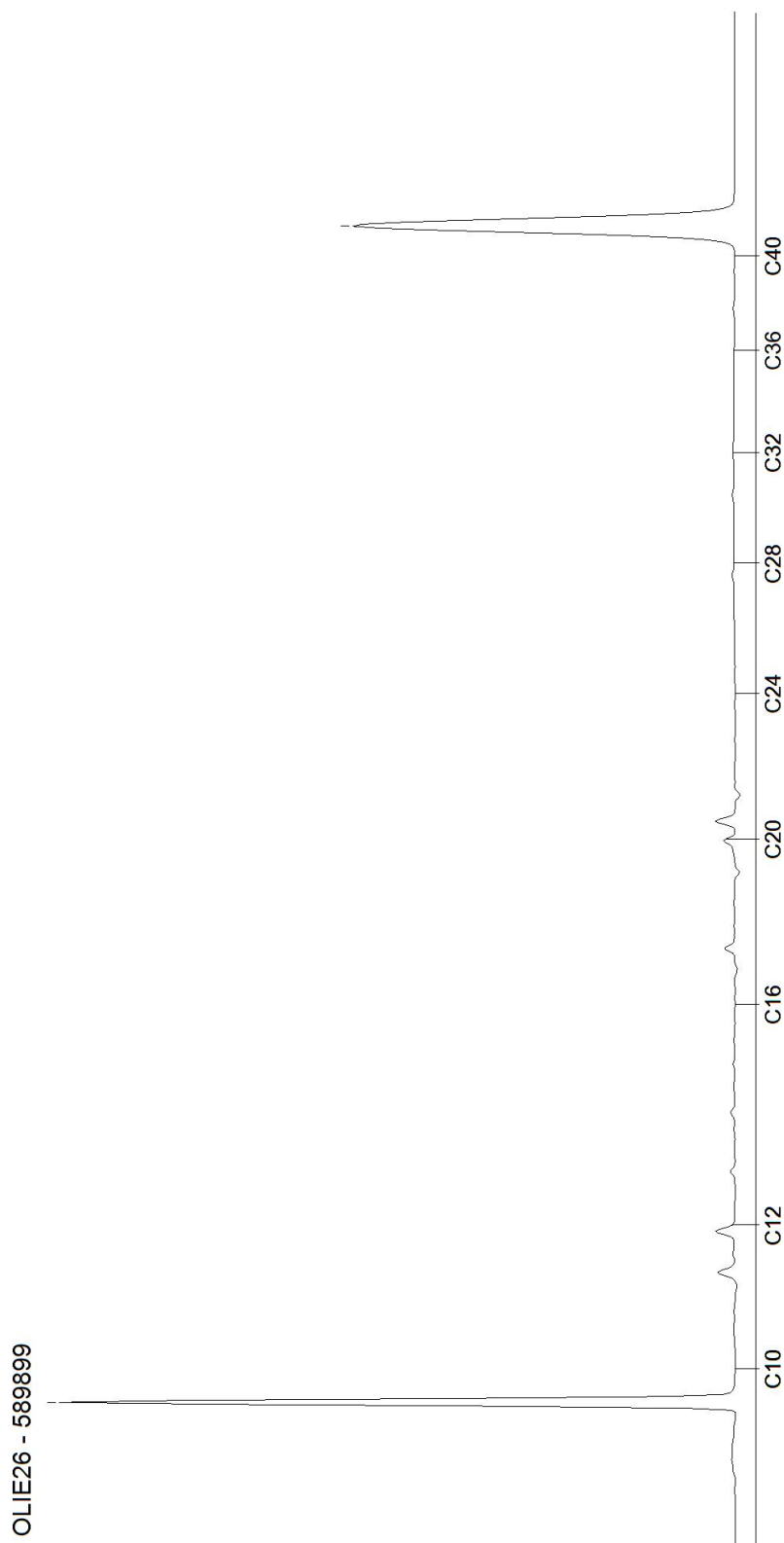
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 777123, Analysis No. 589899, created at 26.06.2018 06:28:04

**Monsteromschrijving: 01 (250-350)**

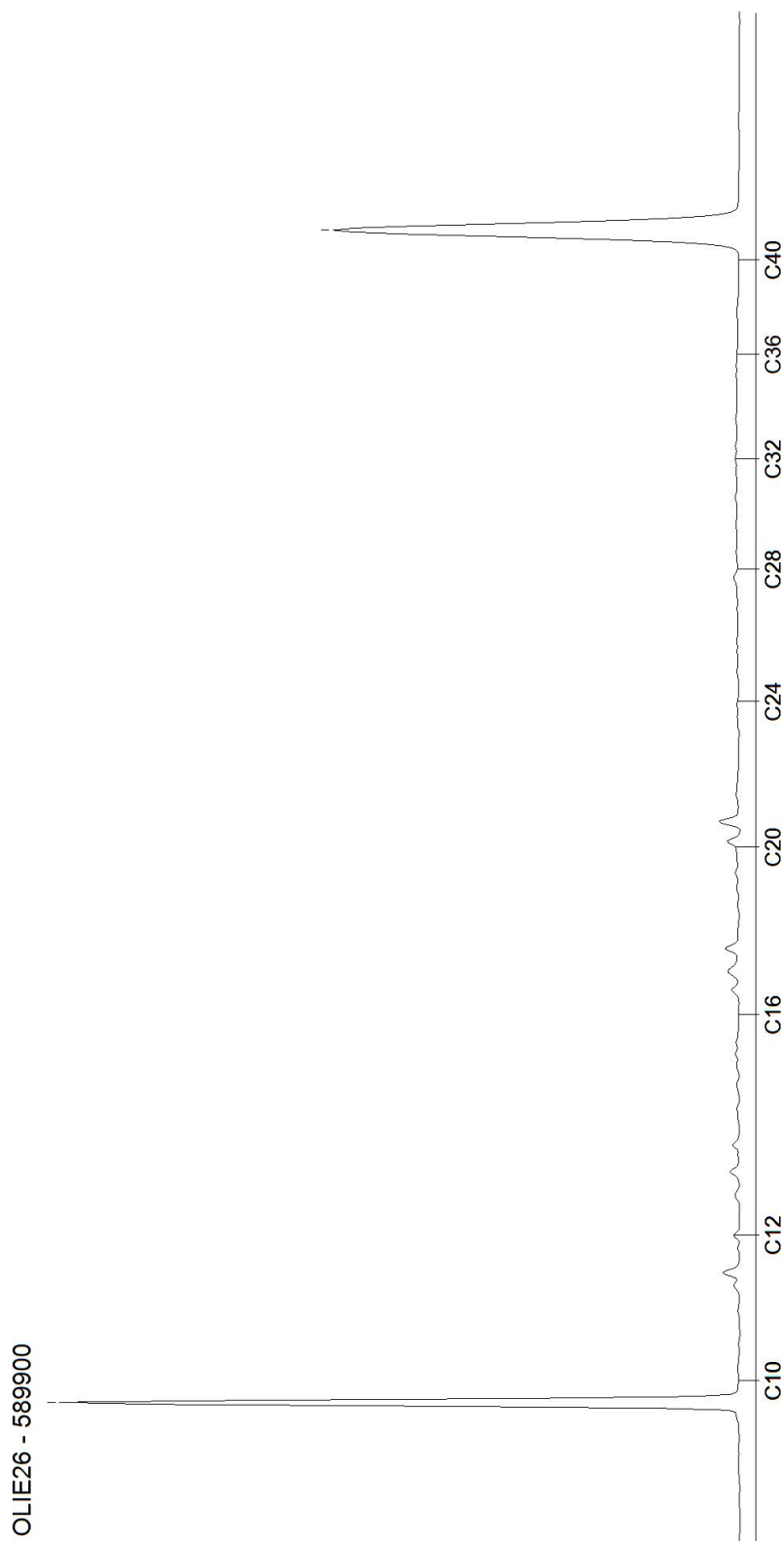


## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 777123, Analysis No. 589900, created at 26.06.2018 06:28:05

**Monsteromschrijving: 02 (200-300)**



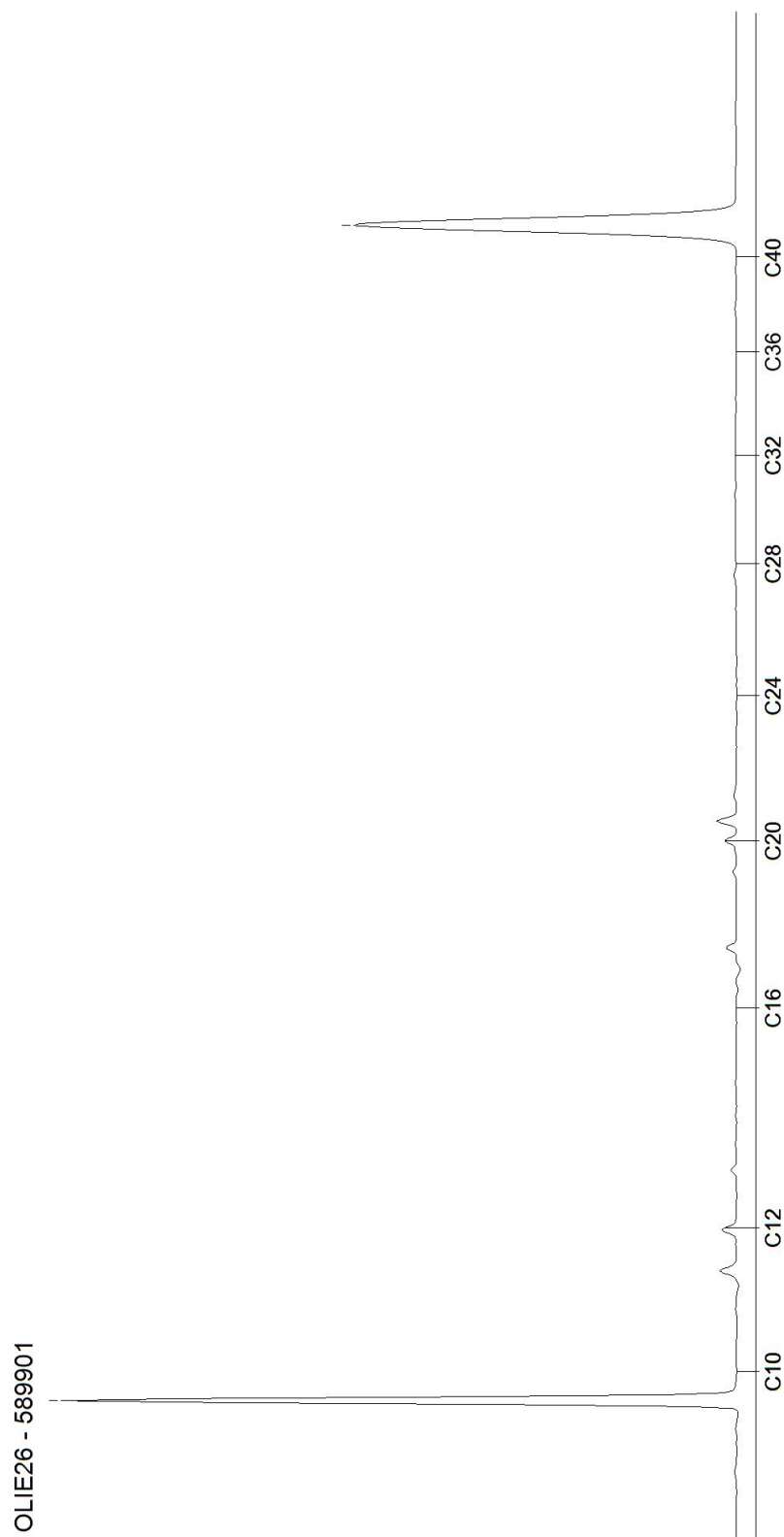
Blad 2 van 3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 777123, Analysis No. 589901, created at 26.06.2018 06:28:05

**Monsteromschrijving: 04 (250-350)**



Blad 3 van 3

## Bijlage 6

### Veldwerkrapportage



## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

|                 |                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Locatie adres   | Peelweg 27 te Ysselsteyn                                             |
| Projectnummer   | B2105                                                                |
| Opdrachtgever   | Bergs Advies BV                                                      |
| Contactpersoon  | dhr. N. Maes                                                         |
| datum           | 13 juni 2018 4,0 uren op locatie<br>20 juni 2018 8,5 uren op locatie |
| uitgevoerd door | Michel Gloudemans                                                    |

|                  |                                                                                                                                                        |                                                                                            |                                                                                                                                                               |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldwerk conform | BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek                                                                                                 |                                                                                            |                                                                                                                                                               |
| Protocol         | <input checked="" type="checkbox"/> 2001                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> 2002                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 2018                                                                                                                      |
| werkzaamheden    | <input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen<br><input checked="" type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input checked="" type="checkbox"/> watermonsternamen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input checked="" type="checkbox"/> graven sleuven/gaten<br><input checked="" type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest<br><input type="checkbox"/> overige: |

|                                                                    |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Afwijking van protocol                                             | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja |
| Asbestonderzoek gedeeltelijk in puin(granulaat) conform NEN5897    | <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja |
| Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten | <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja |
| asbestverdacht materiaal aangetroffen                              | <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja |
| toelichting                                                        |                                                                     |

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):



**Monsternemingsplan****Projectgegevens**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectkenmerk Bodeminzicht:        | B2105                                                                                                                                                                                                                                           |
| Projectkenmerk opdrachtgever:       |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Locatie, Gemeente:                  | Peelweg 27 te Ysselsteyn<br>Venray                                                                                                                                                                                                              |
| Opdrachtgever: adres contactpersoon | Bergs Advies BV<br>Leveroyseweg 9a 6093 NE Heythuysen<br>dhr. N. Maes                                                                                                                                                                           |
| Type onderzoek:                     | <input checked="" type="checkbox"/> verkennend asbest in grond onderzoek<br><input type="checkbox"/> nader onderzoek asbest in grond                                                                                                            |
| Doel onderzoek:                     | <input checked="" type="checkbox"/> Vaststellen of de locatie asbestverdacht is<br><input type="checkbox"/> Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen<br><input type="checkbox"/> Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen |
| Uitvoerende organisatie:            | Bodeminzicht                                                                                                                                                                                                                                    |
| Uitvoeringsdatum:                   | 20 juni 2018                                                                                                                                                                                                                                    |

**Veldwerkopdrachtacceptatie**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid            | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                 |
| Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018     | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                 |
| Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht         | <input type="checkbox"/> Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja, verkregen van opdrachtgever<br><input type="checkbox"/> Nee |
| Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk  | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee,                                                                                                                |
| Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar    | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                 |
| Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie | <input type="checkbox"/> Opdrachtgever<br><input checked="" type="checkbox"/> Projectleider                                                                                            |

**Veldwerk en monsterneming**

|                                     |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aard materiaal:                     | <input checked="" type="checkbox"/> Grond tot 50% bijmenging<br><input checked="" type="checkbox"/> Puin                                                             |
| Oppervlakte onderzoekslocatie (m²): | erf met puinfundering 1.300 m²<br>daklijn abc-golfplaten op onverhard maaiveld rundveeststal 42 m²<br>daklijn abc-golfplaten op onverhard maaiveld varkensstal 50 m² |
| Indelen in deellocaties:            | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                               |
| Voorgeschreven indeling:            | <input type="checkbox"/> ruimtelijke eenheid max. 1.000m²<br><input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.<br><input type="checkbox"/> anders:                          |
| Foto's nemen:                       | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                               |

**Plan van Aanpak**

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omvang van het veldwerk<br>Afmetingen in meters (LxBxD)                 | <u>7+3+5</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,5<br>____ sleuven van minimaal 2,0x0,3x0,5<br><u>2+1+1</u> boringen tot ondergrond (max. 2m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming        | Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.:<br>- Maaiveldinspectie in stroken van max. 1,5m, haaks op elkaar<br>- 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld per RE<br>- Per RE/deelgebied minimaal 1 MM van bovengrond<br>- 20 grepen van 0,5kg per MM<br>- Max. 5 sleuven per mengmonster (N.O.)<br>- Verschillende grondsoorten apart bemonsteren<br>- Verschillende verontreinigingsgraden apart bemonsteren<br>- Opgegraven grond inspecteren en zeven/harken.<br>- Grove fractie >20mm gescheiden per Sleuf verpakken en analyseren. |
| Te verwachten aard en mate van verontreiniging                          | <input type="checkbox"/> De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem<br><input type="checkbox"/> De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken<br><input checked="" type="checkbox"/> Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld<br><input checked="" type="checkbox"/> puin(laag) op/in maaiveld<br><input type="checkbox"/> Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek                                                                                                                            |
| Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc. | <input checked="" type="checkbox"/> Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen<br><input type="checkbox"/> ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Instructie voor locatiebezoek                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Nvt<br><input type="checkbox"/> ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Materialen en hulpmiddelen**

|                                                                |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen          | <input checked="" type="checkbox"/> Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen<br><input type="checkbox"/> ... |
| Instructie omtrent het inzetten van materialen en hulpmiddelen |                                                                                                                          |
| Veiligheidsinstructie asbest                                   | <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.<br><input type="checkbox"/> Zie kick-off verslag "asbest"                     |

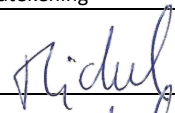
**Monstergegevens**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aanleveren van monsters | - Projectnummer op verpakkingen noteren<br>- Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer<br>- Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel<br>- Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters<br>NEN 5897 puin(meng)monsters<br>NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Controle bijlagen**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaart van de locatie (verplicht) | <input checked="" type="checkbox"/> Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vermeld op kaart:                | <input type="checkbox"/> Indeling in deelgebieden<br><input checked="" type="checkbox"/> Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld<br><input type="checkbox"/> Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen<br><input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)<br><input type="checkbox"/> Plaatsen van sleuven met aangegeven: lengte, breedte, diepte en richting<br><input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van boringen en diepten |

**Kwalitering monsternemingsplan**

|                                       | Naam                   | Handtekening                                                                         | Datum     |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Opsteller: projectleider              | Dhr. M.A.J. Gloudemans |   | 20-6-2018 |
| Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker | Dhr. M.A.J. Gloudemans |  | 20-6-2018 |

**Bijlagen:**

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

**Invulinstructies resultaten asbestonderzoek**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspectiecoëfficiëntie maaiveld                      | - 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie<br>- 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie<br>- 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie<br>- 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie                                                                                                    |
| Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven                 | - 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter) | - Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg<br>- Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg<br>- Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg<br>- Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg<br>- Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg<br>- Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte. |
| Type asbestverdacht materiaal                        | - Gp = golfplaat<br>- Vp = Vlakke plaat (cementgebonden)<br>- Bu = buis/leiding (cementgebonden)<br>- Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmor, etc.                                                                                    |

**Monsternemingsformulier****Onafhankelijkheidsverklaring**

|             |                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verklaring: | De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Projectgegevens**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| projectnummer:              | B2105                                                                                                                                                                                                                                           |
| projectnaam:                | Peelweg 27 te Ysselsteyn                                                                                                                                                                                                                        |
| locatie, gemeente:          | Peelweg 27 te Ysselsteyn<br>Venray                                                                                                                                                                                                              |
| opdrachtgever:              | Bergs Advies BV                                                                                                                                                                                                                                 |
| adres                       | Leveroyseweg 9a6093 NE Heythuysen                                                                                                                                                                                                               |
| contactpersoon              | dhr. N. Maes                                                                                                                                                                                                                                    |
| type onderzoek:             | <input checked="" type="checkbox"/> verkennend asbest in grond onderzoek<br><input type="checkbox"/> nader onderzoek asbest in grond                                                                                                            |
| Doel onderzoek:             | <input checked="" type="checkbox"/> Vaststellen of de locatie asbestverdacht is<br><input type="checkbox"/> Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen<br><input type="checkbox"/> Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen |
| Uitvoerende organisatie:    | Bodeminzicht                                                                                                                                                                                                                                    |
| Projectleider(s):           | M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)                                                                                                                                                                                            |
| Ervaren veldwerker(s):      | M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)                                                                                                                                                                                            |
| Veldwerker(s) in opleiding: |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Uitvoeringsdatum en tijd:   | 20 juni 2018      Aanvang: 8.00      Einde: 14.00      Veldwerkregistraties:                                                                                                                                                                    |

**Voorbereidingen**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan van aanpak veiligheid aanwezig    | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nvt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Verplicht materiaal aanwezig           | <input checked="" type="checkbox"/> Ja; spade, hark, folie en werkschets (1:1000 – 1:100)<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Checklist overig onderzoeksmateriaal   | Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor uitvoering:<br><input checked="" type="checkbox"/> alles aanwezig<br><input type="checkbox"/> Schouwbak<br><input type="checkbox"/> Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter<br><input type="checkbox"/> Grondboor met een middellijn, van tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D100) van de asbestverdachte stukjes op de locatie of met een middellijn van maar minimaal 12 centimeter.<br><input type="checkbox"/> Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed<br><input type="checkbox"/> Meetlint<br><input type="checkbox"/> Meetwiel<br><input type="checkbox"/> Piketpaaltjes<br><input type="checkbox"/> Markeerlint<br><input type="checkbox"/> Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur, geschikt voor nemen van monsters<br><input type="checkbox"/> Hersluitbare plastic zakken & plakband<br><input type="checkbox"/> Afsluitbare emmers<br><input type="checkbox"/> Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit<br><input type="checkbox"/> Grove balans met een bereik tot 20 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (nauwkeurigheid van circa 1 %) |
| Checklist materiaal voor de veiligheid | Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor veiligheid:<br><input type="checkbox"/> Afspoelbare- of wegwerpoveralls<br><input type="checkbox"/> Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen<br><input type="checkbox"/> Veiligheidshelm<br><input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen<br><input type="checkbox"/> P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten<br><input type="checkbox"/> Volgelaatsmasker<br><input type="checkbox"/> Overdrukcabine op de laadschop of kraan<br><input type="checkbox"/> Asbest decontaminatie-unit<br><input type="checkbox"/> Plakband<br><input type="checkbox"/> Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en/of "Asbesthoudend afval"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Locatiegegevens**

|                                        |                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aard materiaal:                        | <input checked="" type="checkbox"/> grond (<50% bijmengingen)<br><input checked="" type="checkbox"/> puin (>50% bijmengingen) |
| Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):    | 1.300 + 42 + 50                                                                                                               |
| Locatie ingedeeld in deelgebieden:     | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                        |
| Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria: | <input type="checkbox"/> Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m²<br><input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.                   |

**Omstandigheden visuele inspectie**

|                               |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neerslag                      | <input type="checkbox"/> < 10mm; regen / hagel / sneeuw<br><input type="checkbox"/> > 10mm; regen / hagel / sneeuw                                                                                                  |
| Tijdstip                      | 8.25 : ..... uur (na zonsopgang) / 9.00 : .....uur (vóór zonsondergang)                                                                                                                                             |
| Zicht                         | <input type="checkbox"/> < 50 m<br><input checked="" type="checkbox"/> > 50 m                                                                                                                                       |
| Bedekking maaiveld            | <input checked="" type="checkbox"/> < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.:<br><input type="checkbox"/> > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.:                                         |
| Vegetatie verwijderd          | <input type="checkbox"/> Nvt<br><input type="checkbox"/> Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25%<br><input type="checkbox"/> Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25%<br><input checked="" type="checkbox"/> Nee |
| Aanpassen onderzoekshypothese | <input type="checkbox"/> Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk<br><input type="checkbox"/> Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:                                     |

**Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens**

|                                                |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid             | <input type="checkbox"/> > 10%, namelijk ..... %<br><input type="checkbox"/> < 10%, namelijk ..... %                                                                                                           |
| Veldwerkgegevens vastgelegd                    | <input checked="" type="checkbox"/> Ja, in terrainindex<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                        |
| Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt             | <input checked="" type="checkbox"/> Ja, per gat/sleuf<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                          |
| Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst) | - golfplaatfragmenten aangetroffen in puinfundering onder de betonvloer bij meetpunten 11 en 12.<br>- Waarschijnlijk zijn de fragmenten met puin gestort op de bodem bij realisatie van de fundering<br>-<br>- |

**Checklist bijlagen**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foto's genomen | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kaart volledig | <input type="checkbox"/> Zaken op kaart uit monsternemingsplan aanpassen (zo nodig)<br><input checked="" type="checkbox"/> Vindplaatsen asbest aangegeven kaart<br><input checked="" type="checkbox"/> Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangegeven kaart<br><input type="checkbox"/> Nee |

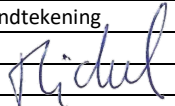
**Monstergegevens**

|                                                    |                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee |
| Datum overdracht monsters aan lab                  | Datum: 20-6-2018                                                       |

**Overzicht van afwijkingen**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eventuele afwijkingen op het PvA | <input checked="" type="checkbox"/> Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707<br><input checked="" type="checkbox"/> NEN5897 als gevolg van puinverhardingen/lagen >50% bijmenging<br><input type="checkbox"/> Afwijkingen incl. aard en motivatie:<br>-<br>-<br>- |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kwalitering monsterneming:**

|                                   | Naam              | Handtekening                                                                          |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Opsteller: erkend veldwerker      | M.A.J. Gloudemans |                                                                                       |
| Kwaliteitscontrole: projectleider | M.A.J. Gloudemans |  |

Foto's onderzoekslocatie



Foto's inspectiegaten en sleuven



