

## **Verkennend bodem- en asbestonderzoek**

Schweibergerweg 31 te Mechelen  
(gemeente Gulpen-Wittem)

## Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Schweibergerweg 31 te Mechelen  
(gemeente Gulpen-Wittem)

Rapportnummer: E153573.002/GHA

Datum: 17 augustus 2015

Naam opdrachtgever: Maatschap Hochs-Wolfs, de heer E. Hochs

Adres opdrachtgever: Schweibergerweg 31, 6281 NE te MECHELEN

Contactpersoon  
Aelmans Eco B.V.: de heer G.A.P. Hamers

Monstername door: L. Riga en G. Hamers

Datum monstername: 4 augustus 2015

### Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4  
6367 JE Voerendaal  
T (045) 575 32 55  
F (045) 575 15 09

info@aelmans.com

Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem  
T (0475) 459 260  
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

#### Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans  
Ing. H.E.J. Schrouff  
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Drs. L.M. Riga  
Ing. R.I.H. Eeken  
S.J.M. Pasmans  
G.A.P. Hamers  
Ir. K.E.J.M. Leers  
J.M.C. Kusters  
M. Cregten  
P.L.M. Moonen  
A.F.M. Vroomans  
J.W.M.L. Hoogma  
F.H.W.M. Pakbier

#### Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff  
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Drs. L.M. Riga  
Ir. K.E.J.M. Leers  
G.A.P. Hamers  
J.M.C. Kusters

KvK 14048216  
BTW 8022.45.262.B.01  
Bankrekening 15.48.06.137  
BIC RABONL2U  
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene  
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van  
toepassing die u vindt op [www.aelmans.com](http://www.aelmans.com)

# Inhoud

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                                       | <b>1</b>  |
| 1.1      | Opdrachtverlening .....                                      | 1         |
| 1.2      | Doel van het onderzoek .....                                 | 1         |
| 1.3      | Opzet van het onderzoek en de rapportage .....               | 2         |
| <b>2</b> | <b>Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie .....</b> | <b>3</b>  |
| 2.1      | Vooronderzoek .....                                          | 3         |
| 2.2      | Onderzoekshypothese .....                                    | 5         |
| 2.3      | Onderzoeksstrategie .....                                    | 5         |
| <b>3</b> | <b>Opzet veldonderzoek .....</b>                             | <b>7</b>  |
| 3.1      | Veldwerkzaamheden .....                                      | 7         |
| 3.2      | Resultaten veldwerkzaamheden .....                           | 7         |
| <b>4</b> | <b>Resultaten en beoordeling chemische analyse .....</b>     | <b>10</b> |
| 4.1      | Toetsing van de analyseresultaten .....                      | 10        |
| 4.2      | Interpretatie van de analyseresultaten .....                 | 12        |
| <b>5</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>                     | <b>14</b> |

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 1 Analysecertificaten grond

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa

Bijlage 4 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 5 Asbestinspectierapport

Bijlage 6 Historische informatie

Bijlage 7 Certificaat tank

# 1 Inleiding

## 1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer E. Hochs, namens de maatschap Hochs-Wolfs, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Schweibergerweg 31 te Mechelen (gemeente Gulpen-Wittern).

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Wittern, sectie L, nummer 746.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de hiermee gepaard gaande bouw van een woning ter plaatse van het te onderzoeken perceel.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 4.

## 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

### 1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NEN-5725);
- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## 2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

### 2.1 Vooronderzoek

#### 2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een gedeelte van een voormalig agrarisch bedrijf (erf, werktuigenberging met voormalige bovengrondse tank en veestalling) en het omliggende weiland. Het weiland zal alleen middels een historisch vooronderzoek worden onderzocht.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt in totaal 5.000 m<sup>2</sup>. Hiervan wordt circa 3.500 m<sup>2</sup> alleen conform de NEN5725 en circa 1.500 m<sup>2</sup> conform de NEN5740 onderzocht.

#### 2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het gehucht Schweiberg dat zich tussen de kerkdorpen Mechelen en Epen bevindt.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de toegangsweg/oprit. De noordzijde van de onderzoekslocatie grenst aan een tuin en woning van het adres Schweibergeweg 33. De zuidzijde van de onderzoekslocatie grenst aan een veldweg/voetpad. Aan de westzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich landbouwgrond.

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

#### 2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers welke voorhanden waren bij de gemeente Gulpen-Wittern. Daarnaast is gebruik gemaakt van de historische informatie van opdrachtgever en de kaarten van de site "WatWasWaar". De opgevraagde rapportage adviesbureau en de kaarten zijn bijgevoegd als bijlage 6. De locatie is volgens de Bodemkwaliteitskaart gelegen in het gebied "woonbebouwing voor 1970 en industrie na 1990".

Bij de gemeente Gulpen-Wittern zijn geen bouw- en/of milieuvergunningen aanwezig welke van toepassing zijn op de onderzoekslocatie. Op de topografische kaarten van de site "WatWasWaar" is te zien dat een gedeelte van de bebouwing in 1955 reeds aanwezig was. De overige stallen zijn in de jaren zeventig/tachtig opgericht.

De in het verleden plaatsgevonden agrarische bedrijfsactiviteiten zijn enkele jaren geleden gestaakt.

Nadat de agrarische bedrijfsactiviteiten beëindigd werden, is het gebouw uitsluitend gebruikt als berging.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft in het verleden een bovengrondse dieseltank in een lekbak gelegen. De lekbak stond op een degelijke betonvloer. De tank is in februari van dit jaar gesaneerd. Het certificaat is bijgevoegd als bijlage 7.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

#### **2.1.4 Asbest**

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

#### **2.1.5 Terreininspectie**

Op 4 augustus 2015 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

Ter plaatse van de werktuigenberging, veestal en erf is grotendeels een betonverharding aanwezig. De 2<sup>e</sup> gebouwen zijn deels onderkelderd voor mestopslag. Het resterende terrein is onverhard en begroeid met gras. Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen dan wel verontreinigingen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 90%.

### **2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens**

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De te onderzoeken locatie ligt op een hoogte van circa 200 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een 1-10 meter goed doorlatende deklaag bestaande uit lössleem (Formatie van Twente). Hieronder bevindt zich het eerste watervoerend pakket dat bovenin (bovenste 5-10 meter) bestaat uit hellingafzettingen en lokaal terrasafzettingen van de Maas, overwegend bestaand uit grind. Dit gedeelte van het watervoerend pakket staat geheel droog. Hieronder bevindt zich kalksteen (Formatie van Gulpen), waarvan het bovenste gedeelte eveneens droog staat. Onder deze kalksteen bevindt zich matig goed doorlatend zand (Formatie van Vaals), waardoor grondwaterstroming plaats vindt.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 140 m +NAP. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in zuidwestelijke richting.

## **2.2 Onderzoekshypothese**

### **2.2.1 Grond**

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd. Uitzondering hierop betreft de voormalige bovengrondse tank, deze deellocatie dient als verdacht bestempeld te worden.

### **2.2.2 Asbest**

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

## **2.3 Onderzoeksstrategie**

### **2.3.1 Grond**

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters. Ter plaatse van de tank zal één boring worden geplaatst gecombineerd met de boringen in de werktuigenberging conform NEN-5740 (tabel 5, opp. <0,001 ha). Indien er zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie wordt waargenomen zal de grond samen met de bovengrond van de werktuigenberging worden onderzocht.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

**Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie**

| <i>Oppervlakte terrein</i>                                                                   | <i>Aantal boringen</i> | <i>Diepte boringen (m-mv)</i> | <i>Aantal analyse<sup>1)</sup></i> | <i>Analysepakket</i>  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| werktuigenberging (250 m <sup>2</sup> ) + vml                                                | 2                      | 0,0 – 0,5                     | 1                                  | NEN-5740 pakket grond |
| bovengrondse tank (< 10 m <sup>2</sup> )                                                     | 1                      | 0,0 – 2,0                     | 1                                  | NEN-5740 pakket grond |
|                                                                                              | 1                      | 0,0 – 5,0                     |                                    |                       |
| erf/veestal, ca. 1.250 m <sup>2</sup>                                                        | 4                      | 0,0 – 1,0                     | 1                                  | NEN-5740 pakket grond |
|                                                                                              | 2                      | 0,0 – 2,0                     | 1                                  | NEN-5740 pakket grond |
| 1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden |                        |                               |                                    |                       |

### 2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 10-tal asbestinspectiegaten (rond 100 mm) worden geboord ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal, op basis van de bevindingen zullen er aanvullende asbestgaten (0,3\*0,3 m) worden gegraven.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

**Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project**

|                            |                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Projectnaam</i>         | Verkennd bodem- en asbestonderzoek Schweibergerweg 31 te Mechelen           |
| <i>Projectcode</i>         | E153573                                                                     |
| <i>Huidig gebruik</i>      | werktuigenberging/veestal/erf                                               |
| <i>Gebruik omgeving</i>    | woonbebouwing grenzend aan een agrarisch buitengebied                       |
| <i>Oppervlakte locatie</i> | circa 1.500 m <sup>2</sup> (NEN5740) – circa 3.500 m <sup>2</sup> (NEN5725) |
| <i>Hoogteligging</i>       | circa 200 meter +NAP                                                        |
| <i>Grondwaterstand</i>     | circa 140 meter +NAP                                                        |

## 3 Opzet veldonderzoek

### 3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

### 3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

#### 3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor op 4 augustus 2015 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 4 zijn geplaatst in de werktuigenberging. Van deze boringen is boring 2 ter hoogte van de voormalige bovengrondse dieseltank geplaatst. De lekbak is nog aanwezig in de werktuigenberging, de tank is gesaneerd. De boringen 9 en 10 zijn geplaatst in de veestal en de boringen 5 t/m 8 zijn geplaatst op het erf. Onder de betonvloer (tussen 6 en 16 cm dik), is bij de boringen 5, 6 en 7 een laag stol aangetroffen. Bij de resterende boringen is onder de betonvloer de oorspronkelijke leemgrond aangetroffen met bijmengingen van kooltjes. De ondergrond betreft grindige leemgrond.

Ter plaatse van boring 2 (tank) zijn geen oliegeuren en/of oliewaterreacties waargenomen. Deze boring is tot 3,5 m-mv doorgezet en uiteindelijk gestaakt op grind. Op basis hiervan is de bovengrond van boring 2 samen met de resterende boringen onderzocht.

Tijdens het plaatsen van de boringen zijn visueel geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. De uitkomende grond is in een 4-tal grondmengmonsters onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

**Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse**

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

| ⊗             | ⊗⊗              | ⊗⊗⊗             | ⊗⊗⊗⊗                                              | ⊗⊗⊗⊗⊗                 |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------|-----------------------|
| MM 1<br>(X01) | 1, 2, 3, 4 en 8 | 0,06 – 0,5<br># | leem, sporen kolen,<br>neutraalbruin              | NEN-5740 pakket grond |
| MM 2<br>(X02) | 5, 6 en 7       | 0,12 – 0,5<br># | stol, bruin/oranje                                | NEN-5740 pakket grond |
| MM 3<br>(X03) | 9 en 10         | 0,1 – 0,5<br>#  | leem, zwak grindig en<br>koolhoudend, bruin/grijs | NEN-5740 pakket grond |
| MM 4<br>(X04) | 2, 4, 8 en 10   | 0,5 – 2,0<br>#  | leem, bruin/beige/groen                           | NEN-570 pakket grond  |

### 3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 10-tal inspectiegaten van rond 100 mm gekernd in de beton en doorgeboord tot 0,5 m-mv.

De hierbij vrijkomende grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tijdens de uitvoering van deze visuele inspectie blijkt, dat er geen specifieke asbestverdachte (plaat)materialen zijn aangetroffen. Tevens zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen welke als asbestverdacht bestempeld worden. Er heeft dan ook geen asbestanalyse in het laboratorium plaatsgevonden.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer G. Hamers.

### 3.2.3 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlage 3 zijn de getoetste analyse-resultaten weergegeven.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

## 4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

### 4.1 Toetsing van de analyseresultaten

#### 4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 3.

*Achtergrondwaarde (AW2000):* De waarde betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

*Interventiewaarde (I):* Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

*Tussenwaarde (T):* Dit is het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

*Achtergrondwaarde (AW2000):* Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

*Interventiewaarde (I):* Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ( $\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$ ). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

#### **4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

*Achtergrondwaarden (AW2000):* De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

*Maximale Waarden Wonen (WO):* Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

*Maximale Waarden Industrie (IN):* Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

## 4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

### 4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

### 4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

#### Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW 2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

#### Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt  $\leq$  achtergrondwaarden (< AW 2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen  $\leq$  maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie  $\leq$  maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

**Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters**

| MM | Aard van het materiaal                         | Boring + bodemlaag (m-mv) | Verhoogd aangetoonde parameter | Conc. (mg/kg ds) | Toetsing Wbb (index) |   | Toetsing Rbk/Bbk |                |
|----|------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|---|------------------|----------------|
| 1  | leem, sporen kolen, neutraalbruin              | 1 t/m 4 en 8 (0,06 – 0,5) | -                              | -                | -                    | - | -                | klasse AW 2000 |
| 2  | stol, bruin/oranje                             | 5, 6 en 7 (0,12 – 0,5)    | kobalt                         | 6,0              | •                    | - | WO               | klasse AW 2000 |
| 3  | leem, zwak grindig en koolhoudend, bruin/grijs | 9 en 10 (0,1 – 0,5)       | -                              | -                | -                    | - | -                | klasse AW 2000 |
| 4  | leem, bruin/beige/groen                        | 2, 4, 8 en 10 (0,5 – 2,0) | -                              | -                | -                    | - | -                | klasse AW2000  |

#### 4.2.3 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 10-tal inspectiegaten met een afmeting van rond 10 cm - 0,5 m-mv geboord. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn geen asbestmonsters geanalyseerd.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### **Algemeen**

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden sporen tot zwakke bijmengingen met kooltjes aangetroffen. Voor het resterende zijn geen noemenswaardige bijmengingen aangetroffen.

### **Bovengrond (incl. v.m.l. tank)**

#### leem

De bovengrond, bestaande uit leem, is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 3. Uit de analyseresultaten blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

#### stol

De stol is analytisch onderzocht in grondmengmonster 2. Uit de analyseresultaten blijkt, dat de concentratie kobalt de achtergrondwaarde overschrijdt, doch niet de bodemindex of interventiewaarde.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

### **Ondergrond**

De ondergrond is onderzocht in grondmengmonster 4. Uit de analyseresultaten blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijdt.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

### **Asbest**

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

### **Toetsing hypothese**

De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De hypothese “verdacht” ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank kan worden verworpen.

### **Nader bodemonderzoek**

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

### Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de licht verhoogde concentratie in de bovengrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering vormt voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de hiermee gepaard gaande bouw van een woning.

Ter plaatse van het onverdachte weiland zijn visueel geen verontreinigingen of afwijkingen aangetroffen tijdens de uitvoering van de veldinspectie. Op basis van voornoemde bevindingen kan de hypothese onverdacht voor het weiland blijven gehandhaafd.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

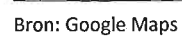
Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 17 augustus 2015

**Aelmans Eco B.V.**

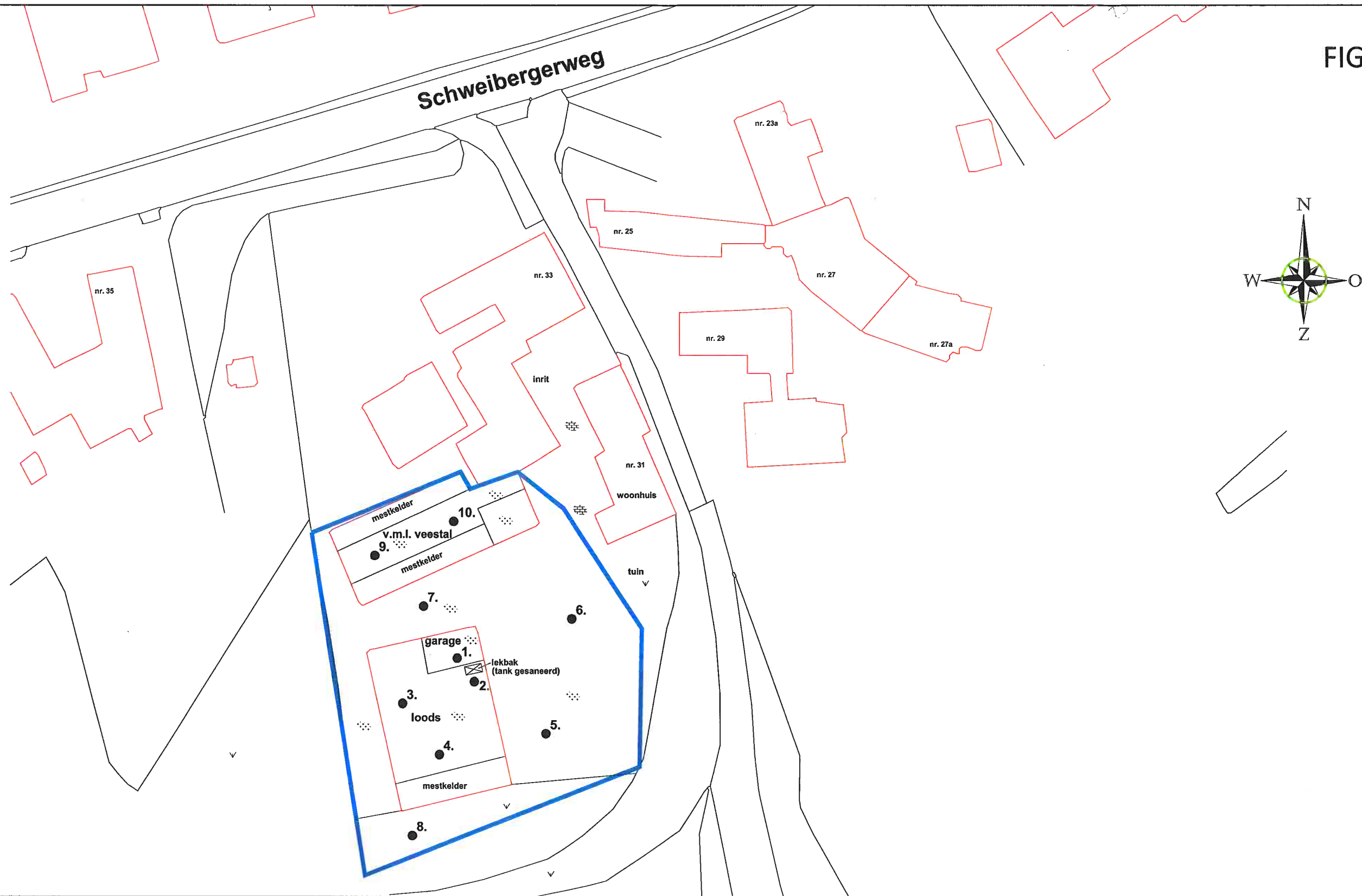
A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H.J.J.G.M. Wolfs", is written over a horizontal line.

**ing. H.J.J.G.M. Wolfs**

Rapport opgesteld door:  
de heer G.A.P. Hamers  
Milieukundig adviseur



FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv  
incl. proefgat asbest (rond 10 cm)
- ▭ bebouwing
- beton
- ✓ gras
- klinker/tegel



Kerkstraat 4  
6367 JE Voerendaal  
T. 045-575 32 55  
F. 045-575 15 09  
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem  
T. 0475-45 92 60  
F. 0475-45 92 82  
I. www.aelmans.com



|               |                                          |        |       |         |    |  |
|---------------|------------------------------------------|--------|-------|---------|----|--|
| Opdrachtgever | Maatschap Hochs-Wolfs                    |        |       |         |    |  |
| Onderwerp     | Onderzoekslocatie met ligging boorpunten |        |       |         |    |  |
| Locatie       | Schweibergerweg 31 te Mechelen           |        |       |         |    |  |
| Projectnummer | E153573                                  |        |       |         |    |  |
| Datum         | 17-08-2015                               | A:     | -     | B:      | -  |  |
| Getekend      | GHA                                      | Schaal | 1:500 | Formaat | A3 |  |

## **Bijlage 1**

### **Analysecertificaten grond**



## Analyserapport

AELMANS ECO BV

Riga

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : vbo Schweibergerweg 31  
Uw projectnummer : E153573  
ALcontrol rapportnummer : 12172761, versienummer: 1

Rotterdam, 11-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E153573. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

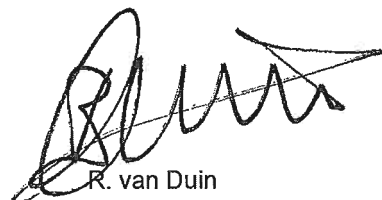
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV  
Riga

## Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam vbo Schweibergerweg 31  
Projectnummer E153573  
Rapportnummer 12172761 - 1

Orderdatum 04-08-2015  
Startdatum 04-08-2015  
Rapportagedatum 11-08-2015

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                  |                     |                    |                    |                     |
|---------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | 01 01 (10-50) 02 (6-30) 03 (7-50) 04 (10-50) 08 (0-50)                                                               |                     |                    |                    |                     |
| 002                                               | Grond (AS3000) | 02 05 (16-50) 06 (12-60) 07 (12-50)                                                                                  |                     |                    |                    |                     |
| 003                                               | Grond (AS3000) | 03 09 (10-50) 10 (10-50)                                                                                             |                     |                    |                    |                     |
| 004                                               | Grond (AS3000) | 04 02 (60-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (150-200) 10 (100-150) 10 (150-200) |                     |                    |                    |                     |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                                                                                                                    | 001                 | 002                | 003                | 004                 |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                                                                                                                    | 75.4                | 90.3               | 78.3               | 73.0                |
| gewicht artefacten                                | g              | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| aard van de artefacten                            | -              | S                                                                                                                    | geen                | geen               | geen               | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                                                                                                                    | 3.7                 | 0.6                | 1.6                | 1.5                 |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                                                                                                                      |                     |                    |                    |                     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                                                                                                                    | 21                  | 3.2                | 20                 | 23                  |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                                                                                                                      |                     |                    |                    |                     |
| barium                                            | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 50                  | <20                | 51                 | 44                  |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                                                                                                                    | <0.2                | <0.2               | <0.2               | 0.22                |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 6.3                 | 6.0                | 8.0                | 5.9                 |
| koper                                             | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 6.4                 | 6.8                | 9.3                | 7.3                 |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                                                                                                                    | <0.05               | <0.05              | <0.05              | 0.08                |
| lood                                              | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 15                  | <10                | 15                 | 13                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                                    | <0.5                | <0.5               | <0.5               | <0.5                |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 16                  | 13                 | 17                 | 17                  |
| zink                                              | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 64                  | 22                 | 58                 | 56                  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                                                                                                                      |                     |                    |                    |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                                    | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                                                                                                                    | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.02                | <0.01              | <0.01              | 0.01                |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                                                                                                                    | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.01                | <0.01              | <0.01              | <0.01               |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                                                                                                                    | 0.101 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.073 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                                                                                                                      |                     |                    |                    |                     |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| PCB 118                                           | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| PCB 138                                           | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| PCB 153                                           | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |
| PCB 180                                           | µg/kgds        | S                                                                                                                    | <1                  | <1                 | <1                 | <1                  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Riga

## Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam vbo Schweibergerweg 31  
Projectnummer E153573  
Rapportnummer 12172761 - 1

Orderdatum 04-08-2015  
Startdatum 04-08-2015  
Rapportagedatum 11-08-2015

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                  |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | 01 01 (10-50) 02 (6-30) 03 (7-50) 04 (10-50) 08 (0-50)                                                               |
| 002    | Grond (AS3000) | 02 05 (16-50) 06 (12-60) 07 (12-50)                                                                                  |
| 003    | Grond (AS3000) | 03 09 (10-50) 10 (10-50)                                                                                             |
| 004    | Grond (AS3000) | 04 02 (60-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (150-200) 10 (100-150) 10 (150-200) |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002               | 003               | 004               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <i>MINERALE OLIE</i>     |         |   |                   |                   |                   |                   |
| fractie C10 - C12        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C12 - C22        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C22 - C30        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C30 - C40        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | <20               | <20               | <20               | <20               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



AELMANS ECO BV  
Riga

## Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam vbo Schweibergerweg 31  
Projectnummer E153573  
Rapportnummer 12172761 - 1

Orderdatum 04-08-2015  
Startdatum 04-08-2015  
Rapportagedatum 11-08-2015

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

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



AELMANS ECO BV  
Riga

## Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam vbo Schweibergerweg 31  
Projectnummer E153573  
Rapportnummer 12172761 - 1

Orderdatum 04-08-2015  
Startdatum 04-08-2015  
Rapportagedatum 11-08-2015

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934.<br>Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934                        |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                                                                                             |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                                                |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Conform AS3010-4                                                                                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)                                                                  |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                                                   |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                                                   |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703                                                                                                    |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y5521529 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 001     | Y5521620 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 001     | Y5521628 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 001     | Y5521625 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 001     | Y5521527 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 002     | Y5521627 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 002     | Y5521538 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |

Paraaf:



AELMANS ECO BV  
Riga

## Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam vbo Schweibergerweg 31  
Projectnummer E153573  
Rapportnummer 12172761 - 1

Orderdatum 04-08-2015  
Startdatum 04-08-2015  
Rapportagedatum 11-08-2015

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | Y5521622 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 003     | Y5521507 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 003     | Y5521516 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521519 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521522 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521515 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521621 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521631 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521525 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521641 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521636 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |
| 004     | Y5521635 | 04-08-2015  | 04-08-2015  | ALC201     |

Paraaf :

## **Bijlage 2**

### Profielbeschrijving boorpunten

## Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.

Boormethode : Edelmanboor + spade

Locatie : Schweibergerweg 31 Mechelen

Beschrijver : G. Hamers

Datum : 4-8-2015

Maaiveld :  $\pm 200$  m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2

### Legenda (conform NEN 5104)

#### grind



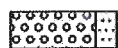
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

#### zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

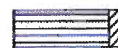


Zand, uiterst siltig

#### veen



Veen, mineraalarm



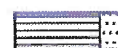
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

#### klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

#### leem



Leem, zwak zandig

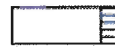


Leem, sterk zandig

#### overige toevoegingen



zwak humeus



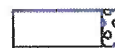
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

#### geur

○ geen geur

○ zwakke geur

○ matige geur

○ sterke geur

○ uiterste geur

#### olie

□ geen olie-water reactie

□ zwakke olie-water reactie

□ matige olie-water reactie

□ sterke olie-water reactie

□ uiterste olie-water reactie

#### p.i.d.-waarde

● >0

● >1

● >10

● >100

● >1000

● >10000

#### monsters

— geroerd monster

— ongeroerd monster

#### overlig

▲ bijzonder bestanddeel

▲ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

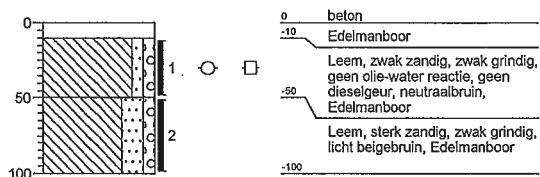
▲ Gemiddeld laagste grondwaterstand

■ slib

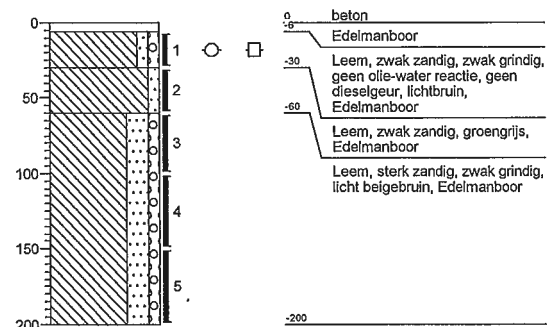
■ water

**Boring: 01**

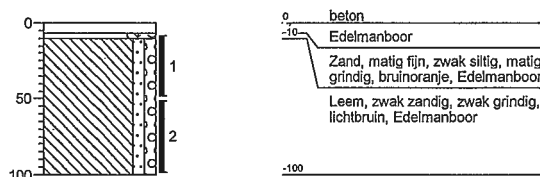
Datum: 04-08-2015

**Boring: 02**

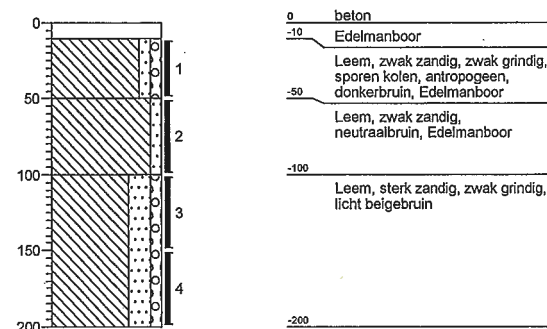
Datum: 04-08-2015

**Boring: 03**

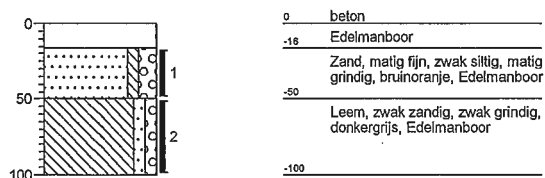
Datum: 04-08-2015

**Boring: 04**

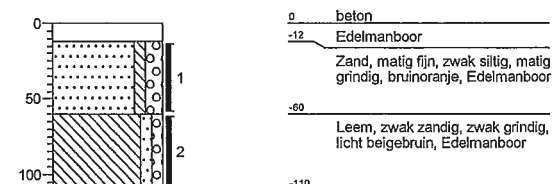
Datum: 04-08-2015

**Boring: 05**

Datum: 04-08-2015

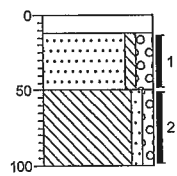
**Boring: 06**

Datum: 04-08-2015



## Boring: 07

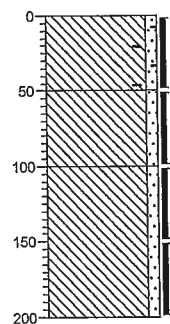
Datum: 04-08-2015



|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 0    | beton                                                                  |
| -12  | Edelmanboor                                                            |
| -50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, bruinoranje, Edelmanboor |
| -100 | Leem, zwak zandig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor         |

## Boring: 08

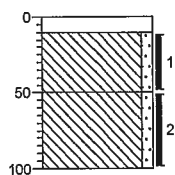
Datum: 04-08-2015



|      |                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | gazon                                                                                                      |
| -50  | Leem, zwak zandig, zwak koolhoudend, antropogeen, sporen baksteen, antropogeen, neutraalbruin, Edelmanboor |
| -100 | Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor                                                                 |
| -200 | Leem, zwak zandig, groengrijs, Edelmanboor                                                                 |

## Boring: 09

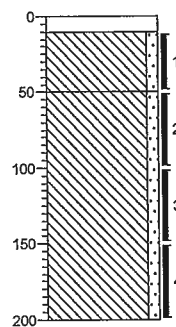
Datum: 04-08-2015



|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 0    | beton                                                                       |
| -10  | Edelmanboor                                                                 |
| -50  | Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, gebiedseigen, grijsbruin, Edelmanboor |
| -100 | Leem, zwak zandig, beigebruin, Edelmanboor                                  |

## Boring: 10

Datum: 04-08-2015



|      |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 0    | beton                                                                      |
| -10  | Avegaar                                                                    |
| -50  | Leem, zwak zandig, zwak koolhoudend, antropogeen, bruinigrijs, Edelmanboor |
| -200 | Leem, zwak zandig, groengrijs, Edelmanboor                                 |

## **Bijlage 3**

**Getoetste analyseresultaten  
grond conform BoToVa**

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**  
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-08-2015 - 14:40)

|                     |                               |                               |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Projectnaam         | vbo Schweibergerweg 31        | vbo Schweibergerweg 31        |
| Projectcode         | E153573                       | E153573                       |
| Monsteromschrijving | 01                            | 02                            |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                | Grond (AS3000)                |
| Monster conclusie   | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Analyse                                           | Eenheid | AR     | BT     | BC        | BI | AR     | BT     | BC        | BI   |
|---------------------------------------------------|---------|--------|--------|-----------|----|--------|--------|-----------|------|
| droge stof                                        | %       | 75.4   | 75.4   |           |    | 90.3   | 90.3   |           |      |
| gewicht artefacten                                | g       | <1     |        |           |    | <1     |        |           |      |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen   |        |           |    | Geen   |        |           |      |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 3.7    | 3.7    |           |    | 0.6    | 0.6    |           |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |        |        |           |    |        |        |           |      |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 21     | 21     |           |    | 3.2    | 3.2    |           |      |
| <b>METALEN</b>                                    |         |        |        |           |    |        |        |           |      |
| barium*                                           | mg/kg   | 50     | 57.4   | --        |    | <20    | 47.2   | --        |      |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2   | 0.176  | <=AW-0.03 |    | <0.2   | 0.237  | <=AW-0.03 |      |
| kobalt                                            | mg/kg   | 6.3    | 7.2    | <=AW-0.04 |    | 6.0    | 18.6   | WO        | 0.02 |
| koper                                             | mg/kg   | 6.4    | 7.73   | <=AW-0.22 |    | 6.8    | 13.5   | <=AW-0.18 |      |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.050 | 0.0381 | <=AW0.00  |    | <0.050 | 0.0493 | <=AW0.00  |      |
| lood                                              | mg/kg   | 15     | 17.1   | <=AW-0.07 |    | <10    | 10.8   | <=AW-0.08 |      |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5   | 0.35   | <=AW-0.01 |    | <0.5   | 0.35   | <=AW-0.01 |      |
| nikkel                                            | mg/kg   | 16     | 18.1   | <=AW-0.26 |    | 13     | 34.5   | <=AW-0.01 |      |
| zink                                              | mg/kg   | 64     | 75.6   | <=AW-0.11 |    | 22     | 49.2   | <=AW-0.16 |      |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |        |        |           |    |        |        |           |      |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.01   | 0.01   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| antraceen                                         | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.02   | 0.02   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.01   | 0.01   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0.01   | 0.01   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.01   | 0.01   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.01   | 0.01   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.01   | 0.01   | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.1010 | 0.101  | <=AW-0.04 |    | 0.07   | 0.07   | <=AW-0.04 |      |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |        |        |           |    |        |        |           |      |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1     | 1.89   | -         |    | <1     | 3.5    | -         |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9    | 13.2   | <=AW      | -  | 4.9    | 24.5   | <=AW      | -    |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |        |        |           |    |        |        |           |      |
| fractie C10 - C12                                 | mg/kg   | <5     | 9.46   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -    |
| fractie C12 - C22                                 | mg/kg   | <5     | 9.46   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -    |
| fractie C22 - C30                                 | mg/kg   | <5     | 9.46   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -    |
| fractie C30 - C40                                 | mg/kg   | <5     | 9.46   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -    |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20    | 37.8   | <=AW-0.03 |    | <20    | 70     | <=AW-0.02 |      |

|              |                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                                    |
| 12172761-001 | 01 01 (10-50) 02 (6-30) 03 (7-50) 04 (10-50) 08 (0-50) |
| 12172761-002 | 02 05 (16-50) 06 (12-60) 07 (12-50)                    |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**  
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-08-2015 - 14:40)

|                     |                               |                               |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Projectnaam         | vbo Schweibergerweg 31        | vbo Schweibergerweg 31        |
| Projectcode         | E153573                       | E153573                       |
| Monsteromschrijving | 03                            | 04                            |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                | Grond (AS3000)                |
| Monster conclusie   | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Analyse                                           | Eenheid | AR     | BT     | BC        | BI | AR     | BT     | BC        | BI |
|---------------------------------------------------|---------|--------|--------|-----------|----|--------|--------|-----------|----|
| droge stof                                        | %       | 78.3   | 78.3   |           |    | 73.0   | 73     |           |    |
| gewicht artefacten                                | g       | <1     |        |           |    | <1     |        |           |    |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen   |        |           |    | Geen   |        |           |    |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 1.6    | 1.6    |           |    | 1.5    | 1.5    |           |    |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |        |        |           |    |        |        |           |    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 20     | 20     |           |    | 23     | 23     |           |    |
| <b>METALEN</b>                                    |         |        |        |           |    |        |        |           |    |
| barium*                                           | mg/kg   | 51     | 60.8   | --        |    | 44     | 47     | --        |    |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2   | 0.189  | <=AW-0.03 |    | 0.22   | 0.286  | <=AW-0.03 |    |
| kobalt                                            | mg/kg   | 8.0    | 9.47   | <=AW-0.03 |    | 5.9    | 6.29   | <=AW-0.05 |    |
| koper                                             | mg/kg   | 9.3    | 11.9   | <=AW-0.19 |    | 7.3    | 8.76   | <=AW-0.21 |    |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.050 | 0.0389 | <=AW0.00  |    | 0.08   | 0.0858 | <=AW0.00  |    |
| lood                                              | mg/kg   | 15     | 17.7   | <=AW-0.07 |    | 13     | 14.7   | <=AW-0.07 |    |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5   | 0.35   | <=AW-0.01 |    | <0.5   | 0.35   | <=AW-0.01 |    |
| nikkel                                            | mg/kg   | 17     | 19.8   | <=AW-0.23 |    | 17     | 18     | <=AW-0.26 |    |
| zink                                              | mg/kg   | 58     | 71.9   | <=AW-0.12 |    | 56     | 64.3   | <=AW-0.13 |    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |        |        |           |    |        |        |           |    |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| fenantreen                                        | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| antraceen                                         | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | 0.01   | 0.01   | -         |    |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| chryseen                                          | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | <0.010 | 0.007  | -         |    | <0.010 | 0.007  | -         |    |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.07   | 0.07   | <=AW-0.04 |    | 0.0730 | 0.073  | <=AW-0.04 |    |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |        |        |           |    |        |        |           |    |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1     | 3.5    | -         |    | <1     | 3.5    | -         |    |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9    | 24.5   | <=AW      | -  | 4.9    | 24.5   | <=AW      | -  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |        |        |           |    |        |        |           |    |
| fractie C10 - C12                                 | mg/kg   | <5     | 17.5   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -  |
| fractie C12 - C22                                 | mg/kg   | <5     | 17.5   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -  |
| fractie C22 - C30                                 | mg/kg   | <5     | 17.5   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -  |
| fractie C30 - C40                                 | mg/kg   | <5     | 17.5   | --        | -  | <5     | 17.5   | --        | -  |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20    | 70     | <=AW-0.02 |    | <20    | 70     | <=AW-0.02 |    |

|              |                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                                                                                                  |
| 12172761-003 | 03 09 (10-50) 10 (10-50)                                                                                             |
| 12172761-004 | 04 02 (60-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (150-200) 10 (100-150) 10 (150-200) |

## Legenda

### Verklaring kolommen

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AR | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| BI | ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                      |

### Verklaring toetsingsoordelen

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---     | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +       | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| <=AW    | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO      | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN      | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| >I      | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NT>I    | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NT      | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                   |                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
|  | MANAGEMENTSYSTEEM<br>SF301A Verklaring van functiescheiding |                |
|                                                                                   | Versienummer: 04                                            | Pagina 1 van 1 |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Projectnaam   | Schweibergeweg 31 Mechelen |
| Projectnummer | E153543                    |

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000    ☐ protocol 1001  
☐ protocol 1002

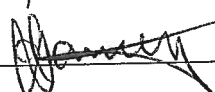
☒ BRL-SIKB 2000    ☒ protocol 2001  
☐ protocol 2002  
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000    ☐ protocol 6001

Naam:    ~~Bert Schrouff~~ / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~  
            ~~Guido Hamers~~ / ~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 4 aug 2015

Handtekening: 

|                                                                                   |                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
|  | MANAGEMENTSYSTEEM<br>SF301A Verklaring van functiescheiding |                |
|                                                                                   | Versienummer: 04                                            | Pagina 1 van 1 |

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Projectnaam   | Schweibergeweg 31 Mechelen |
| Projectnummer | E 153593                   |

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000   ☐ protocol 1001  
☐ protocol 1002

☒ BRL-SIKB 2000   ☒ protocol 2001  
☐ protocol 2002  
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000   ☐ protocol 6001

Naam:   Bert Schrouff / ~~Hans Wolfs~~ / Loek Riga  
Guido Hamers / ~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 4 aug. 2015

Handtekening: \_\_\_\_\_

## **Bijlage 4**

### **Verklaring van functiescheiding**

## **Bijlage 5**

### Asbestinspectierapport

**MONSTERNAMEPLAN 2018**

**1. PROJECTGEGEVENS**

Projectnummer : EIS3573

**3. UITVOERING VELDWERK**

☒ deelgebieden ☐ nee  
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H  
aantal deelgebieden:

| deelgebied | omschrijving          | oppervlakte         |
|------------|-----------------------|---------------------|
| A          | oml agrarisch bedrijf | 1500 m <sup>2</sup> |
| B          |                       |                     |
| C          |                       |                     |
| D          |                       |                     |
| E          |                       |                     |

| deelgebied | gaten  | lxbxd | analyse |
|------------|--------|-------|---------|
|            | aantal |       |         |
| A          |        |       |         |
| B          |        |       |         |
| C          |        |       |         |
| D          |        |       |         |
| E          |        |       |         |

| deelgebied | sleuven | lxbxd | analyse |
|------------|---------|-------|---------|
|            | aantal  |       |         |
| A          |         |       |         |
| B          |         |       |         |
| C          |         |       |         |
| D          |         |       |         |
| E          |         |       |         |

| deelgebied | boringen | lxbxd     | analyse |
|------------|----------|-----------|---------|
|            | aantal   |           |         |
| A          | 10       | Ø100 - 1m | ☺       |
| B          |          |           |         |
| C          |          |           |         |
| D          |          |           |         |
| E          |          |           |         |

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

**4. VEILIGHEIDSPAN**

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)  
- standaard veiligheidsmateriaal

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal-toelaatbaar risiconiveau)  
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

☐ blootstellingsverwachting > MTR  
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja☐ n.v.t.**5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN**

locatie verhard middels beton.

### 1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E153573

### 2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering:

4-8-2015

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

06-53226385

Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL

telefoon:

### 3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

| deelgebied | omschrijving | oppervlakte         |
|------------|--------------|---------------------|
| A          | slat, erf    | 1500 m <sup>2</sup> |
| B          |              |                     |
| C          |              |                     |
| D          |              |                     |
| E          |              |                     |

### 4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

|                       |                                       |                    |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| dag , datum: 4-8-2015 |                                       | dagdeel: 5 morgens |                                             |
| Neerslag              | 0 < 10mm/dag                          | 0 > 10mm/dag       | regen /                                     |
|                       | hagel / sneeuw                        |                    |                                             |
| Tijdstip              | 0 uur                                 |                    |                                             |
| Zicht                 | 0 > 50 m                              | 0 < 50 m           |                                             |
| Bedekking maaiveld    | 0 < 25%                               | 0 > 25%            | vegetatie / waterplassen / anders nl. beton |
| Vegetatie verwijderd  | 0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering | 0 < 25%            | 0 > 25%                                     |
|                       | 0 nee                                 |                    |                                             |

### 5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

|               |                               |                   |
|---------------|-------------------------------|-------------------|
| asbest type 1 | totaal                        | gram aangetroffen |
|               | vermoedelijke herkomst        |                   |
|               | monstercode 0                 |                   |
|               | overgedragen aan laboratorium | gram op           |
| asbest type 2 | totaal                        | gram aangetroffen |
|               | vermoedelijke herkomst        |                   |
|               | monstercode 0                 |                   |
|               | overgedragen aan laboratorium | gram op           |
| asbest type 3 | totaal                        | gram aangetroffen |
|               | vermoedelijke herkomst        |                   |
|               | monstercode 0                 |                   |
|               | overgedragen aan laboratorium | gram op           |



MANAGEMENTSYSTEEM  
SF302F Monsternamensformulier 2018

Versionsnummer: 03

Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 2 van 3

## 6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

[illegible]

## 7. AFRONDING VELDWERK

|                                                  |                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bijlagen aanwezig?                               | <input checked="" type="checkbox"/> kaart                                            | 0 foto's                                                                          |
| Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707 | <input checked="" type="checkbox"/> ja, geen proefputten gegraven in het betonvloer. | 0 nee                                                                             |
| Paraaf veldmedewerker                            |     |  |
| Voor akkoord projectleider                       |                                                                                      |                                                                                   |

### Notities/opmerkingen:

- geen asbestverdachte materialen aangetroffen in opgebaard materiaal.

## 8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwvak

0 monsterschep

0 piketpaaltjes

0 laadschop

0 werkwater

☒ grove zeven

0 meetlint

0 landmeetapparatuur

0 hersluitbare zakken

0 balans

☒ grondboor

☒ meetwiel

0 markeerlint

0 afsluitbare emmers

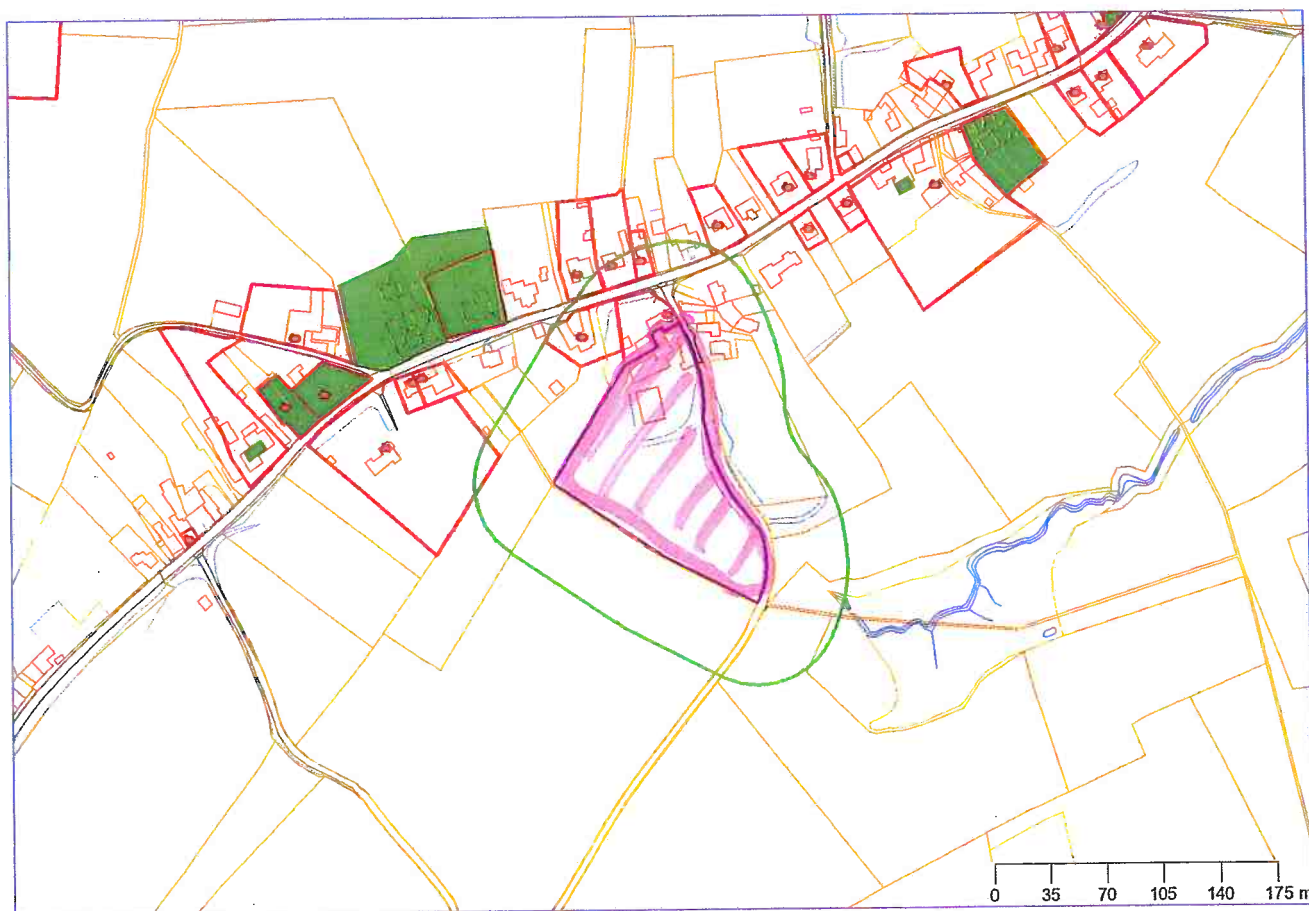
0

## **Bijlage 6**

### Historische informatie

# Rapportage Adviesbureau

## Schweibergerweg 31 te Mechelen



### Legenda

|  |                |  |                        |
|--|----------------|--|------------------------|
|  | Locatie        |  | Wegen                  |
|  | Onderzoek      |  | Water                  |
|  | Boorpunt       |  | Topografische objecten |
|  | Tank           |  | Overig                 |
|  | Perceelgrenzen |  | Geselecteerd gebied    |
|  | Gebouwen       |  | 50-meter contour       |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191792 Y 310779

Buffer: 50 meter

## Inhoudsopgave

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Inleiding                                                            | 3  |
| Locatiegegevens                                                      | 3  |
| Bodemsanering Bedrijventerreinen                                     | 3  |
| Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden                          | 3  |
| Leges                                                                | 3  |
| Informatie over geselecteerd gebied                                  | 4  |
| Locaties                                                             | 4  |
| Onderzoeken                                                          | 6  |
| Tanks                                                                | 7  |
| Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie | 8  |
| Locaties                                                             | 8  |
| Onderzoeken                                                          | 15 |
| Tanks                                                                | 16 |
| Topografie                                                           | 18 |
| BKK                                                                  | 19 |
| Luchtfoto                                                            | 20 |
| Toelichting begrippen                                                | 22 |



## Inleiding

In onderliggende rapportage zijn alle bij de deelnemende Mergellandgemeenten (Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal) bekende gegevens verwerkt over de bodemkwaliteit en mogelijk aanwezige bodemverontreiniging op en in de directe omgeving (straal van 50 m) van het geselecteerde adres. De rapportage is gegenereerd vanuit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

**Indien het adres waarover u gegevens nodig heeft niet gelegen is binnen de contour “geselecteerde locatie” op het voorblad van onderliggende rapportage dan bevat deze rapportage geen of onvoldoende informatie over het betreffende adres.**

## Locatiegegevens

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn de bodemgegevens opgeslagen als locatie. Een locatie is veelal een perceel, maar kan ook een bedrijfsterrein of een ontwikkelingsgebied zijn. Op een locatie kunnen geen, één of meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Bodemonderzoek kan vanwege diverse redenen hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld vanwege het verlenen van een bouwvergunning/omgevingsvergunning of vanwege de aan- of verkoop van locaties of omdat er een vermoeden van bodemverontreiniging bestaat.

Per locatie worden een aantal items uit de database opgesomd. Blijkt dat voor de betreffende locatie niet alle gegevens beschikbaar zijn, dan is dat bij het betreffende item weergegeven.

## Bodemsanering Bedrijfsterreinen

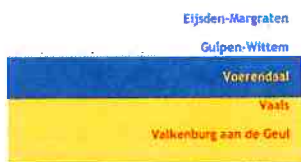
Huidige bedrijfsterreinen waar in het verleden specifieke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden konden via de Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen (BSB) onderzoek uit laten voeren. De eventueel uitgevoerde bodemonderzoeken zijn veelal niet beschikbaar de mergelland gemeenten. Mogelijk kunt u meer gegevens opvragen bij de eigenaar of gebruiker van het terrein.

## Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

Als de locatie in de beschermingszone van een waterwin-, grondwaterbeschermings- danwel bodembeschermingsgebied ligt betekent dit dat op de locatie geen ingrepen (o.a. boren of roeren van grond) in de bodem dieper dan 3 m beneden het maaiveld mogen plaatsvinden zonder ontheffing van de provincie Limburg (omgevingsverordening).

## Leges

Voor het opvragen van Bodeminformatie zijn legeskosten verschuldigd, de hoogte van deze kosten kunt u terugvinden op de volgende website: [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl).



## Informatie over geselecteerd gebied

### Locaties

#### GU\_MC\_Schweibergerweg 33

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Straat           | Schweibergerweg |
| Huisnummer van   | 33              |
| Huisnummer tot   |                 |
| Postcode         | 6281NE          |
| Plaats           | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2) |                 |

#### Opmerkingen locatie

|             |                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | (gekoppelde) tank met onbekende inhoud als ondergrondse brandstoftank toegevoegd aan verdacht gebruik. |
| Conclusies  |                                                                                                        |
| Wbb-locatie |                                                                                                        |

#### Gegevens locatie

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | uitvoeren OO                       |
| Ontstaan voor 1987?    |                                    |
| Statisch/Dynamisch     |                                    |
| Dominante UBI          | 631240 brandstoftank (ondergronds) |
| NSX-score              | 99.90                              |
| UBI klasse             | 4                                  |
| Status verontreiniging |                                    |
| Status oordeel         | Pot. verontreinigd                 |
| Status locatie UBI     | Pot. verontreinigd                 |
| EUT totaal             | Pot. verontreinigd                 |
| Zorgstatus             |                                    |
| Status rapportage      |                                    |

#### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Eljdsen-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Geen gegevens beschikbaar

### Gebruiken bij locatie

| Gebruik                     | Startjaar | Eindjaar |
|-----------------------------|-----------|----------|
| brandstoftank (ondergronds) | Onbekend  | Onbekend |

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

## Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

## Tanks

Geen gegevens beschikbaar

## Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie

### Locaties

#### GU\_MC\_Schweibergerweg 40

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Afstand tot perceel (m.) | 39              |
| Straat                   | Schweibergerweg |
| Huisnummer van           | 40              |
| Huisnummer tot           |                 |
| Postcode                 | 6281NH          |
| Plaats                   | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2)         |                 |

#### Opmerkingen locatie

|             |                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | (gekoppelde) tank met onbekende inhoud als ondergrondse brandstoftank toegevoegd aan verdacht gebruik. |
| Conclusies  |                                                                                                        |
| Wbb-locatie |                                                                                                        |

#### Gegevens locatie

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | uitvoeren OO                       |
| Ontstaan voor 1987?    |                                    |
| Statisch/Dynamisch     |                                    |
| Dominante UBI          | 631240 brandstoftank (ondergronds) |
| NSX-score              | 99.90                              |
| UBI klasse             | 4                                  |
| Status verontreiniging |                                    |
| Status oordeel         | Pot. verontreinigd                 |
| Status locatie UBI     | Pot. verontreinigd                 |
| EUT totaal             | Pot. verontreinigd                 |
| Zorgstatus             |                                    |
| Status rapportage      |                                    |

#### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

**Onderzoeken bij locatie**

Geen gegevens beschikbaar

**Gebruiken bij locatie**

| Gebruik                     | Startjaar | Eindjaar |
|-----------------------------|-----------|----------|
| brandstoftank (ondergronds) | Onbekend  | Onbekend |

**GU\_MC\_Schweibergerweg 38**

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Afstand tot perceel (m.) | 33              |
| Straat                   | Schweibergerweg |
| Huisnummer van           | 38              |
| Huisnummer tot           |                 |
| Postcode                 | 6281NH          |
| Plaats                   | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2)         |                 |

**Opmerkingen locatie**

|             |  |
|-------------|--|
| Opmerkingen |  |
| Conclusies  |  |
| Wbb-locatie |  |

**Gegevens locatie**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | voldoende gesaneerd           |
| Ontstaan voor 1987?    |                               |
| Statisch/Dynamisch     |                               |
| Dominante UBI          | 631242 hbo-tank (ondergronds) |
| NSX-score              | 99.80                         |
| UBI klasse             | 4                             |
| Status verontreiniging |                               |
| Status oordeel         | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status locatie UBI     | Pot. verontreinigd            |
| EUT totaal             | Niet verontreinigd            |
| Zorgstatus             |                               |
| Status rapportage      |                               |



## Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

## Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

## Gebruiken bij locatie

| Gebruik                | Startjaar | Eindjaar |
|------------------------|-----------|----------|
| hbo-tank (ondergronds) | Onbekend  | Onbekend |

## GU\_MC\_Schweibergerweg 32

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Afstand tot perceel (m.) | 46              |
| Straat                   | Schweibergerweg |
| Huisnummer van           | 32              |
| Huisnummer tot           |                 |
| Postcode                 | 6281NH          |
| Plaats                   | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2)         |                 |

## Opmerkingen locatie

|             |  |
|-------------|--|
| Opmerkingen |  |
| Conclusies  |  |
| Wbb-locatie |  |

## Gegevens locatie

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | uitvoeren OO                  |
| Ontstaan voor 1987?    |                               |
| Statisch/Dynamisch     |                               |
| Dominante UBI          | 631242 hbo-tank (ondergronds) |
| NSX-score              | 99.80                         |
| UBI klasse             | 4                             |
| Status verontreiniging |                               |
| Status oordeel         | Pot. verontreinigd            |
| Status locatie UBI     | Pot. verontreinigd            |
| EUT totaal             | Pot. verontreinigd            |
| Zorgstatus             |                               |
| Status rapportage      |                               |



### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Gebruiken bij locatie

| Gebruik                | Startjaar | Eindjaar |
|------------------------|-----------|----------|
| hbo-tank (ondergronds) | Onbekend  | Heden    |

### GU\_MC\_Schweibergerweg 41

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Afstand tot perceel (m.) | 38              |
| Straat                   | Schweibergerweg |
| Huisnummer van           | 41              |
| Huisnummer tot           |                 |
| Postcode                 | 6281NE          |
| Plaats                   | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2)         |                 |

### Opmerkingen locatie

|             |  |
|-------------|--|
| Opmerkingen |  |
| Conclusies  |  |
| Wbb-locatie |  |

### Gegevens locatie

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | uitvoeren OO                  |
| Ontstaan voor 1987?    |                               |
| Statisch/Dynamisch     |                               |
| Dominante UBI          | 631242 hbo-tank (ondergronds) |
| NSX-score              | 99.80                         |
| UBI klasse             | 4                             |
| Status verontreiniging |                               |
| Status oordeel         | Pot. verontreinigd            |
| Status locatie UBI     | Pot. verontreinigd            |
| EUT totaal             | Pot. verontreinigd            |
| Zorgstatus             |                               |
| Status rapportage      |                               |

**Kadastrale percelen**

Geen gegevens beschikbaar

**Onderzoeken bij locatie**

Geen gegevens beschikbaar

**Gebruiken bij locatie**

| Gebruik                | Startjaar | Eindjaar |
|------------------------|-----------|----------|
| hbo-tank (ondergronds) | Onbekend  | Heden    |

**GU\_MC\_Schweibergerweg 35**

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Afstand tot perceel (m.) | 9               |
| Straat                   | Schweibergerweg |
| Huisnummer van           | 35              |
| Huisnummer tot           |                 |
| Postcode                 | 6281NE          |
| Plaats                   | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2)         |                 |

**Opmerkingen locatie**

|             |                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | (gekoppelde) tank met onbekende inhoud als ondergrondse brandstoftank toegevoegd aan verdacht gebruik. |
| Conclusies  |                                                                                                        |
| Wbb-locatie |                                                                                                        |

**Gegevens locatie**

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | uitvoeren OO       |
| Ontstaan voor 1987?    |                    |
| Statisch/Dynamisch     |                    |
| Dominante UBI          |                    |
| NSX-score              |                    |
| UBI klasse             |                    |
| Status verontreiniging |                    |
| Status oordeel         | Pot. verontreinigd |
| Status locatie UBI     |                    |
| EUT totaal             | Pot. verontreinigd |
| Zorgstatus             |                    |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Status rapportage |  |
|-------------------|--|

#### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

#### Gebruiken bij locatie

| Gebruik                     | Startjaar | Eindjaar |
|-----------------------------|-----------|----------|
| brandstoftank (ondergronds) | Onbekend  | Onbekend |

#### GU\_MC\_Schweibergerweg 36

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Afstand tot perceel (m.) | 32              |
| Straat                   | Schweibergerweg |
| Huisnummer van           | 36              |
| Huisnummer tot           |                 |
| Postcode                 | 6281NH          |
| Plaats                   | Mechelen        |
| Oppervlakte (m2)         |                 |

#### Opmerkingen locatie

|             |  |
|-------------|--|
| Opmerkingen |  |
| Conclusies  |  |
| Wbb-locatie |  |

#### Gegevens locatie

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Vervolgactie (WBB)     | voldoende gesaneerd           |
| Ontstaan voor 1987?    |                               |
| Statisch/Dynamisch     |                               |
| Dominante UBI          | 631242 hbo-tank (ondergronds) |
| NSX-score              | 99.80                         |
| UBI klasse             | 4                             |
| Status verontreiniging |                               |
| Status oordeel         | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status locatie UBI     | Pot. verontreinigd            |
| EUT totaal             | Niet verontreinigd            |

Eljdsen-Margraten

Guilpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

|                   |  |
|-------------------|--|
| Zorgstatus        |  |
| Status rapportage |  |

### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Gebruiken bij locatie

| Gebruik                | Startjaar | Eindjaar |
|------------------------|-----------|----------|
| hbo-tank (ondergronds) | Onbekend  | Onbekend |

Eijsden-Margraten

Guilpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

## Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

## Tanks

(onbekend), verwijderd, nee, onbekend

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Straat                        | Schweibergerweg |
| Huisnummer                    | 38              |
| Huisletter                    |                 |
| Toevoeging                    |                 |
| Plaats                        | Mechelen        |
| Nummer tankcertificaat (KIWA) |                 |
| Status                        | Verwijderd      |
| Product                       | Huisbrandolie   |
| Inhoud (m3)                   |                 |
| Datum sanering                |                 |
| Verontreiniging aanwezig      | nee             |

(5000L) verwijderd, nee, onbekend

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Straat                        | Schweibergerweg |
| Huisnummer                    | 36              |
| Huisletter                    |                 |
| Toevoeging                    |                 |
| Plaats                        | Mechelen        |
| Nummer tankcertificaat (KIWA) |                 |
| Status                        | Verwijderd      |
| Product                       | Huisbrandolie   |
| Inhoud (m3)                   | 5000            |
| Datum sanering                |                 |
| Verontreiniging aanwezig      | onbekend        |

(onbekend), onbekend, onbekend, onbekend

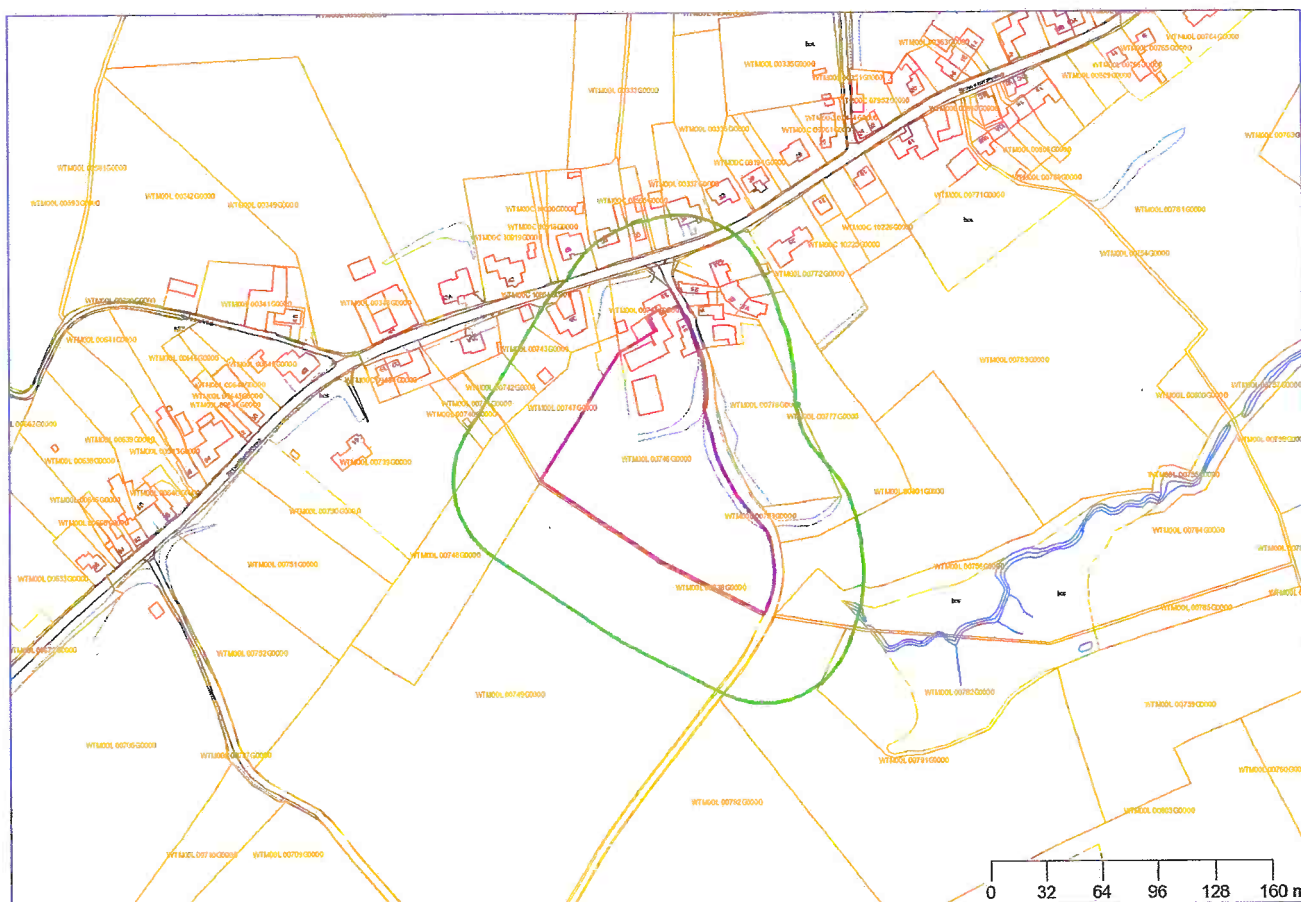
|            |                 |
|------------|-----------------|
| Straat     | Schweibergerweg |
| Huisnummer | 35              |

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Huisletter                    |          |
| Toevoeging                    |          |
| Plaats                        | Mechelen |
| Nummer tankcertificaat (KIWA) | JO 1392  |
| Status                        | Onbekend |
| Product                       | onbekend |
| Inhoud (m3)                   |          |
| Datum sanering                |          |
| Verontreiniging aanwezig      | onbekend |

(onbekend), onbekend, onbekend, onbekend

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Straat                        | Schweibergerweg |
| Huisnummer                    | 33              |
| Huisletter                    |                 |
| Toevoeging                    |                 |
| Plaats                        | Mechelen        |
| Nummer tankcertificaat (KIWA) | JO 0737         |
| Status                        | Onbekend        |
| Product                       | onbekend        |
| Inhoud (m3)                   |                 |
| Datum sanering                |                 |
| Verontreiniging aanwezig      | onbekend        |

# Topografie



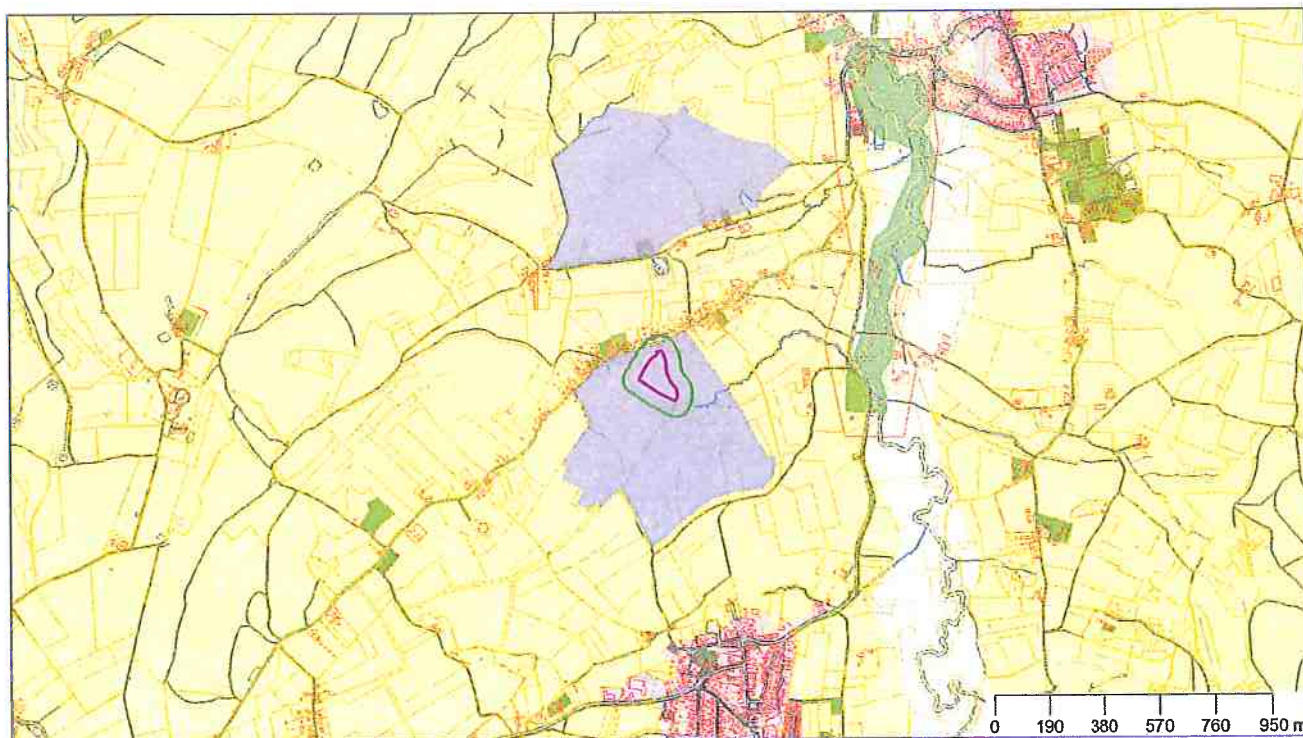
|  |                |  |                        |
|--|----------------|--|------------------------|
|  | Gemeentegrens  |  | Topografische objecten |
|  | Perceelgrenzen |  | Overig                 |
|  | Perceelnummers |  | GBKN_Tekst             |
|  | Gebouwen       |  | Geselecteerd gebied    |
|  | Wegen          |  | 50-meter contour       |
|  | Water          |  |                        |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191792 Y 310779

Buffer: 50 meter

# BKK



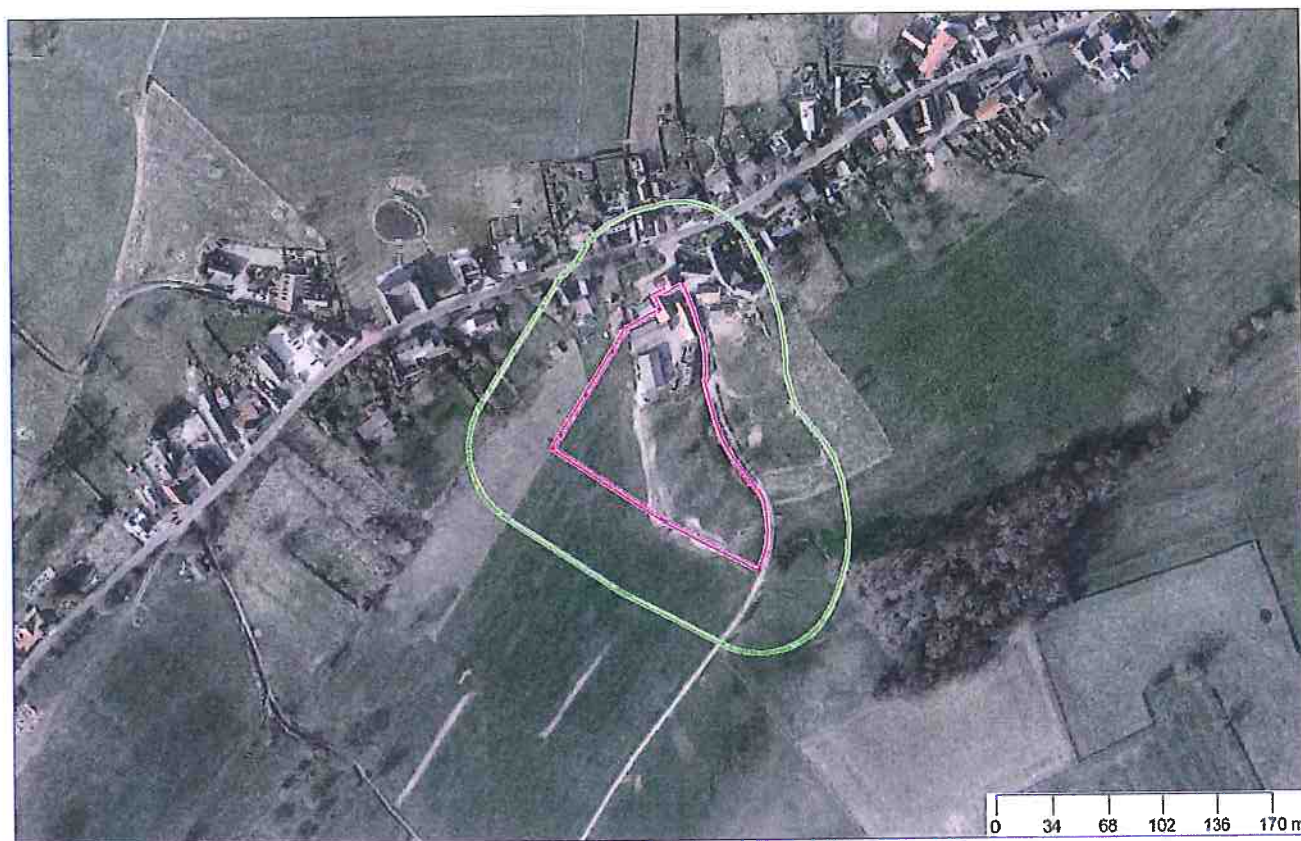
|  |                        |  |                                                |
|--|------------------------|--|------------------------------------------------|
|  | Locatie                |  | Homogene deelgebieden                          |
|  | Onderzoek              |  | Woonbebouwing: na 1970                         |
|  | Boorpunt               |  | Industrie: na 1990                             |
|  | Gemeentegrens          |  | Landelijk gebied                               |
|  | Perceelgrenzen         |  | Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990 |
|  | Gebouwen               |  | Geuldal                                        |
|  | Wegen                  |  | Waterwingebied                                 |
|  | Water                  |  | Geselecteerd gebied                            |
|  | Topografische objecten |  | 50-meter contour                               |
|  | Overig                 |  |                                                |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191792 Y 310779

Buffer: 50 meter

# Luchtfoto



■ ■ Luchtfoto\_Eijsden\_Margraten

■ ■ Luchtfoto\_Gulpen

■ ■ Luchtfoto\_Vaals

■ ■ Luchtfoto\_Valkenburg

■ ■ Luchtfoto\_Voerendaal

~ Geselecteerd gebied

~ 50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191792 Y 310779

Buffer: 50 meter

## Disclaimer

Door van de rapportagemodule te gebruiken stemt u in met deze disclaimer. Deze rapportage bevat een globale conclusie over de bodemkwaliteit van de betreffende locatie indien hiervoor voldoende informatie beschikbaar is. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de bekende bedrijfsactiviteiten of andere activiteiten die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de locatie op een bepaald moment.

De Mergellandgemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteed, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

Wij wijzen u in dit verband op het feit dat u als makelaar, eigenaar of toekomstig eigenaar bij aan- of verkoop van onroerend goed een eigen aanvullende onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. De informatie in deze rapportage kan worden gebruikt bij het bepalen hoever deze eigen onderzoeksplicht strekt.

Het gebruik van de informatie is voor eigen risico. De Mergellandgemeenten zijn niet aansprakelijk voor schade is of dreigt te worden toegebracht en voortvloeit uit het gebruik van de bodeminformatie of met de onmogelijkheid de bodeminformatie te kunnen raadplegen.

Deze rapportage voldoet niet aan de eisen die gelden bij het indienen van een aanvraag van een omgevingsvergunning.

## Toelichting begrippen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de [Begrippenlijst van het Bodemloket](http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html) op de volgende webpagina gebruiken: <http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>

### Tabel

#### Algemene gegevens

|                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>WBB-code</b>                | Unieke locatie code i.v.m. de aanpak i.h.k.v. de Wet Bodembescherming (WBB). Code bevoegde overheid (2 letters) + geografische aanduiding (4) (gem_code) + uniek volgnummer binnen beheersgebied (5).             |
| <b>Locatienaam</b>             | Locatienaam                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Straat</b>                  | Straatnaam + Huisnummer + toevoeging                                                                                                                                                                              |
| <b>Huisnummer + toevoeging</b> | Huisnummer + toevoeging                                                                                                                                                                                           |
| <b>Plaats</b>                  | Plaatsnaam                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gemeente</b>                | Gemeentenaam                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ontstaan</b>                | Ernstig verontreinigde locaties die (grotendeels) ontstaan zijn voor 1-1-1987 vallen onder de saneringsregeling van de WBB. Locaties die ontstaan zijn na 1-1-1987 vallen onder de zorgplichtregeling van de WBB. |
| <b>Beschikking EUT/EST</b>     | Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.                                                                                                                                                    |
| <b>Besluit SP/SE</b>           | Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.                                                                                                                           |
| <b>WBB vervolgactie</b>        | De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.                                                                                                                                        |
| <b>Hoofdcategorie</b>          | De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.                                                                                                                                                              |
| <b>Clusters/Convenanten</b>    | Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.                                                                                                                               |
| <b>Land/Water</b>              | Locatie betreft een land- of waterbodemonverontreiniging.                                                                                                                                                         |
| <b>Type sanering</b>           | Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).                                                                                                                                                    |
| <b>Sanering afgerond</b>       | Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.                                                                                                                                                         |
| <b>Nazorgmaatregel</b>         | Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.                                                                                                                                               |

### Tabel

#### Afgegeven beschikkingen

|                |                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Datum</b>   | Datum waarop Gedeputeerde Staten het besluit genomen hebben.     |
| <b>Besluit</b> | Soort besluit in het kader van de Wet bodembescherming           |
| <b>Fase</b>    | De fase van onderzoek of sanering waarin het besluit genomen is. |
| <b>Kenmerk</b> | Het kenmerk van het besluit.                                     |

### Tabel

#### Historische bedrijfsactiviteiten

|                         |                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ubi-code</b>         | Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten). |
| <b>Ubi-omschrijving</b> | Omschrijving van de verontreinigende bron.                                                                                                 |
| <b>Van</b>              | Begindatum van de verontreinigende activiteit.                                                                                             |

**Tot** Einddatum van de verontreinigende activiteit.

### **Tabel**

### **Uitgevoerde bodemonderzoeken**

**Datum** De rapportagedatum, zoals deze in het rapport vermeld staat.

**Onderzoekstype** Het onderzoekstype, gerelateerd aan het stadium waarin het onderzoek of de sanering verkeert.

**Fase** De fase waarin de rapportage van het onderzoek of de sanering verkeert.

**Onderzoeksbureau** Het adviesbureau dat de rapportage heeft opgesteld.

**Referentienummer** Het kenmerk van de rapportage.

**Rapportnaam** De titel van de rapportage.

### **Tabel**

### **Aangetroffen verontreinigingen**

**Matrix** Deel van de bodem waarin de verontreiniging zich bevindt.

**Overschrijding** Mate van verontreiniging behorend bij het oppervlak en/of volume.

**Oppervlakte** Het aantal m2 dat verontreinigd is.

**Volume** Het aantal m3 dat verontreinigd is.

**Van** De diepte vanaf waar de verontreiniging begint.

**Tot** De diepte tot waar de verontreiniging aanwezig is.

**Stof** Soort verontreiniging (stof).

**Concentratie** De concentratie van de verontreiniging.

### **Tabel**

### **Uitgevoerde (deel)saneringen**

**Datum** Datum waarop de (deel-)sanering afgerond is

**Gerealiseerd bovengrond** Sanerings varianten bovengrond.

**Gerealiseerd ondergrond** Sanerings varianten ondergrond.

### **Tabel**

### **Restverontreinigingen**

**Stof** Soort restverontreiniging (stof).

**Concentratie** De concentratie van de restverontreiniging.



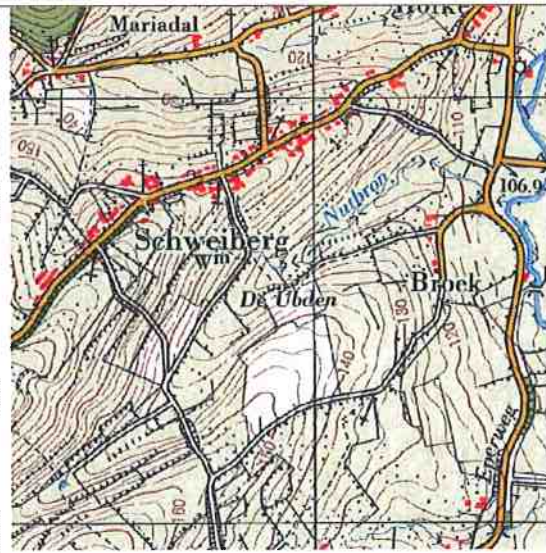
1955



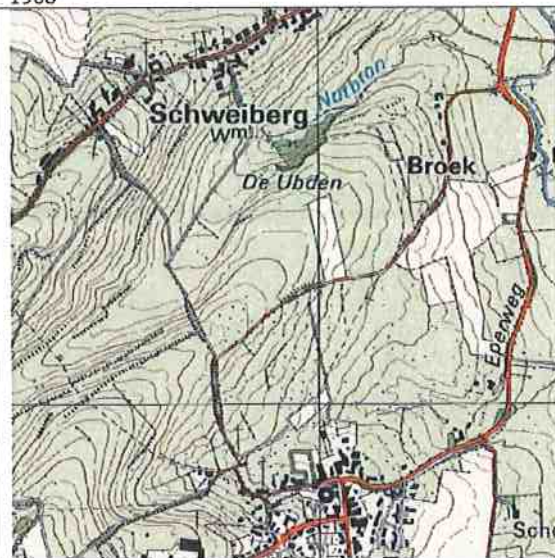
1960



1968



1979



1989

## **Bijlage 7**

### Certificaat tank

## Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

150202973.02

### Opdrachtgever

Rijnen Bradstoffen BV  
Herastraat 55  
5047 TX TILBURG

### Tanksaneringsbedrijf

Hamer B.V.  
Stadhoudersmolenweg 23  
7317 AV APELDOORN  
Contact: 055-5777200

### Plaats van inrichting

N. van Gelderen B.V.

Adriaan van Heelstraat 3  
3143 CA Maassluis

### Datum melding

17-2-2015

### Datum uitvoering

25-02-2015

### Validatie

Mentink, Frank

### Uitvoerder

Veldkamp, Martin

### Tankgegevens:

| Tank (nr) | Product | Inhoud (m3) | Gereinigd | Afvullen | Afgevoerd | Opmerking |
|-----------|---------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 1         | diesel  | 1.2         | ja        | nvt      | ja        |           |

### Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

|                             |                           |                                |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Tanksituatie                | : Bovengronds             |                                |
| Tank afgevoerd/overgedragen | : Ja, aan :               | Hoekstra Recycling te Deventer |
| Vulmiddel                   | : n.v.t.                  |                                |
| Leidingwerk                 | : Gereinigd en verwijderd |                                |
| Afvalstoffen                | : Afgevoerd naar:         | Wenau te Heerenveen            |

### Opmerkingen:

### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



### Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 41 44 400  
Telefax 070 41 44 420  
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:  
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa

# HOEKSTRA RECYCLING

Hoekstra Recycling

Danzigweg 3

7418 En Deventer

T 0570-625719

F 0570-632298

M 06-53847472

E g.hoekstra@hotmail.com

IBAN : NL 03RABO0377760293

BTW : NL 813775127B01

Kamer van Koophandel : 38018359

## Tankvernietigingscertificaat

Naam Hamer BV nummer 339  
adres Tav; Wilma van de Kamp  
stadhoudermolenweg 23  
pc+ plaats 7317 AV Apeldoorn Datum 20-2-2015  
locatie herkomst; N. van Gelderen B.V., Adriaan van Heelstraat 3, Maassluis

| aantal | omschrijving                                  |
|--------|-----------------------------------------------|
| 1      | Dieseltank 1,2 m3<br>label/zegelnummer 111169 |

Genoemde tank(s) word(en)(t) binnen 14 dagen na inname vernietigd.

Hoeksta V.O.F.

Hoekstra Recycling

## Gereedmelding tanksanering

BRL-K902

## Registratienummer

150202973.01

## Opdrachtgever

Rijnen Bradstoffen BV  
Herastraat 55  
5047 TX TILBURG

## Tanksaneringsbedrijf

Hamer B.V.  
Stadhoudersmolenweg 23  
7317 AV APELDOORN  
Contact: 055-5777200

## Plaats van inrichting

N. van Gelderen B.V.

## Datum melding

17-2-2015

## Datum uitvoering

25-02-2015

Adriaan van Heelstraat 3  
3143 CA Maassluis

## Validatie

Mentink, Frank

## Uitvoerder

Veldkamp, Martin

| 1         | 2       | 3           | 4         | 5        | 6         | 7         |
|-----------|---------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Tank (nr) | Product | Inhoud (m3) | Gereinigd | Afvullen | Afgevoerd | Opmerking |
| 1         | diesel  | 1.2         | ja        | nvt      | ja        |           |

## Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Bovengronds  
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan : Hoekstra Recycling te Deventer  
Vulmiddel : n.v.t.  
Leidingwerk : Gereinigd en verwijderd  
Afvalstoffen : Afgevoerd naar: Wenau te Heerenveen

## Opmerkingen:

## Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



## Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 41 44 400  
Telefax 070 41 44 420  
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:  
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa

150202973.01