



## **Nader asbestonderzoek Kerkweg 16 te Vaassen**

28 juni 2017

**Sustainable solutions for a better environment**



## Verantwoording

|                            |                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>               | Nader asbestonderzoek Kerkweg 16 te Vaassen                                              |
| <b>Opdrachtgever</b>       | Gemeente Epe                                                                             |
| <b>Projectleider</b>       | Erik Vonkeman                                                                            |
| <b>Auteur(s)</b>           | Marloes Cruijsen                                                                         |
| <b>Uitvoering veldwerk</b> | Patrick (P.) van der Sluis (certificaatnummer K54913)                                    |
| <b>Projectnummer</b>       | 1250825                                                                                  |
| <b>Aantal pagina's</b>     | 14 (exclusief bijlagen)                                                                  |
| <b>Datum</b>               | 28 juni 2017                                                                             |
| <b>Handtekening</b>        | Ontbreekt in verband met digitale verwerking.<br>Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA\*\*-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

## Inhoud

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Verantwoording en colofon .....</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>Samenvatting .....</b>                                             | <b>7</b>  |
| <b>1      Inleiding.....</b>                                          | <b>8</b>  |
| <b>2      Vooronderzoek .....</b>                                     | <b>8</b>  |
| 2.1      Inleiding .....                                              | 8         |
| 2.2      Locatiegegevens .....                                        | 8         |
| 2.3      Voorinformatie .....                                         | 9         |
| <b>3      Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden .....</b>      | <b>9</b>  |
| 3.1      Veiligheid en kwaliteit .....                                | 9         |
| 3.2      Onderzoeksmethode en gehanteerde onderzoeksstrategie .....   | 9         |
| 3.3      Uitgevoerde werkzaamheden.....                               | 10        |
| <b>4      Resultaten .....</b>                                        | <b>11</b> |
| 4.1      Toetsingskader .....                                         | 11        |
| 4.2      Visuele inspectie maaiveld en overige veldwaarnemingen ..... | 11        |
| 4.3      Resultaten en toetsing.....                                  | 12        |
| 4.4      Interpretatie analyseresultaten .....                        | 12        |
| <b>5      Conclusies en aanbevelingen .....</b>                       | <b>13</b> |
| 5.1      Conclusie.....                                               | 13        |
| 5.2      Aanbevelingen.....                                           | 13        |

**Bijlage(n)**

- 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2 Onderzoekslocatie en situering monsterpunten
- 3 Veiligheid en kwaliteit
- 4 Sleufprofielen
- 5 Formulieren veldwerk
- 6 Berekening van asbestgehalten
- 7 Analyserapporten
- 8 Foto's onderzoekslocatie en veldwerk



## Samenvatting

### *Inleiding, aanleiding en doel*

In opdracht van gemeente Epe heeft Tauw een nader onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 uitgevoerd aan de Kerkweg 16 te Vaassen.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie en de resultaten uit het verkennend onderzoek.

Het doel van het onderzoek is het exact vaststellen van de aard, het gehalte en de omvang van de verontreiniging met asbest (methode 2).

### *Conclusies*

De gehalten aan asbest blijven ruim onder de interventiewaarde, er zijn bij het huidig gebruik geen onaanvaardbare gezondheidsrisico's en geen reden voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek.

Een opmerking die hierbij gemaakt moet worden: De genoemde gehalten met asbest hebben betrekking op de huidige samenstelling. Aangezien met name in het materiaal >20 mm asbest is aangetroffen zal bij wijziging van de samenstelling van de grond, bijvoorbeeld bij zeping, de beoordeling van het materiaal opnieuw moeten worden uitgevoerd. Uitgezeefde fracties kunnen hogere asbestgehalten bevatten met (eventueel) een gehalte boven de interventiewaarde.

### *Aanbeveling*

De resultaten geven formeel geen aanleiding voor nader onderzoek of voor het nemen van saneringsmaatregelen. In de bodem kunnen echter nog wel stukjes asbest worden aangetroffen. Om dat te voorkomen kan de asbesthoudende bodemlaag worden verwijderd.

## 1 Inleiding

In opdracht van gemeente Epe heeft Tauw een nader onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707<sup>1</sup> uitgevoerd aan de Kerkweg 16 te Vaassen.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie en de resultaten uit het verkennend onderzoek.

Het doel van het onderzoek is het exact vaststellen van de aard, het gehalte en de omvang van de verontreiniging met asbest (methode 2).

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek<sup>2</sup> in mei 2017 is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725<sup>3</sup> en bijlage E uit de NEN 5707. In deze rapportage is enkel de voorinformatie genoemd die relevant wordt geacht voor het huidige onderzoek.

### 2.2 Locatiegegevens

- Adres: Kerkweg 16
- Postcode en plaats: 8171 VR
- Terreinverharding: onverhard
- Huidige bestemming: bibliotheek, openbare voorziening

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

<sup>1</sup> NEN 5707: Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015

<sup>2</sup> Verkennend bodem- en asbestonderzoek Kerkweg 16 te Vaassen, kenmerk: Tauw, R001-1250825ASB-rlk-V01-NL, d.d. 16 mei 2017

<sup>3</sup> NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009

### 2.3 Voorinformatie

Tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek zijn tot maximaal 1,8 m -mv in zeer lichte mate bijmengingen met puin waargenomen. In één van de mengmonsters van de bovengrond is een verhoogd gehalte aan lood en PAK (maximaal groter dan de achtergrondwaarde) gemeten. Daarnaast blijkt dat visueel en analytisch in de grond ter plaatse van boring 3 asbest aanwezig is (65 mg/kg d.s.). Conform de huidige NEN 5707 is nader onderzoek noodzakelijk wanneer het gehalte aan asbest groter is dan een half maal de interventiewaarde is (50 mg/kg d.s.).

### 2.4 Onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het nader onderzoek kunnen onderstaande onderzoeksvragen worden gesteld:

- Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest en zo ja, wat is de omvang van de verontreiniging met asbest?

## 3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

### 3.1 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

### 3.2 Onderzoeksmethode en gehanteerde onderzoeksstrategie

Het nader asbestonderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5707<sup>4</sup>, het vaststellen van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m<sup>2</sup> tot 200 m<sup>2</sup> voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Hiervoor is de volgende onderzoeksstrategie toegepast:

- **Maaiveldinspectie:** Voorafgaand aan het veldwerk is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens deze inspectie is bepaald of aan maaiveld asbestverdachte materialen worden waargenomen en is gecontroleerd of de vooraf bepaalde ruimtelijke eenheid (RE) kan worden gehandhaafd
- **Veldwerk:** Vanwege de oppervlakte is de locatie opgedeeld in één ruimtelijke eenheid. Met behulp van een mobiele kraan voorzien van overdruk zijn zes sleuven gegraven. De sleuven hebben een lengte van circa 2 m en een breedte van 0,4 m
- **Analyses:** Per sleuf zijn mengmonsters van 10 kilo droge stof (asbest in grond) genomen van de verdachte lagen. De zintuiglijk ongeroerde bodem is niet geanalyseerd. Deze is niet verdacht op de aanwezigheid van asbest

<sup>4</sup> NEN 5707: Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015

### 3.3 Uitgevoerde werkzaamheden

#### *Veldwerkzaamheden*

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 9 juni 2017. Gestart is met de visuele inspectie van het maaiveld. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, de visuele inspectie en het oppervlakte van de onderzoekslocatie is de onderzoekslocatie opgedeeld in één RE. In totaal zijn zes sleuven gegraven om de verontreiniging met asbest voldoende in beeld te brengen. De sleuven hebben een afmeting van circa 2,0 \* 0,4 \* 2,0 m.

**Tabel 3.1 Uitgevoerde veld- en analyse werkzaamheden**

| <b>Omschrijving</b>                                |               |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Oppervlakte onderzoekslocatie in m <sup>2</sup>    | Circa 250     |
| <b>Veldwerk</b>                                    | <b>Aantal</b> |
| Aantal RE's                                        | 1             |
| Aantal sleuven (2,0 * 0,4 * 2,0 m)                 | 6 (20 t/m 25) |
| <b>Chemische analyses</b>                          |               |
| Analyse (plaat)materiaal op asbest fractie > 20 mm | 3             |
| Analyse grond op asbest fractie 0,5 – 20 mm        | 7             |

#### *Analysewerkzaamheden*

Bij bodemonderzoek naar asbest in bodem wordt onderscheid gemaakt tussen twee monstertypen.

- Deelmonster 1: visueel waargenomen asbestverdacht materiaal dat uit de sleuf is geraapt en apart verzameld (fractie > 20 mm). Dit materiaal is in het laboratorium apart geanalyseerd van het grondmonster. Vervolgens is de massa van het materiaal bepaald. Deze massa is gerelateerd aan de hoeveelheid onderzocht materiaal uit de bemonsterde sleuf. Op deze manier kan het asbestgehalte in de grond worden berekend. Tijdens dit onderzoek zijn asbestverdachte materialen waargenomen in sleuf 21, 23 en 24
- Deelmonster 2: een grondmonster waarmee de aanwezigheid van de niet-zichtbare delen (fractie < 20 mm) is vastgesteld. In het laboratorium is het asbestgehalte bepaald in de verschillende zeeffracties. Per sleuf is één grondmonster samengesteld, ter plekke van sleuf 21 zijn twee grondmonsters samengesteld

In tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de monsters per sleuf.

**Tabel 3.2 Overzicht uitgevoerde analyses**

| Monster | Sleuf | Contactzone/ondergrond | Traject (m-mv) | Materiaalmonster  |
|---------|-------|------------------------|----------------|-------------------|
| MMA     | 20    | Contactzone            | 0,0-0,5        | -                 |
| MMB     | 21    | Contactzone            | 0,0-1,5        | Verzamemonster 21 |
| MMC     | 21    | Ondergrond             | 1,5-1,9        | -                 |
| MMD     | 22    | Contactzone            | 0,0-0,5        | -                 |
| MMG     | 23    | Contactzone            | 0,0-0,5        | Verzamemonster 23 |
| MME     | 24    | Contactzone            | 0,0-0,5        | Verzamemonster 24 |
| MMF     | 25    | Contactzone            | 0,0-0,5        | -                 |

## 4 Resultaten

### 4.1 Toetsingskader

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

### 4.2 Visuele inspectie maaiveld en overige veldwaarnemingen

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Hierdoor is deze voorafgaand aan het huidige onderzoek niet uitgevoerd.

Tijdens de veldwerkzaamheden is een onderscheid waargenomen tussen de bovenste bodemlaag (op sommige plekken tot 0,2 m -mv en sommige plekken dieper, tot 1,9 m -mv) en de ondergrond. De bovenste bodemlaag is geroerd en zintuiglijk verontreinigd met puin en asbest verdachte materialen. Het aangetroffen puin is verdacht op het voorkomen van asbest, omdat het bouw- en sloofafval betreft. Deze waarnemingen kunnen duiden op de aanwezigheid van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem. Het asbest verdachte materiaal is ter analyse meegenomen. De ondergrond is zintuiglijk niet verontreinigd en is niet geanalyseerd omdat het niet verdacht is op het voorkomen van asbest.

Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 3 bijgevoegde sleufprofielen en de in bijlage 4 bijgevoegde formulieren van het veldwerk. Foto's zijn opgenomen in bijlage 7.

### 4.3 Resultaten en toetsing

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. Deze berekening is bij het totaal gewogen gehalte uitgevoerd. Voor de berekening van de gewogen gehalten wordt verwezen naar bijlage 6. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.1 Overzicht resultaten

| Monster-code | Sleuf | Traject (m -mv) | Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.) | Toetsing interventiewaarde |
|--------------|-------|-----------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| MMA          | 20    | 0,0-0,5         | 6                                                     | -                          |
| MMB          | 21    | 0,0-1,5         | 9                                                     | -                          |
| MMC          | 21    | 1,5-1,9         | <1                                                    | -                          |
| MMD          | 22    | 0,0-0,5         | <1                                                    | -                          |
| MMG          | 23    | 0,0-0,5         | <1*                                                   | -                          |
| MME          | 24    | 0,0-0,5         | 18                                                    | -                          |
| MMF          | 25    | 0,0-0,5         | <1                                                    | -                          |

- Interventiewaarde wordt niet overschreden

\* In grondmonster MMG is wel asbest gemeten in het materiaal >20 mm, omgerekend blijft het gehalte aan asbest onder de rapportagegrens

### 4.4 Interpretatie analyseresultaten

Gebleken is dat het asbestverdachte materiaal dat is waargenomen in sleuf 21, 23 en 24 inderdaad asbest bevat. Daarnaast is in het grondmonster van sleuf 20 asbest gemeten. In de grond van sleuf 22 en 25 blijft het gehalte aan asbest onder de rapportagegrens.

Met behulp van de onderzoeksresultaten kan de in hoofdstuk 2.4 gestelde onderzoeksvraag worden beantwoord:

*Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest en zo ja, wat is de omvang van de verontreiniging met asbest?*

Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusie

De gehalten aan asbest blijven ruim onder de interventiewaarde, er zijn bij het huidig gebruik geen onaanvaardbare gezondheidsrisico's en geen reden voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek.

Een opmerking die hierbij gemaakt moet worden: De genoemde gehalten met asbest hebben betrekking op de huidige samenstelling. Aangezien met name in het materiaal >20 mm asbest is aangetroffen zal bij wijziging van de samenstelling van de grond, bijvoorbeeld bij zeping, de beoordeling van het materiaal opnieuw moeten worden uitgevoerd. Uitgezeefde fracties kunnen hogere asbestgehalten bevatten met (eventueel) een gehalte boven de interventiewaarde.

### 5.2 Aanbevelingen

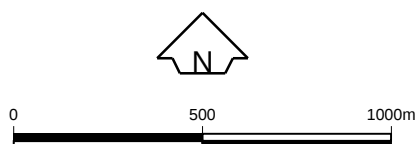
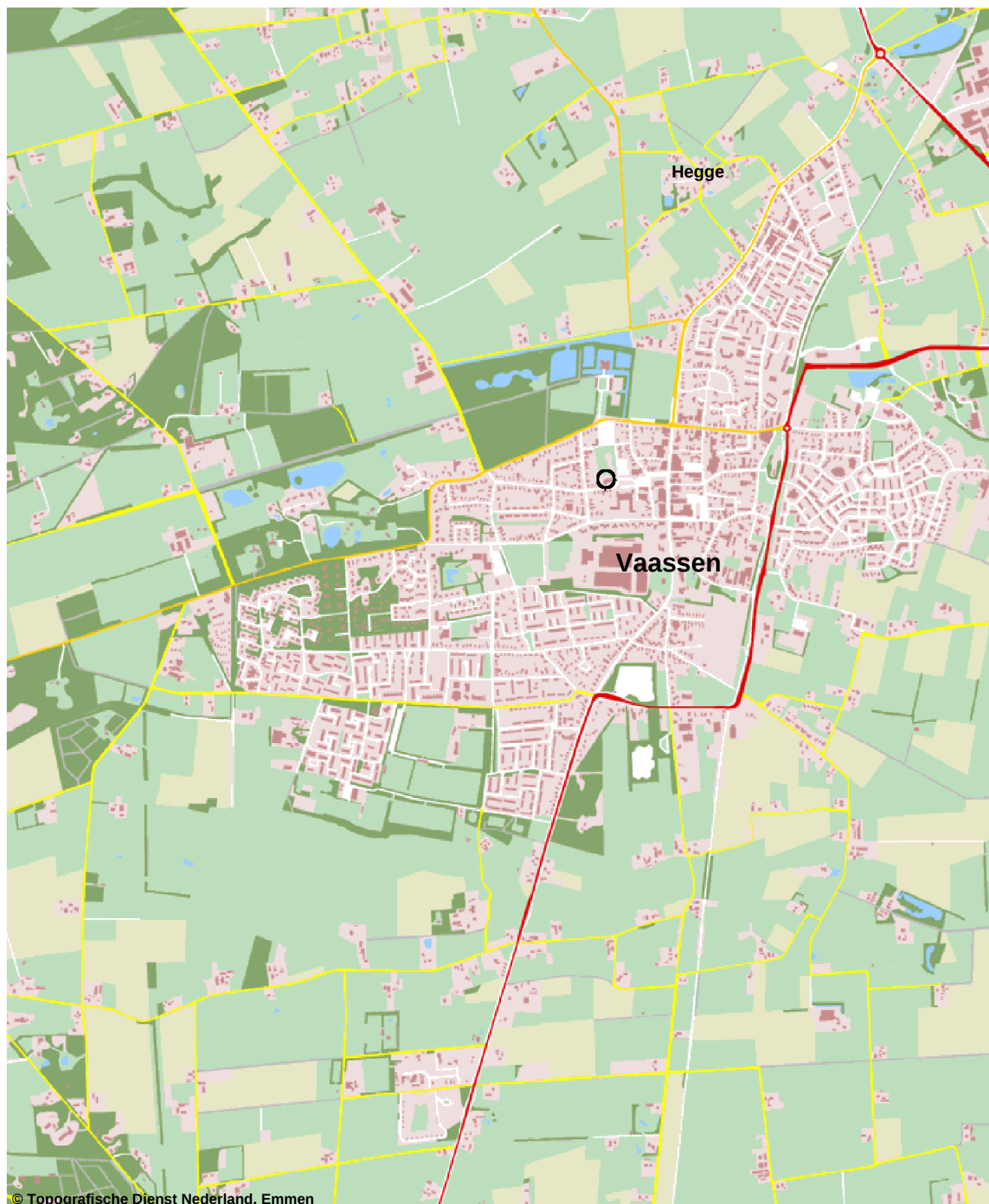
De resultaten geven formeel geen aanleiding voor nader onderzoek of voor het nemen van saneringsmaatregelen. In de bodem kunnen echter nog wel stukjes asbest worden aangetroffen. Om dat te voorkomen kan de asbesthoudende bodemlaag worden verwijderd.



# Bijlage

1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



|                                                         |                                               |                          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Opdrachtgever<br>Omgevingsdienst Veluwe IJssel          | Schaal<br>1 : 20.000                          | Status<br>Definitief     |
| Project<br>Vaassen Kerkweg 16                           | Formaat<br>A4-Portrait                        | Projectnummer<br>1250825 |
| Onderdeel<br>Regionale ligging van de onderzoekslocatie | Dat. 5.5.2017 16:31<br>Getek. TDA<br>Gec. asb | Tekeningnummer<br>0      |

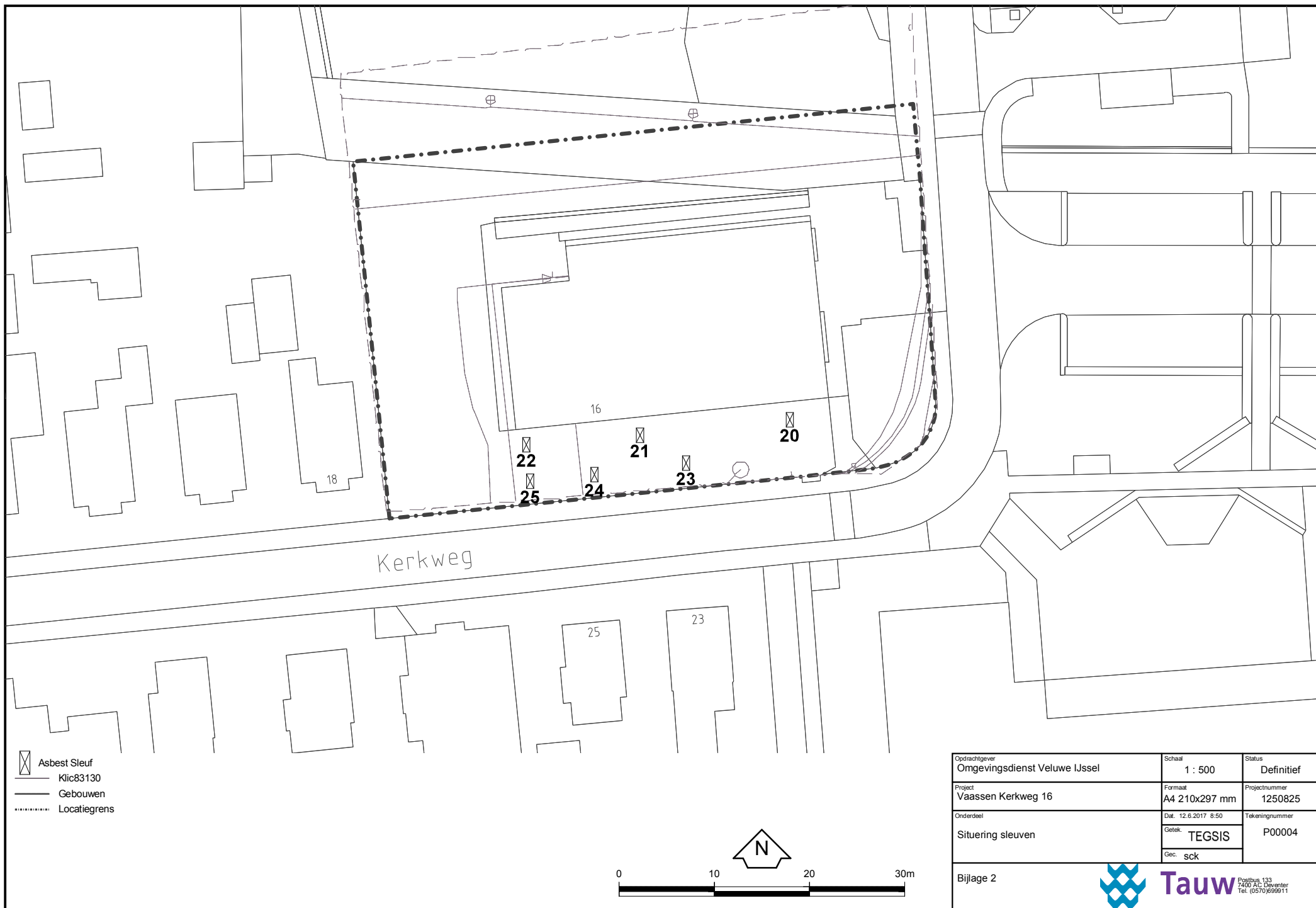
**Tauw**

Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Tel. (0570)699911  
Fax (0570)699666

# **Bijlage**

## **2**

Onderzoekslocatie en situering monsterpunten



|                                                                                                                                                                                |                                                  |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| Opdrachtgever<br>Omgevingsdienst Veluwe IJssel                                                                                                                                 | Schaal<br>1 : 500                                | Status<br>Definitief     |
| Project<br>Vaassen Kerkweg 16                                                                                                                                                  | Formaat<br>A4 210x297 mm                         | Projectnummer<br>1250825 |
| Onderdeel<br>Situering sleuven                                                                                                                                                 | Dat. 12.6.2017 8:50<br>Getek. TEGSIS<br>Gec. sck | Tekeningnummer<br>P00004 |
| Bijlage 2  <b>Tauw</b> <div>Postbus 133<br/>7400 AC Deventer<br/>Tel. (0570) 699911</div> |                                                  |                          |

# Bijlage

**3**

Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Voor het uitvoeren van het asbestonderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat het vochtgehalte van het te onderzoeken materiaal > 10 % is. Tijdens het veldwerk is een vochtgehalte gemeten boven de 10 %, hierdoor is tijdens het onderzoek geen stofvorming opgetreden. Extra veiligheidsvoorzieningen waren derhalve niet noodzakelijk.

Het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West heeft de analyses uitgevoerd volgens de regeling AS 3000. De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.

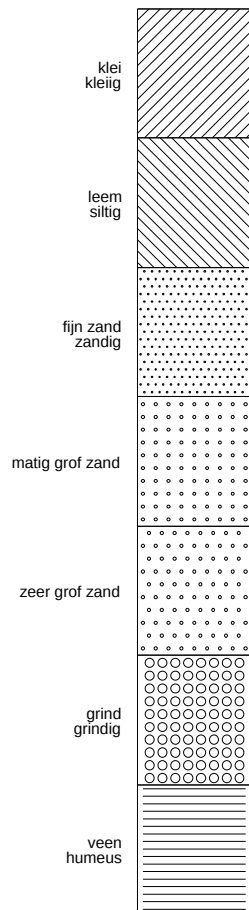
# Bijlage

4

Sleufprofielen

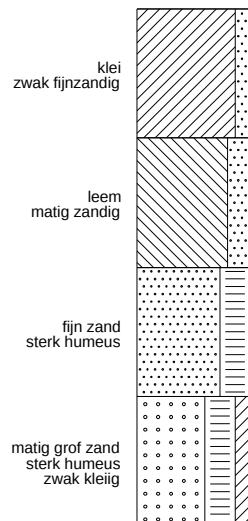
# Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



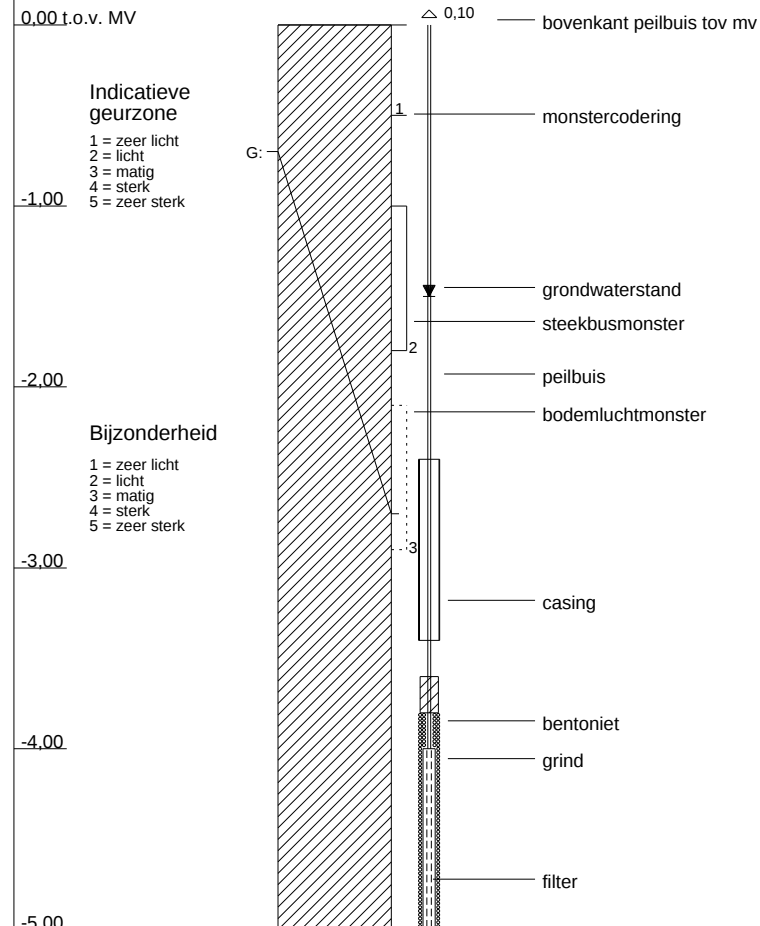
Tauw bv

2 01-01-2013



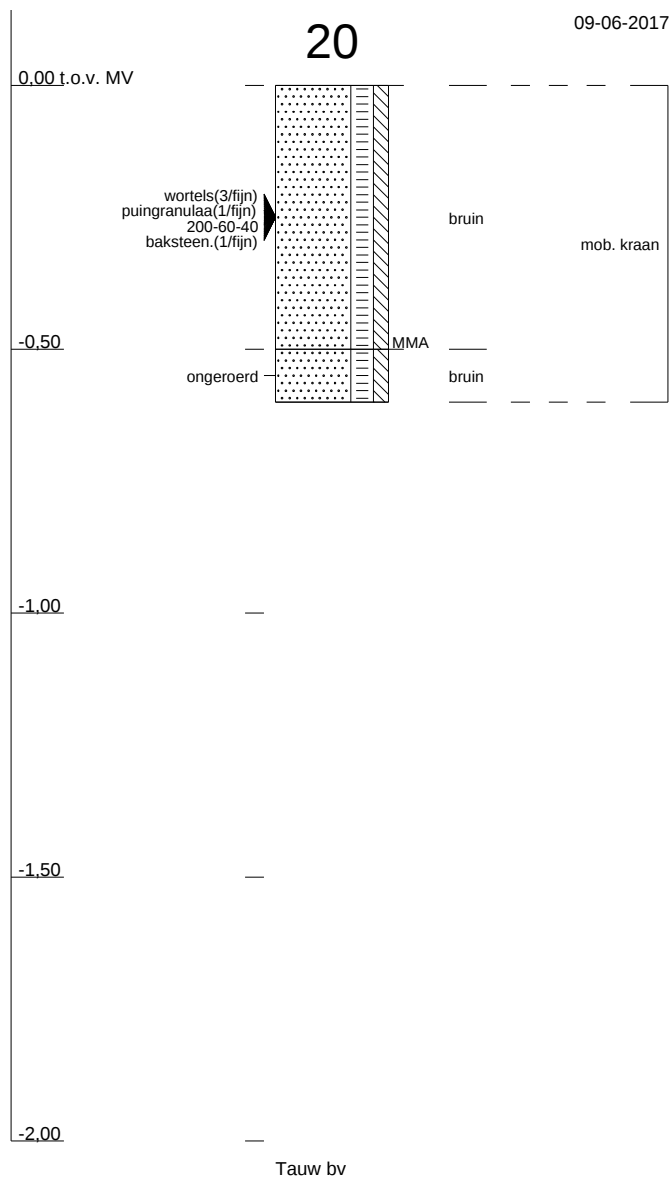
Tauw bv

3 01-01-2013 plaatsingsdatum boring  
monsterpunt nummer

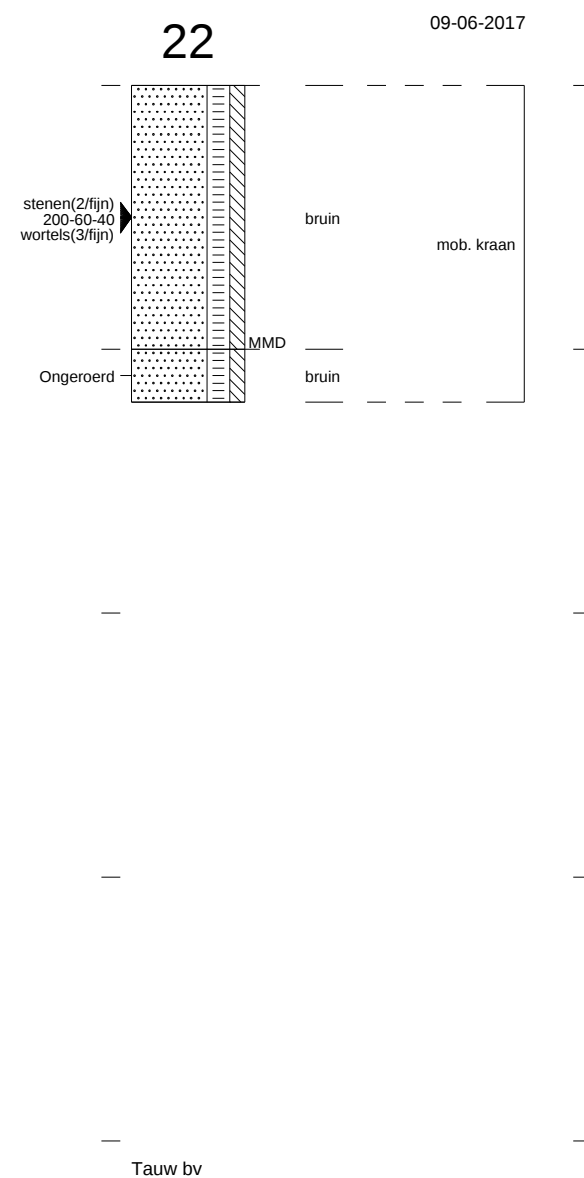
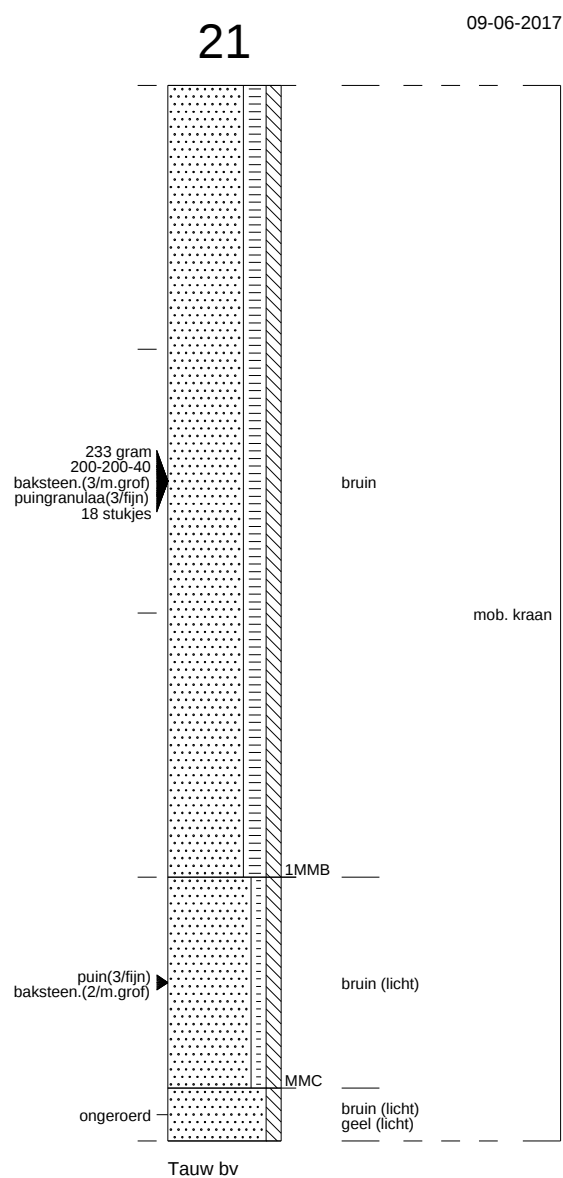


Tauw bv

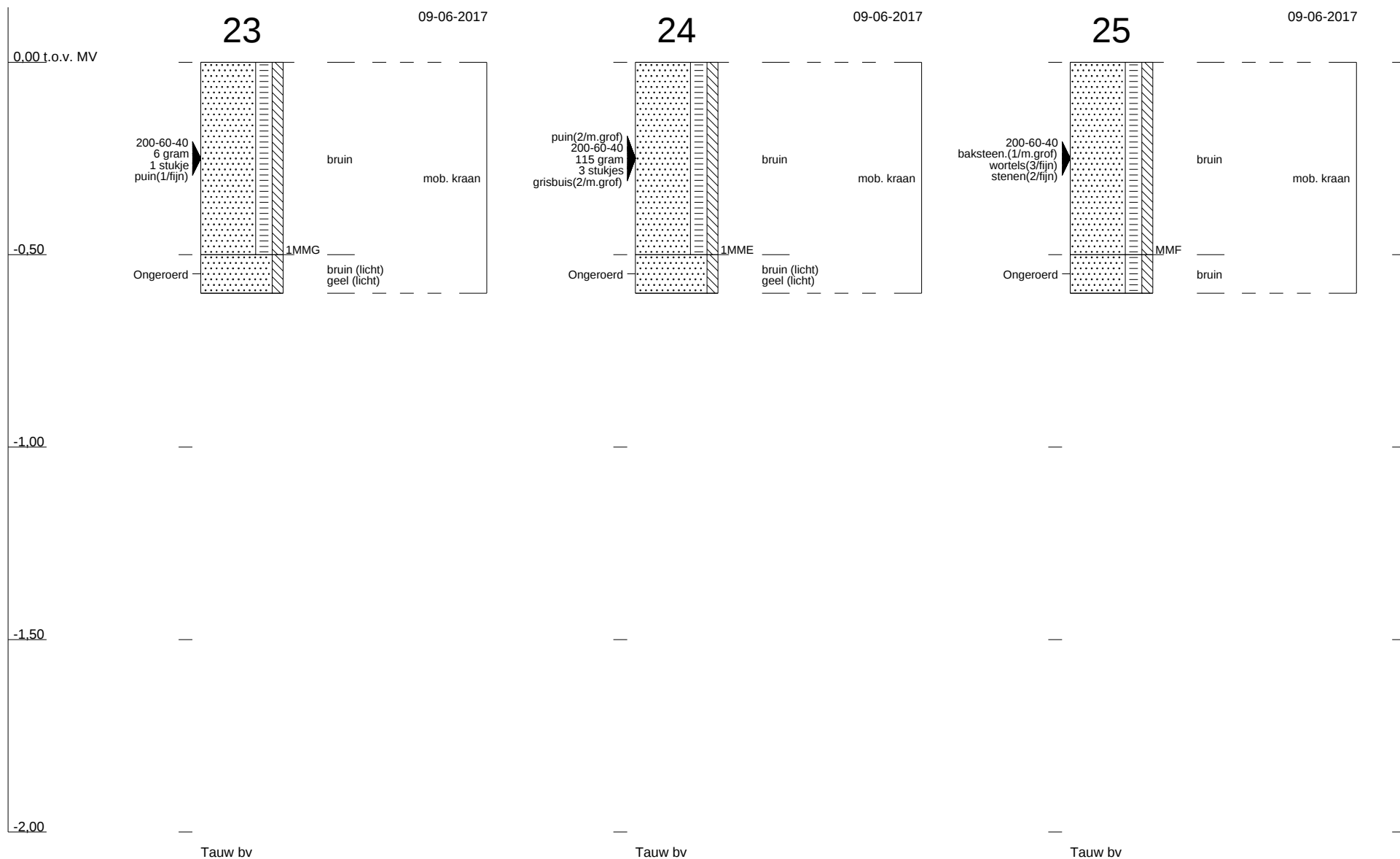
deskundige



Profielen conform NEN 5104



1250825 : Vaassen Kerkweg 16



# Bijlage

**5**

Formulieren veldwerk

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|-------|
| <b>PROJECTNAAM, NR:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vaassen Kerkweg 16                    |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>VELDMEDEWERKER:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Patrick van der Sluis                 |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>DATUM:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9-6-2017                              |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>Toelichting type asbestverdachtmateriaal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>1a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | bruinkoord en bruin of blauw isolatie |             |                               | <b>1b</b>       | wit koord of wit isolatie materiaal                  |       |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | zachte brandwerende platen            |             |                               | <b>3</b>        | harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare |       |
| <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | harde vlakke en golfplaten, ac-buizen |             |                               | <b>5</b>        | spijkerplaat (ca 2-3mm) dun                          |       |
| <b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1                                     |             | <b>Begintijd (UU:MIN):</b>    | 08:00           | <b>Eindtijd: (UU:MIN):</b>                           | 09:00 |
| <b>Oppervlakte:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 270                                   | <b>M2</b>   | <b>Verslag neerslag:</b>      | >10 mm/uur neer | <b>Soort neerslag:</b>                               | regen |
| Bedekking maaiveld: <input type="checkbox"/> <25% <input checked="" type="checkbox"/> >25% <input type="checkbox"/> vegetatie <input type="checkbox"/> Waterplassen <input type="checkbox"/> anders:<br>Vegetatie verwijderd: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee<br>Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25%<br>Aangetroffen asbest: <input checked="" type="checkbox"/> geen Bijzonderheden: |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>type</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>stukjes</b>                        | <b>gram</b> | <b>vermoedelijke herkomst</b> |                 | <b>Monstercode:</b>                                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| Inspectie-efficiëntie : - %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             | <b>Begintijd (UU:MIN):</b>    |                 | <b>Eindtijd: (UU:MIN):</b>                           |       |
| <b>Oppervlakte:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       | <b>M2</b>   | <b>Verslag neerslag:</b>      |                 | <b>Soort neerslag:</b>                               |       |
| Bedekking maaiveld: <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25% <input type="checkbox"/> vegetatie <input type="checkbox"/> Waterplassen <input type="checkbox"/> anders:<br>Vegetatie verwijderd: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee<br>Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25%<br>Aangetroffen asbest: <input type="checkbox"/> geen Bijzonderheden:                                  |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>type</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>stukjes</b>                        | <b>gram</b> | <b>vermoedelijke herkomst</b> |                 | <b>Monstercode:</b>                                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| Inspectie-efficiëntie : - %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             | <b>Begintijd (UU:MIN):</b>    |                 | <b>Eindtijd: (UU:MIN):</b>                           |       |
| <b>Oppervlakte:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       | <b>M2</b>   | <b>Verslag neerslag:</b>      |                 | <b>Soort neerslag:</b>                               |       |
| Bedekking maaiveld: <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25% <input type="checkbox"/> vegetatie <input type="checkbox"/> Waterplassen <input type="checkbox"/> anders:<br>Vegetatie verwijderd: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee<br>Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : <input type="checkbox"/> <25% <input type="checkbox"/> >25%<br>Aangetroffen asbest: <input type="checkbox"/> geen Bijzonderheden:                                  |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| <b>type</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>stukjes</b>                        | <b>gram</b> | <b>vermoedelijke herkomst</b> |                 | <b>Monstercode:</b>                                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |
| Inspectie-efficiëntie : - %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |             |                               |                 |                                                      |       |

| Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707 |                                             |             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| Type grond                                 | Conditie maaiveld                           | Efficiëntie |
| Zand                                       | Droog, los en geen vegetatie                | 90-100%     |
|                                            | Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie | 70-90%      |
| Klei                                       | Droog, los en geen vegetatie                | 70-90%      |
|                                            | Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie | 50-70%      |

|                                                                                                |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|-------|--------|------|----------------|-------|---------------------|
| PROJECTNAAM, NR:                                                                               |                           | Vaassen Kerkweg 16               |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| VELDMEDEWERKER:                                                                                |                           | Patrick van der Sluis            |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| DATUM:                                                                                         |                           | 9-6-2017                         |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nr:                                                                   |                           | 1                                | Oppervlakte M²:    | 270                   | Begintijd: (UU:MIN):                                                       | 09:00                     | Eindtijd: (UU:MIN):                      | 14:30                                                                | Verslag neerslag: | >10 mm/uur neerslag | Soort neerslag: | regen |        |      |                |       |                     |
| Onderzoek conform of indicatief!!:                                                             |                           | Conform protocol 2018 / NEN 5707 |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Toelichting type asbestverdachtmateriaal:                                                      |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 1a bruinkoofd en bruin of blauw isolatie materiaal                                             |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          | 1b wit koofd of wit isolatie materiaal                               |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 2 zachte brandwerende platen                                                                   |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          | 3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels                                |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          | 5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun                                        |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Meetpunt nr:                                                                                   |                           | lengte sleuf/gat cm              | breedte in cm      | diepte in cm          | Ø boor cm                                                                  | Vocht% in laag m-mv       | Foto nummers:                            | Ø max. in cm stuk asbest:                                            | OPM.:             |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 20                                                                                             |                           | SLEUF                            | 200                | 40                    | 60                                                                         |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Meetpunt nr:                                                                                   |                           | lengte sleuf/gat cm              | breedte in cm      | diepte in cm          | Ø boor cm                                                                  | Vocht% in laag m-mv       | Foto nummers:                            | Ø max. in cm stuk asbest:                                            | OPM.:             |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 21                                                                                             |                           | SLEUF                            | 200                | 40                    | 200                                                                        |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Registratie lagen met asbest verdacht materiaal                                                |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Aangetroffen asbest, zie tabel boven voor type: (Let op berekende gehalten zijn indicatief !!) |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| laag in:                                                                                       | van cm                    | tot cm                           | grond soort        | % d.s. grond          | type 1                                                                     | gram                      | aantal stukjes                           | mg/kg                                                                | type 2            | gram                | aantal stukjes  | mg/kg | type 3 | gram | aantal stukjes | mg/kg | Totaal mg/kg        |
| sleuf                                                                                          | 0                         | 150                              | klei/zand (1,6)    | 90                    | 4                                                                          | 333                       | 18                                       | 48                                                                   |                   |                     |                 | 0     |        |      |                | 0     | 48                  |
| Meetpunt nr:                                                                                   |                           | lengte sleuf/gat cm              | breedte in cm      | diepte in cm          | Ø boor cm                                                                  | Vocht% in laag m-mv       | Foto nummers:                            | Ø max. in cm stuk asbest:                                            | OPM.:             |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 22                                                                                             |                           | SLEUF                            | 200                | 40                    | 60                                                                         |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Registratie lagen met asbest verdacht materiaal                                                |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Aangetroffen asbest, zie tabel boven voor type: (Let op berekende gehalten zijn indicatief !!) |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| laag in:                                                                                       | van cm                    | tot cm                           | grond soort (s.m.) | % d.s. grond          | type 1                                                                     | gram                      | aantal stukjes                           | mg/kg                                                                | type 2            | gram                | aantal stukjes  | mg/kg | type 3 | gram | aantal stukjes | mg/kg | Totaal mg/kg Asbest |
| sleuf                                                                                          | 0                         | 50                               | klei/zand (1,6)    | 90                    | 4                                                                          | 6                         | 1                                        | 3                                                                    |                   |                     |                 | 0     |        |      |                | 0     | 3                   |
| Meetpunt nr:                                                                                   |                           | lengte sleuf/gat cm              | breedte in cm      | diepte in cm          | Ø boor cm                                                                  | Vocht% in laag m-mv       | Foto nummers:                            | Ø max. in cm stuk asbest:                                            | OPM.:             |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 23                                                                                             |                           | SLEUF                            | 200                | 40                    | 60                                                                         |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Registratie lagen met asbest verdacht materiaal                                                |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Aangetroffen asbest, zie tabel boven voor type: (Let op berekende gehalten zijn indicatief !!) |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| laag in:                                                                                       | van cm                    | tot cm                           | grond soort (s.m.) | % d.s. grond          | type 1                                                                     | gram                      | aantal stukjes                           | mg/kg                                                                | type 2            | gram                | aantal stukjes  | mg/kg | type 3 | gram | aantal stukjes | mg/kg | Totaal mg/kg Asbest |
| sleuf                                                                                          | 0                         | 50                               | klei/zand (1,6)    | 90                    | 4                                                                          | 115                       | 3                                        | 50                                                                   |                   |                     |                 | 0     |        |      |                | 0     | 50                  |
| Meetpunt nr:                                                                                   |                           | lengte sleuf/gat cm              | breedte in cm      | diepte in cm          | Ø boor cm                                                                  | Vocht% in laag m-mv       | Foto nummers:                            | Ø max. in cm stuk asbest:                                            | OPM.:             |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 24                                                                                             |                           | SLEUF                            | 200                | 40                    | 60                                                                         |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Registratie lagen met asbest verdacht materiaal                                                |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Aangetroffen asbest, zie tabel boven voor type: (Let op berekende gehalten zijn indicatief !!) |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| laag in:                                                                                       | van cm                    | tot cm                           | grond soort (s.m.) | % d.s. grond          | type 1                                                                     | gram                      | aantal stukjes                           | mg/kg                                                                | type 2            | gram                | aantal stukjes  | mg/kg | type 3 | gram | aantal stukjes | mg/kg | Totaal mg/kg Asbest |
| sleuf                                                                                          | 0                         | 50                               | klei/zand (1,6)    | 90                    | 4                                                                          | 115                       | 3                                        | 50                                                                   |                   |                     |                 | 0     |        |      |                | 0     | 50                  |
| Meetpunt nr:                                                                                   |                           | lengte sleuf/gat cm              | breedte in cm      | diepte in cm          | Ø boor cm                                                                  | Vocht% in laag m-mv       | Foto nummers:                            | Ø max. in cm stuk asbest:                                            | OPM.:             |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| 25                                                                                             |                           | SLEUF                            | 200                | 40                    | 60                                                                         |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| % bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast             |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Verzamelmonster asbestverdachtmateriaal                                                        |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| Mengmonsterregistratie:                                                                        |                           |                                  |                    |                       |                                                                            |                           |                                          |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MM code:                                                                                       | Registratie in Boris?     | Barcode MM                       | Sleuven (nrs.)     | diepte van - tot (cm) | Voorbehandeling!                                                           | Norm?                     | Gewogen massa (kg) voor het laboratorium |                                                                      |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
|                                                                                                |                           |                                  |                    |                       | door uitspreiden, uit-harken of volledig gezeefd (mobile zeefinstallatie)? | 5707 of 5897              | Monstermassa (KG)                        | Gewogen residu >20 of 16 mm (KG) niet in het mengmonster meegenomen  |                   |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MMA                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 20                 | 0                     | 50                                                                         | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.5                                                                 | 0.2               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MMB                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 21                 | 0                     | 150                                                                        | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.8                                                                 | 0.4               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MMC                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 21                 | 150                   | 190                                                                        | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.6                                                                 | 0.3               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MMD                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 22                 | 0                     | 50                                                                         | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.5                                                                 | 0.1               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MME                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 24                 | 0                     | 50                                                                         | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.5                                                                 | 0.2               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MMF                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 25                 | 0                     | 60                                                                         | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.6                                                                 | 0.2               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |
| MMG                                                                                            | Ja, zie info in boorstaat |                                  | 23                 | 0                     | 50                                                                         | Uitspreiden en uitgeharkt | NEN 5707                                 | 12.5                                                                 | 0.3               |                     |                 |       |        |      |                |       |                     |

# Bijlage

## 6

Berekening van asbestgehalten

Berekening asbestgehalte nader onderzoek NEN 5707 en nader puinonderzoek NEN 5897

Versie 4.2

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| NEN 5707 en 5897  |                    |
| Projectnummer:    | 1250825            |
| Projectnaam:      | Vaassen Kerkweg 16 |
| Ingevoerd door:   | Marloes Cruijssen  |
| Datum berekening: | 27 juni 2017       |

Berekening asbestgehalte serpentijn asbest (Chrysotiel)

| veld gegevens       |                   | lab                             | geschat                                 |                                         |                                  |                 | lab | resultaten lab gegevens            |                       |                       | resultaten lab gegevens          |                         |                         |                          |                         | Transporteren               |                   |                   |
|---------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| monster<br>codering | Ontgraven<br>(m³) | Aantal<br>deeltjes<br>per sleuf | Inspectie<br>efficiëntie<br>laagste (%) | Inspectie<br>efficiëntie<br>hoogste (%) | Soortelijke<br>massa<br>(ton/m3) | Droge stof<br>% |     | Verzamel-<br>monster<br>g absoluut | 95% min<br>g absoluut | 95% max<br>g absoluut | Grond<br>monster<br>mg asbest/kg | 95% min<br>mg asbest/kg | 95% max<br>mg asbest/kg | Massa<br>monster<br>(kg) | Massa<br>residu<br>(kg) | gehalte<br>asbest<br>mg/ kg | 95% min<br>mg/ kg | 95% max<br>mg/ kg |
|                     |                   |                                 |                                         |                                         |                                  |                 |     |                                    |                       |                       |                                  |                         |                         |                          |                         |                             |                   |                   |
| MMA                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 94,5            |     | 0,0                                | 0,0                   | 0,0                   | 6,5                              | 4,3                     | 8,6                     | 12,5                     | 0,2                     | 6,4                         | 4,2               | 8,5               |
| MMB                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 93,9            |     | 5,9                                | 3,4                   | 8,4                   | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,8                     | 0,4                     | 8,9                         | 4,9               | 12,0              |
| MME                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 95,1            |     | 12,0                               | 9,6                   | 14,4                  | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,5                     | 0,2                     | 18,0                        | 14,0              | 20,0              |
| MMG                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 94,5            |     | 0,1                                | 0,1                   | 0,2                   | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,5                     | 0,3                     | 0,2                         | 0,1               | 0,3               |

Berekening asbestgehalte amfibool asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

| veld gegevens       |                   | lab                             | geschat                                 |                                         |                                  |                 | lab | resultaten lab gegevens            |                       |                       | resultaten lab gegevens          |                         |                         |                          |                         | Transporteren               |                   |                   |
|---------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| monster<br>codering | Ontgraven<br>(m³) | Aantal<br>deeltjes<br>per sleuf | Inspectie<br>efficiëntie<br>laagste (%) | Inspectie<br>efficiëntie<br>hoogste (%) | Soortelijke<br>massa<br>(ton/m3) | Droge stof<br>% |     | Verzamel-<br>monster<br>g absoluut | 95% min<br>g absoluut | 95% max<br>g absoluut | Grond<br>monster<br>mg asbest/kg | 95% min<br>mg asbest/kg | 95% max<br>mg asbest/kg | Massa<br>monster<br>(kg) | Massa<br>residu<br>(kg) | gehalte<br>asbest<br>mg/ kg | 95% min<br>mg/ kg | 95% max<br>mg/ kg |
|                     |                   |                                 |                                         |                                         |                                  |                 |     |                                    |                       |                       |                                  |                         |                         |                          |                         |                             |                   |                   |
| MMA                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 94,5            |     | 0,0                                | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,5                     | 0,2                     | 0,0                         | 0,0               | 0,0               |
| MMB                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 93,9            |     | 0,0                                | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,8                     | 0,4                     | 0,0                         | 0,0               | 0,0               |
| MME                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 95,1            |     | 0,0                                | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,5                     | 0,2                     | 0,0                         | 0,0               | 0,0               |
| MMG                 | 0,4               | -                               | 90                                      | 100                                     | 1,9                              | 94,5            |     | 0,0                                | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                              | 0,0                     | 0,0                     | 12,5                     | 0,3                     | 0,0                         | 0,0               | 0,0               |

Gewogen totalen (serpentijn + 10 x amfibool)

| monster<br>codering | Serpentijn         |              |              | 10 x Amfibool      |              |              | Totalen<br>Toetsen gemeten gehalte |              |              |     |
|---------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|-----|
|                     | Gemeten<br>gehalte | 95% min      | 95% max      | Gemeten<br>gehalte | 95% min      | 95% max      | Gemeten<br>gehalte                 | 95% min      | 95% max      |     |
|                     | mg asbest/kg       | mg asbest/kg | mg asbest/kg | mg asbest/kg       | mg asbest/kg | mg asbest/kg | mg asbest/kg                       | mg asbest/kg | mg asbest/kg |     |
| MMA                 | 6,4                | 4,2          | 8,5          | 0                  | 0            | 0            | 6                                  | 4            | 9            | (-) |
| MMB                 | 8,9                | 4,9          | 12,0         | 0                  | 0            | 0            | 9                                  | 5            | 12           | (-) |
| MME                 | 18,0               | 14,0         | 20,0         | 0                  | 0            | 0            | 18                                 | 14           | 20           | (-) |
| MMG                 | 0,2                | 0,1          | 0,3          | 0                  | 0            | 0            | <1                                 | <1           | <1           | (-) |

# 7

## Bijlage

Analyserapporten

## 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.

Tauw Nederland B.V.  
Stefan Kasemier  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 23.06.2017  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 663997

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 663997

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1250825 Vaassen Kerkweg 16 372220  
Opdrachtacceptatie 13.06.17  
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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111**  
**Klantenservice**

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

Blad 1 van 3



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 663997

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 135238     | 09.06.2017  | 21 (0-1,5)          |
| 135239     | 09.06.2017  | 23 (0-0,5)          |
| 135240     | 09.06.2017  | 24 (0-0,5)          |
| 135241     | 09.06.2017  | MMA                 |
| 135242     | 09.06.2017  | MMB                 |

| Eenheid | 135238<br>21 (0-1,5) | 135239<br>23 (0-0,5) | 135240<br>24 (0-0,5) | 135241<br>MMA | 135242<br>MMB |
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|

### Asbestbepaling in grond/puin

|                                            |             |             |             |    |    |
|--------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----|----|
| Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse | --          | --          | --          | -- | ++ |
| Asbest verzamelmonster                     | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | -- | -- |

### Overig onderzoek

|                            |    |    |    |     |      |
|----------------------------|----|----|----|-----|------|
| Asbest RPS Grond (NEN5898) | -- | -- | -- | 6,5 | <1,0 |
|----------------------------|----|----|----|-----|------|

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 663997

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 135243     | 09.06.2017  | MMC                 |
| 135244     | 09.06.2017  | MMD                 |
| 135245     | 09.06.2017  | MME                 |
| 135246     | 09.06.2017  | MMF                 |
| 135247     | 09.06.2017  | MMG                 |

#### Eenheid

135243  
MMC

135244  
MMD

135245  
MME

135246  
MMF

135247  
MMG

### Asbestbepaling in grond/puin

|                                            |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Asbest verzamelmonster                     | -- | -- | -- | -- | -- |

### Overig onderzoek

|                            |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| Asbest RPS Grond (NEN5898) | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 | <1,0 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|

Begin van de analyses: 13.06.2017

Einde van de analyses: 23.06.2017

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111  
Klantenservice

### Toegepaste methoden

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

conform NEN 5898(RP) v): Asbest RPS Grond (NEN5898)

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

### Uitbestede analyses

#### Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

conform NEN 5898

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

## Rapportageblad verzameld materiaal

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Monsternr. :      | 135238     |
| Datum onderzoek : | 14-06-2017 |

| Monster omschrijving: | 21 (0-1,5) |   |   |   |   |   | tot. asbesthoudend materiaal (g) |
|-----------------------|------------|---|---|---|---|---|----------------------------------|
| type                  | a          | b | c | d | e | f |                                  |
| aantal                | 19         |   |   |   |   |   |                                  |
| gram                  | 168,3      |   |   |   |   |   | 168,3                            |

|                    | Omschrijving soorten | Hechtgebonden ja/nee | asbest type | gem % | MIN% | MAX % |
|--------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|------|-------|
| a                  | Vlakke plaat         | ja                   | chrysotiel  | 3,5   | 2    | 5     |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| b                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| c                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| d                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| e                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| niet asbesthoudend |                      |                      |             |       |      |       |
| f                  |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |
|                    |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |
|                    |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |

| asbesttype | aantal |
|------------|--------|
| Serpentijn | 19     |
| Amfibool   | 0      |
| Totaal     | 19     |

| gevonden asbest gram | MIN asbest gram | MAX asbest gram |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 5,9                  | 3,4             | 8,4             |
| 0,0                  | 0,0             | 0,0             |
| 5,9                  | 3,4             | 8,4             |

# 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

## Rapportageblad verzameld materiaal

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Monsternr. :      | 135239     |
| Datum onderzoek : | 14-06-2017 |

| Monster omschrijving: | 23 (0-0,5) |   |   |   |   |   | tot. asbesthoudend materiaal (g) |
|-----------------------|------------|---|---|---|---|---|----------------------------------|
| type                  | a          | b | c | d | e | f |                                  |
| aantal                | 1          |   |   |   |   |   | 3,1                              |
| gram                  | 3,1        |   |   |   |   |   |                                  |

|                    | Omschrijving soorten | Hechtgebonden ja/nee | asbest type | gem % | MIN% | MAX % |
|--------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|------|-------|
| a                  | Vlakke plaat         | ja                   | chrysotiel  | 3,5   | 2    | 5     |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| b                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| c                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| d                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| e                  |                      |                      |             |       |      |       |
|                    |                      |                      |             |       |      |       |
| niet asbesthoudend |                      |                      |             |       |      |       |
| f                  |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |
|                    |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |
|                    |                      | -                    | -           | -     | -    | -     |

| asbesttype | aantal |
|------------|--------|
| Serpentijn | 1      |
| Amfibool   | 0      |
| Totaal     | 1      |

| gevonden asbest gram | MIN asbest gram | MAX asbest gram |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 0,1                  | 0,1             | 0,2             |
| 0,0                  | 0,0             | 0,0             |
| 0,1                  | 0,1             | 0,2             |

# 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. :      | 135240     |
| Datum onderzoek : | 14-06-2017 |

| Monster omschrijving: | 24 (0-0,5) |   |   |   |   |   | tot. asbesthoudend materiaal (g) |
|-----------------------|------------|---|---|---|---|---|----------------------------------|
| type                  | a          | b | c | d | e | f |                                  |
| aantal                | 3          |   |   |   |   |   |                                  |
| gram                  | 95,9       |   |   |   |   |   | 95,9                             |

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

| asbesttype | aantal |
|------------|--------|
| Serpentijn | 3      |
| Amfibool   | 0      |
| Totaal     | 3      |

| gevonden asbest gram | MIN asbest gram | MAX asbest gram |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 12,0                 | 9,6             | 14,4            |
| 0,0                  | 0,0             | 0,0             |
| 12,0                 | 9,6             | 14,4            |

**Monsternummer:** 17-120710

**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
 Postbus 693  
 7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135241  
**Barcode** a99900348862

**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MMA  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht &lt;20mm (kg) 11,924

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,331   | 1,030   | 1 | 100,0                       | 77,3       | -       | -           | 77,3          | -                  | 77,3   |
| 4-8 mm   | 0,261   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,183   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,266   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 1,094   | 0,000   | 0 | 18,3                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 9,790   | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 11,924  | 1,030   | 1 |                             | 77,3       | -       | -           | 77,3          | -                  | 77,3   |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | 6,5               | -              | -                  | 6,5                  | -                         | 6,5           |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | 4,3               | -              | -                  | 4,3                  | -                         | 4,3           |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | 8,6               | -              | -                  | 8,6                  | -                         | 8,6           |

Droge stof 94,5 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 6,5

Aangetroffen materiaal:

Plaat; Chrysotiel 5-10%

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120710  
**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999                                       |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247                           |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.<br>Postbus 693<br>7400 AR Deventer |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017                                      |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017                                      |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever                                   |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135241                                       |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348862                                    |
| <b>Datum monstername</b>             |                                                 |
| <b>Adres monstername</b>             |                                                 |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MMA                                             |
| <b>Opmerking</b>                     |                                                 |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                                           |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.  
 - = Niet aantoonbaar  
 < = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens  
 N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie  
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels  
 LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels  
 Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
 Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.  
 Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.  
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel  
 Labcoördinator



Monsternummer: 17-120711

Rapportnummer: 1706-1999\_01

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
 Postbus 693  
 7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135242  
**Barcode** a99900348864  
**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MMB  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht &lt;20mm (kg) 12,067

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,181   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,125   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,079   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,090   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,320   | 0,000   | 0 | 63,1                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 11,273  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 12,067  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | <1,0          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |

Droge stof 93,9 % (m/m) \*

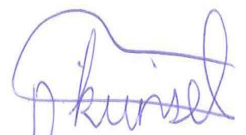
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120711

**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999             |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247 |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.          |
|                                      | Postbus 693           |
|                                      | 7400 AR Deventer      |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017            |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017            |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever         |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135242             |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348864          |
| <b>Datum monstername</b>             |                       |
| <b>Adres monstername</b>             |                       |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MMB                   |
| <b>Opmerking</b>                     |                       |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                 |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

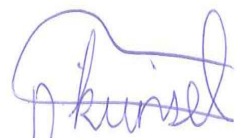
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 17-120712

Rapportnummer: 1706-1999\_01

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
 Postbus 693  
 7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135243  
**Barcode** a99900348863

**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MMC  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht <20mm (kg) 12,066

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,194   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,174   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,112   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,126   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,505   | 0,000   | 0 | 39,9                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 10,957  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 12,066  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | <1,0          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |

Droge stof 95,4 % (m/m) \*

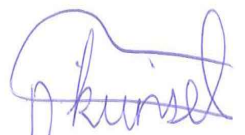
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120712  
**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999                                       |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247                           |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.<br>Postbus 693<br>7400 AR Deventer |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017                                      |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017                                      |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever                                   |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135243                                       |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348863                                    |
| <b>Datum monstername</b>             |                                                 |
| <b>Adres monstername</b>             |                                                 |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MMC                                             |
| <b>Opmerking</b>                     |                                                 |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                                           |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.  
 - = Niet aantoonbaar  
 < = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens  
 N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie  
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels  
 LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels  
 Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
 Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.  
 Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.  
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel  
 Labcoördinator



Monsternummer: 17-120713

Rapportnummer: 1706-1999\_01

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
Postbus 693  
7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135244  
**Barcode** a99900348868

**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MMD  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht <20mm (kg) 11,826

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,085   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,115   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,101   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,166   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,531   | 0,000   | 0 | 37,7                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 10,830  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 11,826  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | <1,0          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |

Droge stof 94,8 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120713  
**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999                                       |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247                           |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.<br>Postbus 693<br>7400 AR Deventer |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017                                      |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017                                      |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever                                   |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135244                                       |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348868                                    |
| <b>Datum monstername</b>             |                                                 |
| <b>Adres monstername</b>             |                                                 |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MMD                                             |
| <b>Opmerking</b>                     |                                                 |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                                           |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.  
 - = Niet aantoonbaar  
 < = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens  
 N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie  
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels  
 LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels  
 Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
 Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.  
 Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.  
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel  
 Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120714

**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
 Postbus 693  
 7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135245  
**Barcode** a99900348866

**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MME  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht <20mm (kg) 11,922

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,378   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,290   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,203   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,243   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,797   | 0,000   | 0 | 25,5                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 10,012  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 11,922  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | <1,0          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |

Droge stof 95,1 % (m/m) \*

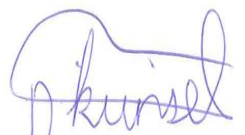
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120714  
**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999                                       |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247                           |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.<br>Postbus 693<br>7400 AR Deventer |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017                                      |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017                                      |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever                                   |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135245                                       |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348866                                    |
| <b>Datum monstername</b>             |                                                 |
| <b>Adres monstername</b>             |                                                 |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MME                                             |
| <b>Opmerking</b>                     |                                                 |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                                           |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.  
 - = Niet aantoonbaar  
 < = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens  
 N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie  
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels  
 LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels  
 Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
 Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.  
 Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.  
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel  
 Labcoördinator



Monsternummer: 17-120715

Rapportnummer: 1706-1999\_01

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
 Postbus 693  
 7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135246  
**Barcode** a99900348867

**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MMF  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht &lt;20mm (kg) 11,749

**RPS analyse bv**

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

**Breda**

Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

**Zwolle**

Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,166   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,161   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,133   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,209   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,713   | 0,000   | 0 | 28,1                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 10,368  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 11,749  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | <1,0          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |

Droge stof 93,8 % (m/m) \*

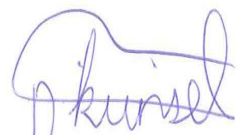
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120715  
**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

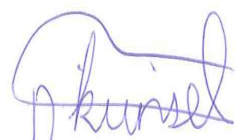
|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999                                       |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247                           |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.<br>Postbus 693<br>7400 AR Deventer |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017                                      |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017                                      |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever                                   |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135246                                       |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348867                                    |
| <b>Datum monstername</b>             |                                                 |
| <b>Adres monstername</b>             |                                                 |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MMF                                             |
| <b>Opmerking</b>                     |                                                 |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                                           |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.  
 - = Niet aantoonbaar  
 < = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens  
 N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie  
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels  
 LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels  
 Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
 Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.  
 Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.  
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel  
 Labcoördinator



Monsternummer: 17-120716

Rapportnummer: 1706-1999\_01

**Ordernummer RPS** 1706-1999  
**Ordernummer opdrachtgever** DV 135241 - DV 135247  
**Opdrachtgever** AL-West B.V.  
Postbus 693  
7400 AR Deventer  
**Datum order** 15-06-2017  
**Datum analyse** 23-06-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** DV 135247  
**Barcode** a99900348865

**Datum monstername**  
**Adres monstername**  
**Monsternamepunt** MMG  
**Opmerking**  
**Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Gewicht <20mm (kg) 11,879

## RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

## Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,105   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,081   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,070   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,116   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,525   | 0,000   | 0 | 38,4                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 10,983  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 11,879  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | <1,0          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | -                 | -              | -                  | -                    | -                         | -             |

Droge stof 94,5 % (m/m) \*

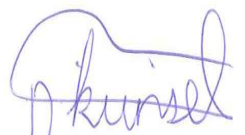
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator



**Monsternummer:** 17-120716  
**Rapportnummer:** 1706-1999\_01

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ordernummer RPS</b>               | 1706-1999                                       |
| <b>Ordernummer opdrachtgever</b>     | DV 135241 - DV 135247                           |
| <b>Opdrachtgever</b>                 | AL-West B.V.<br>Postbus 693<br>7400 AR Deventer |
| <b>Datum order</b>                   | 15-06-2017                                      |
| <b>Datum analyse</b>                 | 23-06-2017                                      |
| <b>Monstergegevens afkomstig van</b> | Opdrachtgever                                   |
| <b>Monsternummer opdrachtgever</b>   | DV 135247                                       |
| <b>Barcode</b>                       | a99900348865                                    |
| <b>Datum monstername</b>             |                                                 |
| <b>Adres monstername</b>             |                                                 |
| <b>Monsternamepunt</b>               | MMG                                             |
| <b>Opmerking</b>                     |                                                 |
| <b>Soort monster</b>                 | Grond                                           |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.  
 - = Niet aantoonbaar  
 < = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens  
 N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie  
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels  
 LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels  
 Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.  
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.  
 Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.  
 Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.  
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel  
 Labcoördinator



# Bijlage

8

Foto's onderzoekslocatie en veldwerk



Foto 1: Sleuf 20



Foto 2: Sleuf 21



Foto 3: Sleuf 22



Foto 4: Sleuf 23



Foto 5: Sleuf 24



Foto 6: Sleuf 25