



**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE  
ZIJWEG DUNGEN (ONGENUMMERD) TE SCHIJNDEL  
(MEVR. J. VAN INGEN)**

---

rapport nr. CV18135VBO (v1.0)

**Van Vleuten Consult bv**

Staarten 23  
5281 PK Boxtel

Tel: 0411-633314  
Fax: 0411-631740  
e-mail: [info@vleuten-milieu.nl](mailto:info@vleuten-milieu.nl)

Titel : Verkennend bodemonderzoek aan de Zijweg Dungen  
(ongenummerd) te Schijndel

Protocol : Protocol 2001 en protocol 2002

Opdrachtgever : Mevr. J. van Ingen

Rapportnummer : CV18135VBO

Versie : 1.0

Uitvoering : Dhr. W. Kanters

Auteur : Dhr. J. Rutten

Controle : Dhr. C. van der Vleuten

Datum : 22 juni 2018

© Van Vleuten Consult bv Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv.  
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie,  
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



**Van Vleuten Consult bv**

Staarten 23  
5281 PK Boxtel  
Tel : 0411 - 63 33 14  
Fax : 0411 - 63 17 40

E-mail : [info@vleuten-milieu.nl](mailto:info@vleuten-milieu.nl)

Web : [www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)  
K.v.K. : 171.128.64  
IBAN : NL64INGB0683776312  
BTW : NL808049525B01

## **INHOUDSOPGAVE**

|          |                                                |          |
|----------|------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                         | <b>1</b> |
| 1.1      | AANLEIDING EN DOELSTELLING .....               | 1        |
| 1.2      | ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER.....             | 1        |
| <b>2</b> | <b>GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE .....</b> | <b>2</b> |
| 2.1      | HISTORIE TOT OP HEDEN .....                    | 2        |
| 2.2      | HUIDIG BODEMGEBRUIK .....                      | 3        |
| 2.3      | TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK .....                  | 3        |
| 2.4      | BODEMOPBOUW .....                              | 3        |
| 2.5      | REGIONALE GRONDWATERSTROMING .....             | 4        |
| 2.6      | CONCLUSIES HISTORISCH VOORONDERZOEK .....      | 4        |
| <b>3</b> | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN .....</b>         | <b>5</b> |
| 3.1      | ALGEMEEN .....                                 | 5        |
| 3.2      | UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN .....                | 5        |
| 3.3      | VELDWERKZAAMHEDEN .....                        | 5        |
| 3.4      | LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN .....                | 5        |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN BODEMONDERZOEK .....</b>         | <b>6</b> |
| 4.1      | BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN ..... | 6        |
| 4.2      | CHEMISCHE ANALYSES .....                       | 7        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>       | <b>8</b> |
| 5.1      | CONCLUSIES .....                               | 8        |
| 5.2      | AANBEVELINGEN .....                            | 8        |

### **Figuren**

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening

### **Bijlagen**

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 2: Eigendomsgegevens

Bijlage 3: Toetsingsresultaten voor grond en grondwater

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Procescertificaat

## **1 INLEIDING**

In opdracht van mevrouw J. van Ingen is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Zijweg Dungen (ongenummerd) te Schijndel. De locatie is gelegen aan de Woudseweg te Den Dungen.

### **1.1 Aanleiding en doelstelling**

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande bouwwerkzaamheden.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### **1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer**

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Conform deze NEN 5740 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd te worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. Deze hypothese bepaalt samen met de oppervlakte het aantal boringen en peilbuizen welke nodig zijn om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

## **2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE**

### **2.1 Historie tot op heden**

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde gegevens;
- Omgevingsdienst Brabant Noord (Bodemloket Brabant Noord);
- Bodemloket;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Locatiebezoek.

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Schijndel, sectie K, nummer 28. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 4.990 m<sup>2</sup>, waarvan ca. 1.500 m<sup>2</sup> wordt onderzocht. Op de onderzoekslocatie zijn geen bouwwerken aanwezig, het gehele terrein is braakliggend.

#### ***Voormalig bodemgebruik***

(Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) en historische luchtfoto's)

Zover bekend is de locatie nooit bebouwd geweest. Het perceel waarop de onderzoekslocatie zich bevindt is in het verleden in gebruikt geweest voor de opslag van dakpannen. Het terrein was grotendeels onverhard, alleen de oprit was verhard met betonplaten.

#### ***Ondergrondse tanks***

(Bron: opdrachtgever, omgevingsdienst en bodemloket.nl)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn binnen het opgegeven onderzoeksgebied geen (voormalige) ondergrondse opslagtanks bekend.

#### ***Voorgaande bodemonderzoeken***

(Bron: opdrachtgever gemeente @ en bodemloket.nl)

Voor zover bekend, bij de geraadpleegde bronnen, zijn ter plaatse van de onderzoeklocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

#### ***Ophogingen / dempingen***

(Bron: gemeente @ en locatiebezoek)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over ophogingen of dempingen op de locatie bekend.

### *Calamiteiten / verdachte activiteiten*

(Bron: opdrachtgever, omgevingsdienst)

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever zijn geen calamiteiten/verdachte activiteiten bekend, op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

## **2.2 Huidig bodemgebruik**

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als woonhuis met tuin. De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: braakliggend terrein;
- Ten oosten: braakliggend terrein;
- Ten zuiden: braakliggend terrein;
- Ten westen: openbare weg (Industriestraat).

Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

### *Kadastrale gegevens*

(Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers)

Hieronder staan de terreingegevens vermeld, zoals die bij het kadaster geregistreerd staan:

- Adres: Zijweg Dungen
- Gemeente: Schijndel
- Kadastraal perceel: sectie K, nummer 28
- Coördinaten: X: 154428, Y: 406428
- Eigendom: Mevrouw J.E.R.M. van Ingen

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

## **2.3 Toekomstig bodemgebruik**

Het perceel krijgt in de toekomst de gebruiksfunctie 'wonen met tuin'. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt een woning gebouwd.

## **2.4 Bodemopbouw**

De maaiveldhoogte bedraagt circa +6,0 m NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

*Tabel 2.1: Bodemopbouw*

| Diepte (in m-mv) | Formatie                  | Samenstelling                                                                                                                                  |
|------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 25           | Formatie van Boxtel       | Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig     |
| 25-30            | Formatie van Kreyftenheye | Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig |

## 2.5 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is vermoedelijk noordwestelijk. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 1,5 m-mv. Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Het perceel wordt gedeeltelijk bedrensd door een sloot. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Conclusies Historisch vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt ervan uitgegaan dat de voormalige activiteiten (opslag van dakpannen) niet tot bodemverontreiniging hebben geleid. Conform de NEN5740 wordt de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) gehanteerd.

Tabel 2.2: Minimale onderzoeksinspanning

| Oppervlakte          | Onderzoeksstrategie         | Aantal boringen                        | Aantal peilbuizen | Aantal analyses                                                                   |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4.355 m <sup>2</sup> | onverdacht, niet-lijnvormig | 6 x tot 0,5 m-mv<br>1 x tot grondwater | 1 x met peilbuis  | 2 x bovengrond (STAP1 *)<br>1 x ondergrond (STAP1 *)<br>1 x grondwater (STAPW **) |

\* Standaard (STAP1) pakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

\*\* Standaard (STAPW) pakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.



### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerker(s) hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 4 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerker de heer W. Kanters is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat 'Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat' (Bodem+) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

#### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Op basis van de onderzoekshypothese is de onderzoeksinspanning bepaald. Deze is uitgewerkt in de onderstaande tabel (3.1).

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Deellocatie         | Aantal boringen/peilbuizen         | Boringnummers | Aantal analyses          |
|---------------------|------------------------------------|---------------|--------------------------|
| Onverdachte locatie | 6 boringen tot 0,5 m-mv            | 02 t/m 07     | 2 x bovengrond (STAP1*)  |
|                     | 1 boring tot 1,7 m-mv              | 01            | 1 x ondergrond (STAP1*)  |
|                     | 1 boring tot 3,0 m-mv met peilbuis | 100           | 1 x grondwater (STAPW**) |

#### 3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 2 juni 2018 uitgevoerd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuis, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuis is na één week rusttijd, op 11 juni 2018 bemonsterd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult bv.

#### 3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van de Raad van Accreditatie ([www.rva.nl](http://www.rva.nl)).



## 4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

### 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1. De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen.

De bodem is tot de geboorde einddiepte globaal als volgt opgebouwd:

0,0 – 0,5 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten wortels (neutraalbruin);

0,5 – 1,5 m-mv: Zand, uiterst tot zeer fijn, zwak siltig (licht-/geelbeige);

1,5 – 3,0 m-mv: Leem, zwak zandig (licht beigegrijs)

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen wordt geconcludeerd dat de locatie niet aanvullend op asbest hoeft te worden onderzocht.

#### *Veldmetingen grondwater*

Bij bemonstering van de peilbuis zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

*Tabel 4.2: Veldmetingen grondwater*

| Code | Plaatsings-<br>datum | Bemonste-<br>ringsdatum | Filterstelling<br>(cm-mv) | Grondwater-<br>stand<br>(cm-mv) | Zuurgraad<br>(pH) | Geleidbaar-<br>heid EGV<br>( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | Temperatuur<br>(°C) | Troebelheid<br>(NTU) |
|------|----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 100  | 2-6-2018             | 11-6-2018               | 200-300                   | 130                             | 5,85              | 1325                                                   | 15,7                | 30                   |

Een verhoogde troebelheid ( $\text{NTU} > 10$ ) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten. De overige aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

## 4.2 Chemische analyses

Op basis van de zintuigelijke waarnemingen zijn er (meng)monsters samengesteld en ingezet. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) aan de vermelde achtergrondwaarde uit het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247) ([www.rwsleefomgeving.nl](http://www.rwsleefomgeving.nl)).

In de onderstaande tabellen zijn de geanalyseerde mengmonsters en de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 3 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven en in bijlage 4 de analysecertificaten.

*Tabel 4.1: Analyseresultaten grond*

| Monster | Boringen<br>(diepte in cm-mv)                                                              | Resultaten                    |                 |                        |                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|
|         |                                                                                            | < Achtergrond-<br>waarde (AW) | Wonen<br>(> AW) | Industrie<br>(> Wonen) | > Interventie-<br>waarde |
| MB1     | 01 (0-50), 02 (0-50), 03 (0-50), 04 (0-50),<br>05 (0-50), 06 (0-50), 07 (0-50), 100 (0-50) | alle parameters               | -               | -                      | -                        |
| MO1     | 01 (50-170), 100 (50-150)                                                                  | alle parameters               | -               | -                      | -                        |

*Tabel 4.2: Analyseresultaten grondwater*

| Monster | Peilbuis | Filterstelling<br>(cm-mv) | Resultaten         |                                  |                     |
|---------|----------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|
|         |          |                           | < Streefwaarde     | > Streefwaarde                   | > Interventiewaarde |
| 100-1   | 100      | 250-350                   | overige parameters | barium, cadmium,<br>nikkel ,zink | -                   |

## **5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **5.1 Conclusies**

Zintuiglijk is in de bodem geen bodemvreemde bijmenging waargenomen. De locatie wordt als niet-asbestverdacht beschouwd.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de grond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In het grondwater worden overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen van enkele metalen (barium, cadmium, nikkel en zink).

De hypothese “onverdacht niet-lijnvormig” moet formeel verworpen worden op basis van de licht verhoogde gehalten in het grondwater. In de omgeving van de onderzoekslocatie worden vaker (variërende) verhoogde gehalten van metalen aangetroffen.

### **5.2 Aanbevelingen**

Op basis van de Wet bodembescherming vormen de aangetroffen verhoogde waarden in het grondwater geen aanleiding voor aanvullend en/of nader onderzoek.

Op grond van de onderzoeksresultaten is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd. De resultaten vormen, ons inziens, géén belemmering voor het toekomstige gebruik van het terrein. De onderzoekslocatie is geschikt voor de toekomstige functie ‘wonen met tuin’.

Geadviseerd wordt bij herinrichting van het terrein alert te zijn op bodemvreemde bijmengingen en deze grond mogelijk apart te af te graven.

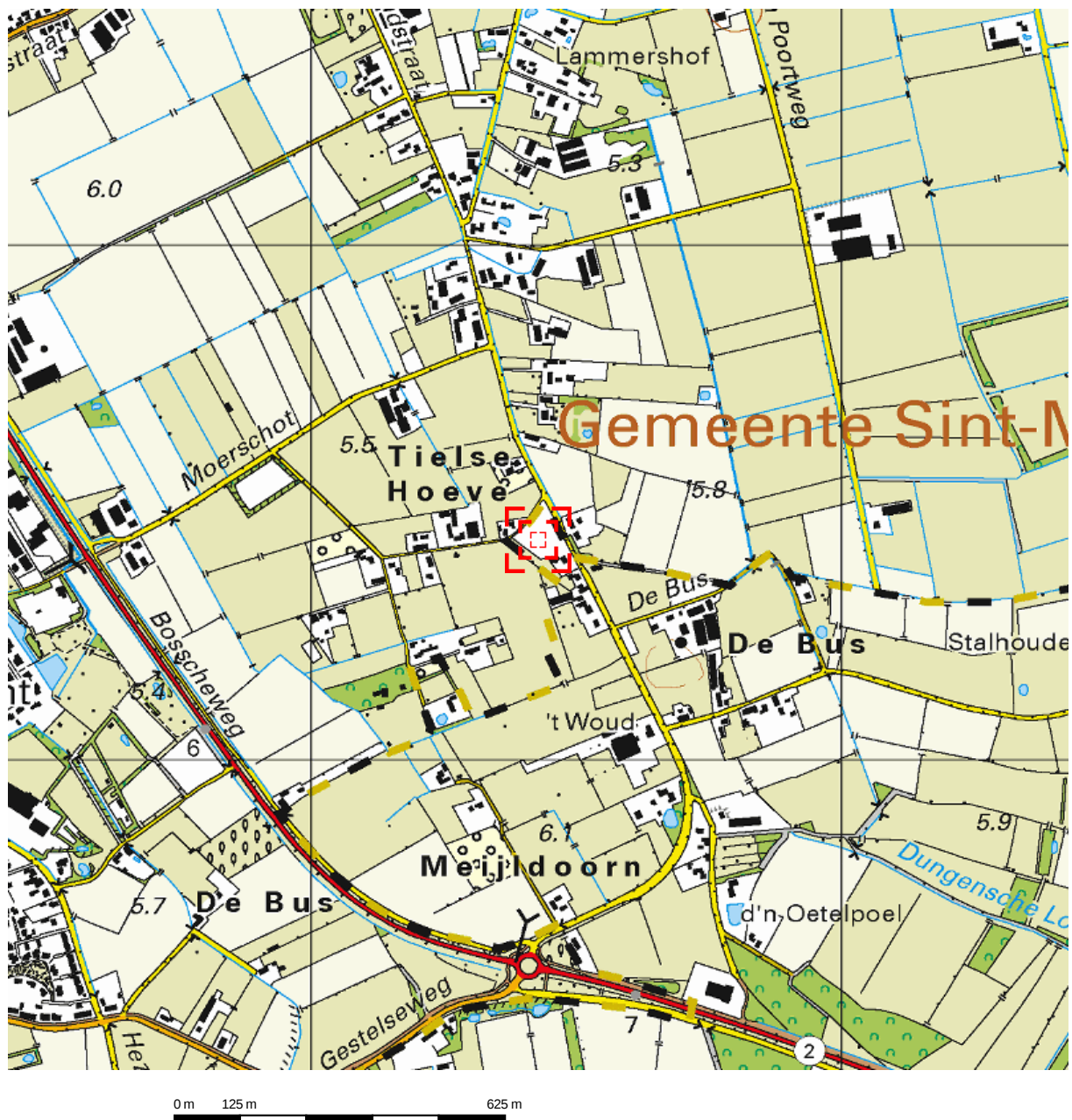
#### ***Algemeen***

Op basis van de resultaten van een verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de APO4 uitgevoerd worden. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden waar de af te voeren grond toegepast kan worden dan wel verwerkt/gereinigd dient te worden.

Een verkennend bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



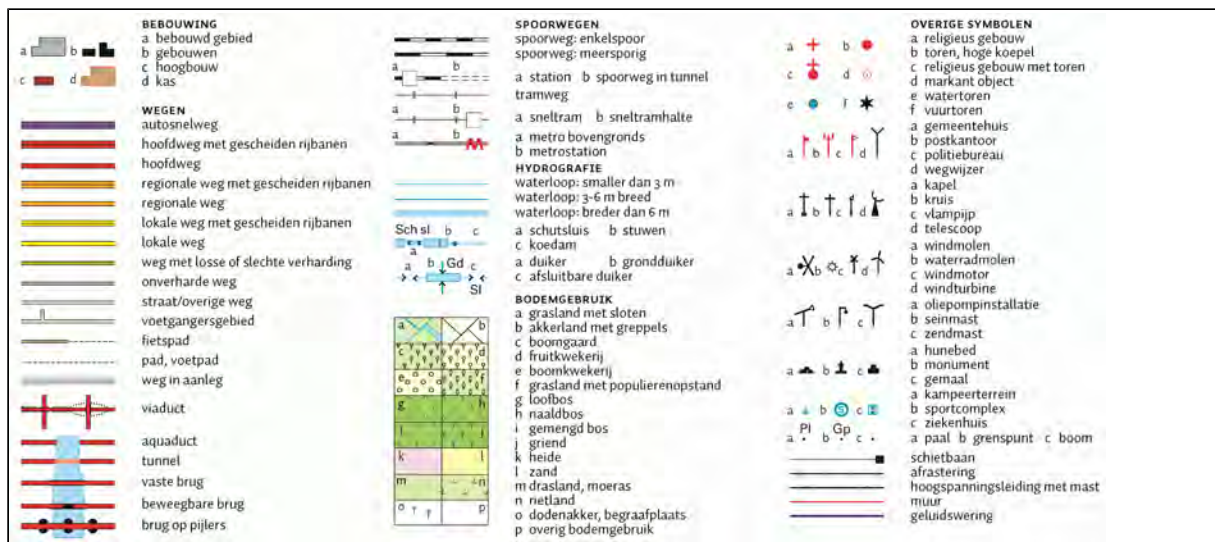
**Figuur 1**  
Ligging onderzoekslocatie

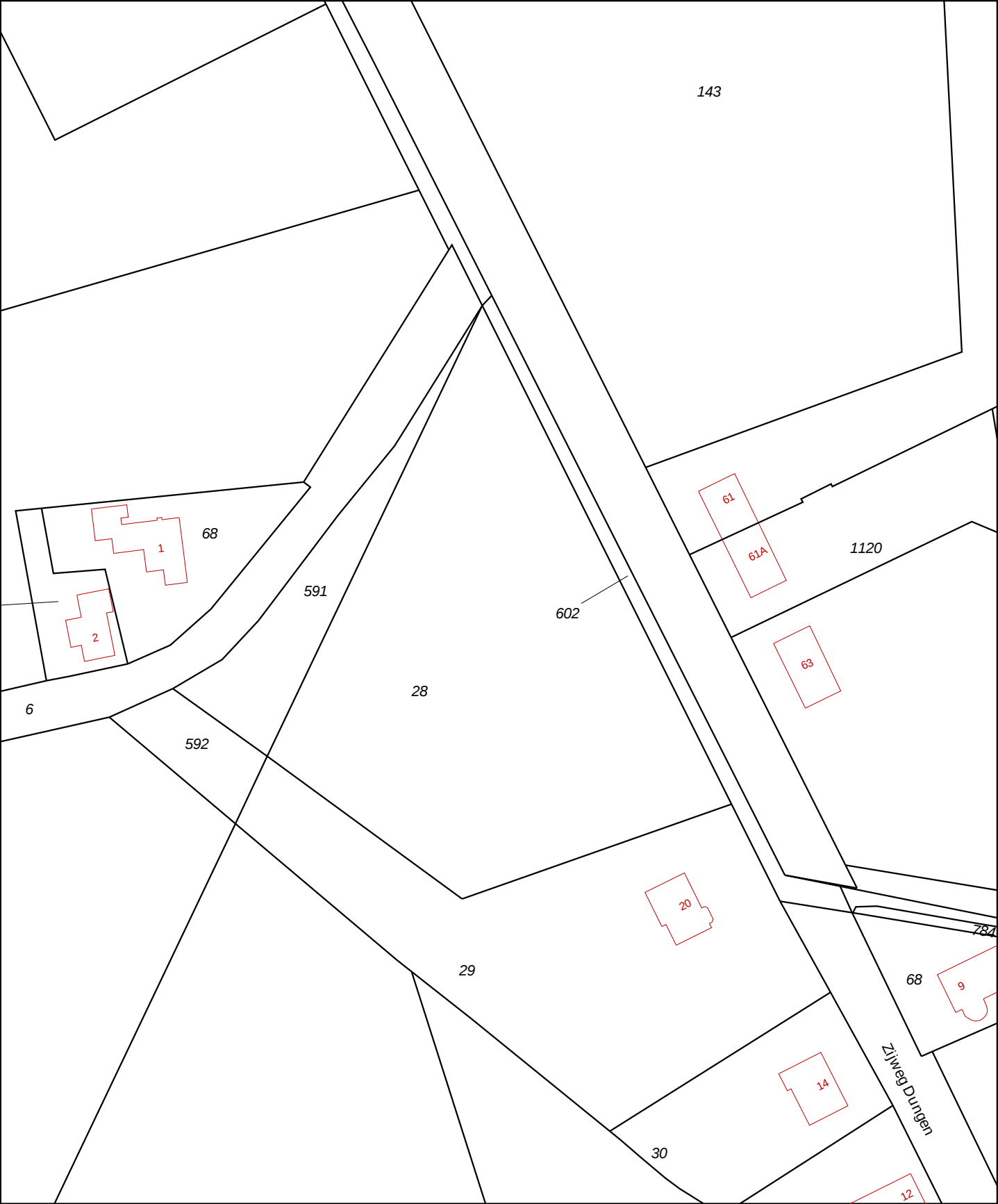


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SCHIJNDEL K 28  
Zijweg Dungen, SCHIJNDEL  
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 mei 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SCHIJNDEL

K

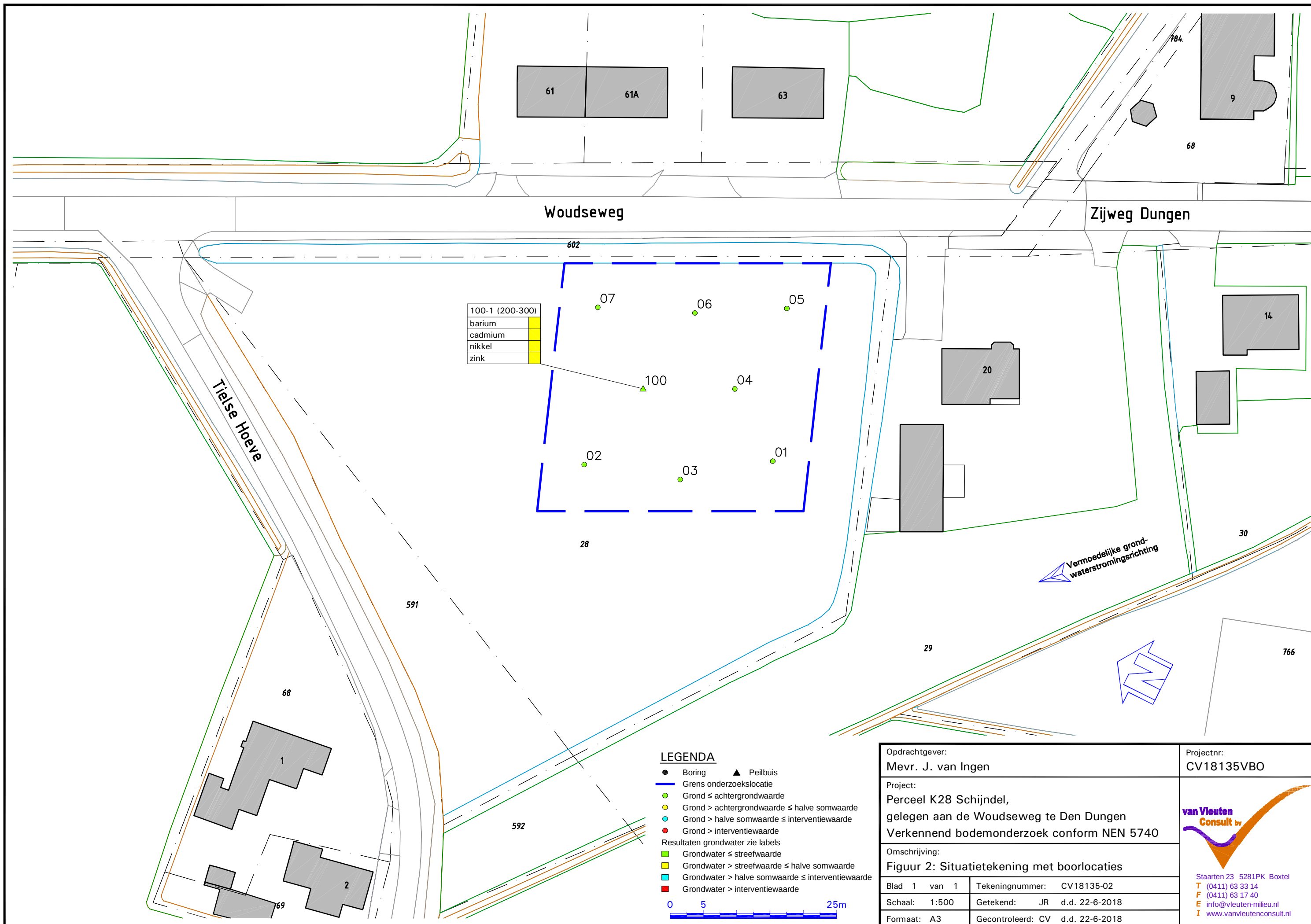
28

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

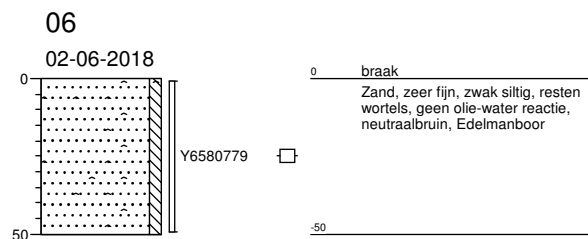
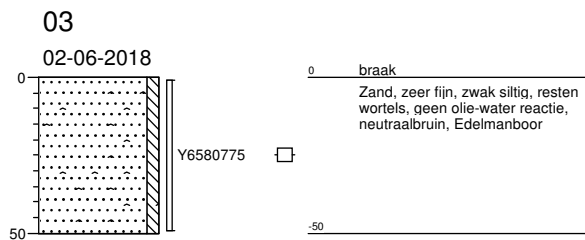
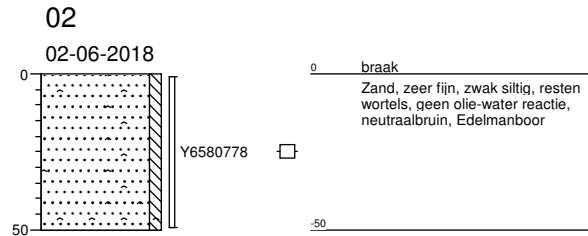
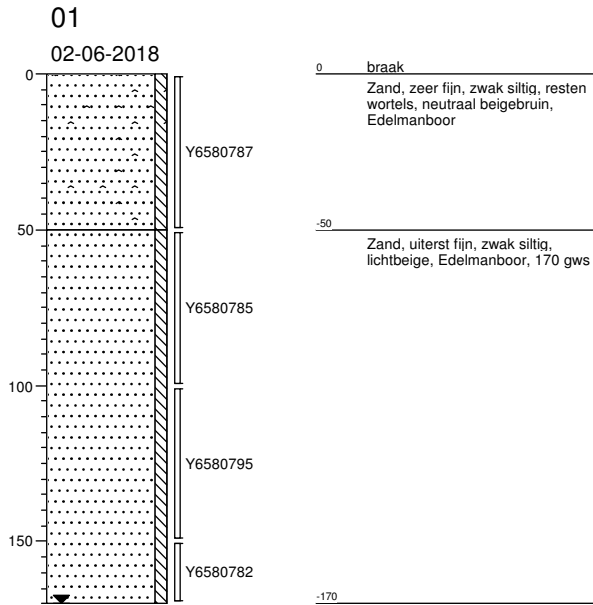


**Figuur 2**  
Situatietekening

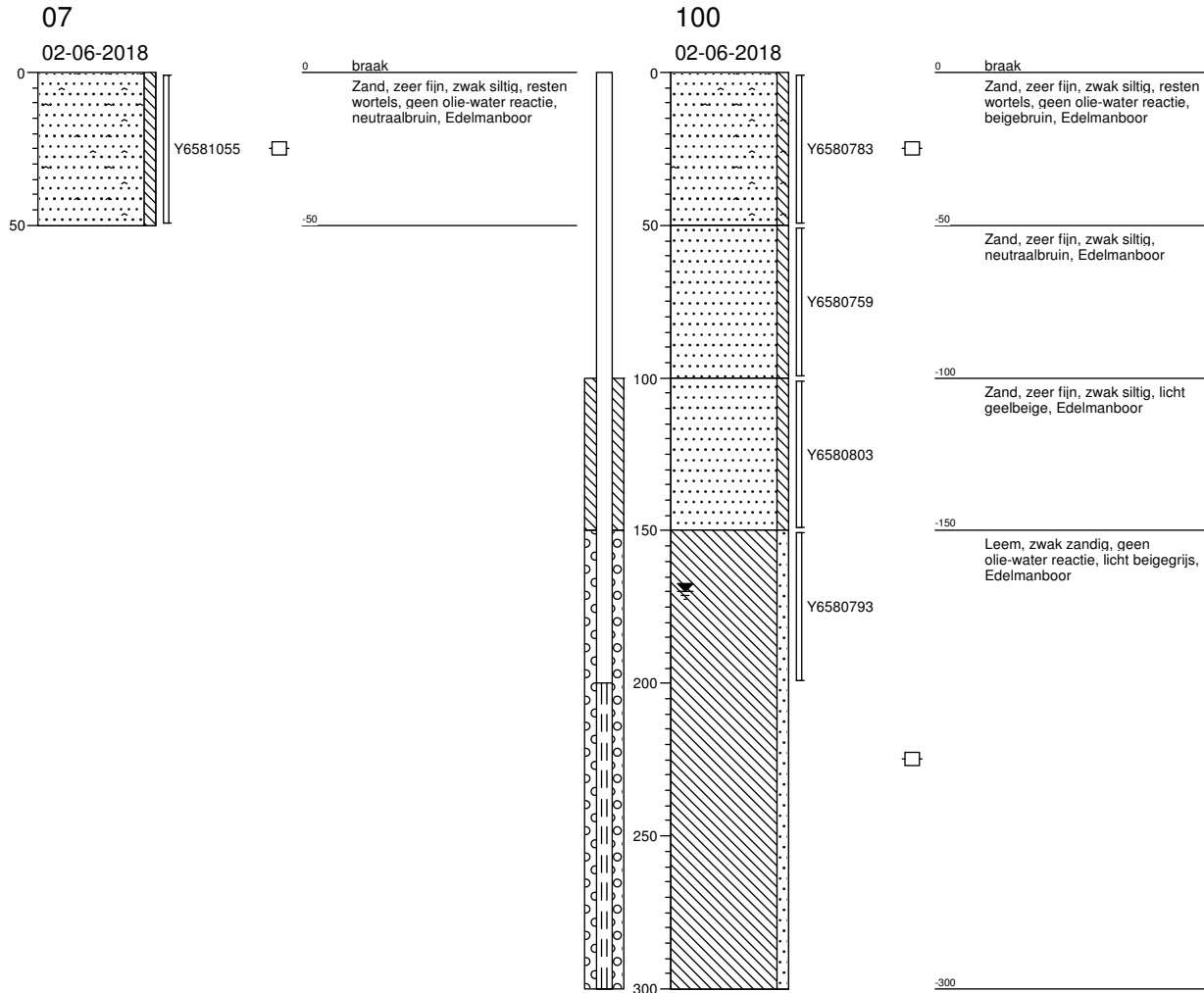


**Bijlage 1**  
Boorprofielbeschrijvingen

**Projectnaam:** Woudseweg te Schijndel  
**Projectcode:** CV18135VBO  
**Opdrachtgever:** Mevr. J. van Ingen  
**Boormeester:** W. Kanters



**Projectnaam:** Woudseweg te Schijndel  
**Projectcode:** CV18135VBO  
**Opdrachtgever:** Mevr. J. van Ingen  
**Boormeester:** W. Kanters



## 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

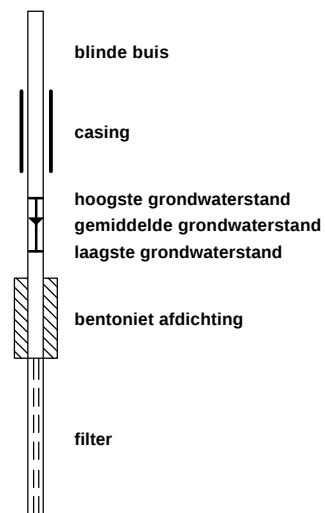
### overig

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

|  |      |
|--|------|
|  | slib |
|--|------|

|  |       |
|--|-------|
|  | water |
|--|-------|

### peilbuis





**Bijlage 2**  
Eigendomsgegevens

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Schijndel K 28](#)

Kadastrale objectidentificatie : 044780002870000

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Grootte          | 4.990 m²            |
| Grens en grootte | Vastgesteld         |
| Coördinaten      | 154428 - 406428     |
| Omschrijving     | Terrein (industrie) |

### AANTEKENINGEN

|                              |                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.   |
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

|                    |                                                                         |                 |            |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Afkomstig uit stuk | <a href="#">Hyp4 40415/66 Eindhoven</a>                                 | Ingeschreven op | 10-11-2005 |
| Overige stukken    | <a href="#">Hyp4 69295/150</a>                                          | Ingeschreven op | 28-10-2016 |
|                    | <a href="#">Hyp4 69150/2</a>                                            | Ingeschreven op | 03-10-2016 |
|                    | <a href="#">Hyp4 62229/185</a>                                          | Ingeschreven op | 03-12-2012 |
|                    | <a href="#">Hyp4 61743/9</a>                                            | Ingeschreven op | 13-07-2012 |
|                    | <a href="#">Hyp4 59741/23</a>                                           | Ingeschreven op | 29-03-2011 |
|                    | <a href="#">Hyp4 59069/55</a>                                           | Ingeschreven op | 05-11-2010 |
|                    | <a href="#">Hyp4 56037/101</a>                                          | Ingeschreven op | 24-12-2008 |
|                    | <a href="#">Hyp4 56418/154</a>                                          | Ingeschreven op | 26-03-2009 |
|                    | <a href="#">Hyp4 56230/124</a>                                          | Ingeschreven op | 05-02-2009 |
|                    | <a href="#">Hyp4 55289/162</a>                                          | Ingeschreven op | 22-08-2008 |
|                    | <a href="#">Hyp4 65477/88</a>                                           | Ingeschreven op | 30-12-2014 |
|                    | Er zijn meer stukken bij dit recht                                      |                 |            |
| Naam gerechtigde   | <a href="#">Mevrouw Johanna Everdina Regina Maria van Ingen</a>         |                 |            |
| Adres              | Grinsel 79 A<br>5275 JN DEN DUNGEN                                      |                 |            |
| Geboren            | 08-04-1963                                                              | te              | DEN DUNGEN |
|                    | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen         |                 |            |
| Burgerlijke staat  | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) |                 |            |

### **Bijlage 3**

Toetsingsresultaten voor grond en grondwater

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-06-2018 - 11:50)

|                     |                                            |                                      |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV18135VBO                                 |                                      |
| Projectnaam         | Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel |                                      |
| Monsteromschrijving | MB1                                        | MO1                                  |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                             | Grond (AS3000)                       |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>       | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                                           | Eenheid | SR     | BT            | BC     | SR     | BT            | BC     |
|---------------------------------------------------|---------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|
| droge stof                                        | %       | 86,6   | <b>86,6</b>   |        | 84,6   | <b>84,6</b>   |        |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 2,5    | <b>2,5</b>    |        | 1,0    | <b>1</b>      |        |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 2,0    | <b>2,0</b>    |        | < 1    | <b>&lt; 1</b> |        |
| <b>METALEN</b>                                    |         |        |               |        |        |               |        |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | < 20   | <b>54,2</b>   | --     | < 20   | <b>54,2</b>   | --     |
| cadmium                                           | mg/kg   | < 0,2  | <b>0,236</b>  | < = AW | < 0,2  | <b>0,241</b>  | < = AW |
| kobalt                                            | mg/kg   | < 1,5  | <b>3,69</b>   | < = AW | < 1,5  | <b>3,69</b>   | < = AW |
| koper                                             | mg/kg   | < 5    | <b>7,12</b>   | < = AW | < 5    | <b>7,24</b>   | < = AW |
| kwik                                              | mg/kg   | < 0,05 | <b>0,0501</b> | < = AW | < 0,05 | <b>0,0503</b> | < = AW |
| lood                                              | mg/kg   | 14     | <b>21,8</b>   | < = AW | < 10   | <b>11</b>     | < = AW |
| molybdeen                                         | mg/kg   | < 0,5  | <b>0,35</b>   | < = AW | < 0,5  | <b>0,35</b>   | < = AW |
| nikkel                                            | mg/kg   | < 3    | <b>6,12</b>   | < = AW | < 3    | <b>6,12</b>   | < = AW |
| zink                                              | mg/kg   | < 20   | <b>32,8</b>   | < = AW | < 20   | <b>33,2</b>   | < = AW |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |        |               |        |        |               |        |
| naftaleen                                         | mg/kg   | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0,03   | <b>0,03</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| antraceen                                         | mg/kg   | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0,10   | <b>0,1</b>    | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0,06   | <b>0,06</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0,07   | <b>0,07</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | 0,05   | <b>0,05</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0,06   | <b>0,06</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0,06   | <b>0,06</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0,06   | <b>0,06</b>   | -      | < 0,01 | <b>0,007</b>  | -      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0,504  | <b>0,504</b>  | < = AW | 0,07   | <b>0,07</b>   | < = AW |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |        |               |        |        |               |        |
| PCB 28                                            | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| PCB 52                                            | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| PCB 101                                           | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| PCB 118                                           | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| PCB 138                                           | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| PCB 153                                           | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| PCB 180                                           | ug/kg   | < 1    | <b>2,8</b>    | -      | < 1    | <b>3,5</b>    | -      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4,9    | <b>19,6</b>   | < = AW | 4,9    | <b>24,5</b>   | < = AW |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |        |               |        |        |               |        |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | < 5    | <b>14</b>     | --     | < 5    | <b>17,5</b>   | --     |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | < 5    | <b>14</b>     | --     | < 5    | <b>17,5</b>   | --     |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 7      | <b>28</b>     | --     | < 5    | <b>17,5</b>   | --     |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | < 5    | <b>14</b>     | --     | < 5    | <b>17,5</b>   | --     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | < 20   | <b>56</b>     | < = AW | < 20   | <b>70</b>     | < = AW |

|              |                     |             |              |              |              |               |           |                      |
|--------------|---------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------|----------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving |             |              |              |              |               |           |                      |
| 12801261-001 | MB1                 | 01 (0-50)   | 02 (0-50)    | 03 (0-50)    | 04 (0-50)    | 05 (0-50)     | 06 (0-50) | 07 (0-50) 100 (0-50) |
| 12801261-002 | MO1                 | 01 (50-100) | 01 (100-150) | 01 (150-170) | 100 (50-100) | 100 (100-150) |           |                      |

## Legenda

### Verklaring kolommen

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR | 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                                                                                                                         |

### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IND       | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ,zp       | Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| > 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| > IND     | Groter dan industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |     |      |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| kobalt                                            | mg/kg   | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper                                             | mg/kg   | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik                                              | mg/kg   | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| lood                                              | mg/kg   | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel                                            | mg/kg   | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink                                              | mg/kg   | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |      |      |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |      |      |     |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 20   | 40   | 500 | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |     |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500 | 5000 |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

### Legenda normenblad

|     |                                                |
|-----|------------------------------------------------|
| AW  | = Achtergrondwaarden                           |
| WO  | = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen     |
| IND | = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie |
| I   | = Interventiewaarden                           |

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb***(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-06-2018 - 11:48)*

Projectcode CV18135VBO  
Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Monsteromschrijving 100-1  
Monstersoort Grondwater (AS3000)  
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT           | BC  |
|---------------------------------------------------|---------|-------|--------------|-----|
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |              |     |
| barium                                            | ug/l    | 56    | <b>56</b>    | >S  |
| cadmium                                           | ug/l    | 1,4   | <b>1,4</b>   | >S  |
| kobalt                                            | ug/l    | 12    | <b>12</b>    | <=S |
| koper                                             | ug/l    | 6,3   | <b>6,3</b>   | <=S |
| kwik                                              | ug/l    | <0,05 | <b>0,035</b> | <=S |
| lood                                              | ug/l    | <2,0  | <b>1,4</b>   | <=S |
| molybdeen                                         | ug/l    | <2    | <b>1,4</b>   | <=S |
| nikkel                                            | ug/l    | 34    | <b>34</b>    | >S  |
| zink                                              | ug/l    | 260   | <b>260</b>   | >S  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |       |              |     |
| benzeen                                           | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| tolueen                                           | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| ethylbenzeen                                      | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| o-xyleen                                          | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | -   |
| p- en m-xyleen                                    | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | -   |
| xylenen (0.7 factor)                              | ug/l    | 0,21  | <b>0,21</b>  | <=S |
| styreen                                           | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |              |     |
| naftaleen                                         | ug/l    | <0,02 | <b>0,014</b> | <=S |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |       |              |     |
| 1,1-dichloorethaan                                | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| 1,2-dichloorethaan                                | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| 1,1-dichlooretheen                                | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | <=S |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | -   |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | -   |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | ug/l    | 0,14  | <b>0,14</b>  | <=S |
| dichloormethaan                                   | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| 1,1-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | -   |
| 1,2-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | -   |
| 1,3-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | -   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | ug/l    | 0,42  | <b>0,42</b>  | <=S |
| tetrachlooretheen                                 | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | <=S |
| tetrachloormethaan                                | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | <=S |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | <=S |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | ug/l    | <0,1  | <b>0,07</b>  | <=S |
| trichlooretheen                                   | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| chloroform                                        | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| vinylchloride                                     | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | <=S |
| tribroommethaan                                   | ug/l    | <0,2  | <b>0,14</b>  | --- |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |              |     |
| fractie C10-C12                                   | ug/l    | <25   | <b>17,5</b>  | --  |
| fractie C12-C22                                   | ug/l    | <25   | <b>17,5</b>  | --  |
| fractie C22-C30                                   | ug/l    | <25   | <b>17,5</b>  | --  |
| fractie C30-C40                                   | ug/l    | <25   | <b>17,5</b>  | --  |
| totaal olie C10 - C40                             | ug/l    | <50   | <b>35</b>    | <=S |

Monstercode 12808147-001  
Monsteromschrijving 100-1 100 (200-300)

## Legenda

### Verklaring kolommen

SR 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

### Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

< = AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

< = S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

> S Groter dan de streefwaarde

> I Groter dan interventiewaarde

> (ind) I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

## Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

| Analyse                                           | Eenheid | S    | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |
| barium                                            | ug/l    | 50   | 625  |
| cadmium                                           | ug/l    | 0,4  | 6    |
| kobalt                                            | ug/l    | 20   | 100  |
| koper                                             | ug/l    | 15   | 75   |
| kwik                                              | ug/l    | 0,05 | 0,3  |
| lood                                              | ug/l    | 15   | 75   |
| molybdeen                                         | ug/l    | 5    | 300  |
| nikkel                                            | ug/l    | 15   | 75   |
| zink                                              | ug/l    | 65   | 800  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |      |      |
| benzeen                                           | ug/l    | 0,2  | 30   |
| tolueen                                           | ug/l    | 7    | 1000 |
| ethylbenzeen                                      | ug/l    | 4    | 150  |
| xylenen (0.7 factor)                              | ug/l    | 0,2  | 70   |
| styreen                                           | ug/l    | 6    | 300  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |      |      |
| naftaleen                                         | ug/l    | 0,01 | 70   |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |      |      |
| 1,1-dichloorethaan                                | ug/l    | 7    | 900  |
| 1,2-dichloorethaan                                | ug/l    | 7    | 400  |
| 1,1-dichlooretheen                                | ug/l    | 0,01 | 10   |
| dichloormethaan                                   | ug/l    | 0,01 | 1000 |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | ug/l    | 0,01 | 20   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | ug/l    | 0,8  | 80   |
| tetrachlooretheen                                 | ug/l    | 0,01 | 40   |
| tetrachloormethaan                                | ug/l    | 0,01 | 10   |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | ug/l    | 0,01 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | ug/l    | 0,01 | 130  |
| trichlooretheen                                   | ug/l    | 24   | 500  |
| chloroform                                        | ug/l    | 6    | 400  |
| vinylchloride                                     | ug/l    | 0,01 | 5    |
| tribroommethaan                                   | ug/l    |      | 630  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | ug/l    | 50   | 600  |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

### Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



**Bijlage 4**  
Analysecertificaten

Van Vleuten Consult bv.  
W.J.E. Verbruggen  
staarten 23  
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Uw projectnummer : CV18135VBO  
SYNLAB rapportnummer : 12801261, versienummer: 1

Rotterdam, 15-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18135VBO. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
 Projectnummer CV18135VBO  
 Rapportnummer 12801261 - 1

Orderdatum 04-06-2018  
 Startdatum 04-06-2018  
 Rapportagedatum 15-06-2018

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                  |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 100 (0-50) |
| 002    | Grond (AS3000) | MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-170) 100 (50-100) 100 (100-150)                 |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 001                 | 002                |
|---------------------------------------------------|---------|---|---------------------|--------------------|
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 86.6                | 84.6               |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                  | <1                 |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen                | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 2.5                 | 1.0                |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                     |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 2.0                 | <1                 |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                     |                    |
| barium                                            | mg/kgds | S | <20                 | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | <0.2                | <0.2               |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | <1.5                | <1.5               |
| koper                                             | mg/kgds | S | <5                  | <5                 |
| kwik                                              | mg/kgds | S | <0.05               | <0.05              |
| lood                                              | mg/kgds | S | 14                  | <10                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <0.5                | <0.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | <3                  | <3                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | <20                 | <20                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                     |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | 0.03                | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.10                | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.06                | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.07                | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.05                | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.06                | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.06                | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.06                | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 0.504 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                     |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| PCB 52                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| PCB 101                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| PCB 118                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| PCB 138                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| PCB 153                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| PCB 180                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                 |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>  |

#### MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12801261 - 1

Orderdatum 04-06-2018  
Startdatum 04-06-2018  
Rapportagedatum 15-06-2018

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                  |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 100 (0-50) |
| 002    | Grond (AS3000) | MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-170) 100 (50-100) 100 (100-150)                 |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|-----------------------|---------|---|-----|-----|
| fractie C10-C12       | mg/kgds |   | <5  | <5  |
| fractie C12-C22       | mg/kgds |   | <5  | <5  |
| fractie C22-C30       | mg/kgds |   | 7   | <5  |
| fractie C30-C40       | mg/kgds |   | <5  | <5  |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12801261 - 1

Orderdatum 04-06-2018  
Startdatum 04-06-2018  
Rapportagedatum 15-06-2018

### 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.

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12801261 - 1

Orderdatum 04-06-2018  
Startdatum 04-06-2018  
Rapportagedatum 15-06-2018

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                                                                 |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)                                         |
| 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)                                         |
| 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 AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                                                                              |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y6580778 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 001     | Y6580776 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12801261 - 1

Orderdatum 04-06-2018  
Startdatum 04-06-2018  
Rapportagedatum 15-06-2018

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y6581055 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 001     | Y6580787 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 001     | Y6580777 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 001     | Y6580775 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 001     | Y6580783 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 001     | Y6580779 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 002     | Y6580759 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 002     | Y6580795 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 002     | Y6580782 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 002     | Y6580785 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |
| 002     | Y6580803 | 04-06-2018  | 02-06-2018  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12801261 - 1

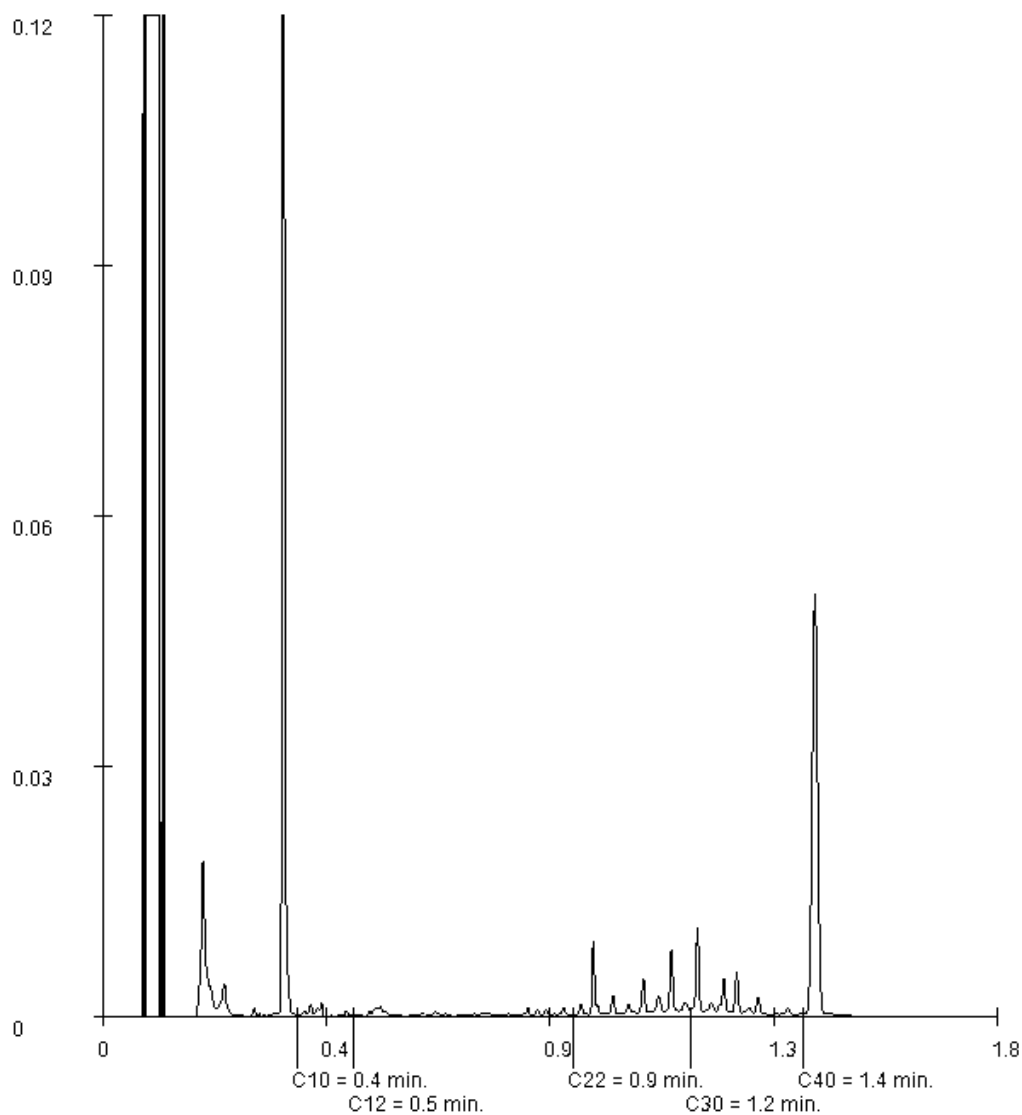
Orderdatum 04-06-2018  
Startdatum 04-06-2018  
Rapportagedatum 15-06-2018

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen MB101 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 100 (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Van Vleuten Consult bv.

J. Rutten

staarten 23

5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Uw projectnummer : CV18135VBO  
SYNLAB rapportnummer : 12808147, versienummer: 1

Rotterdam, 19-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18135VBO. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12808147 - 1

Orderdatum 11-06-2018  
Startdatum 11-06-2018  
Rapportagedatum 19-06-2018

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | 100-1 100 (200-300) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

## METALEN

|           |      |   |       |
|-----------|------|---|-------|
| barium    | µg/l | S | 56    |
| cadmium   | µg/l | S | 1.4   |
| kobalt    | µg/l | S | 12    |
| koper     | µg/l | S | 6.3   |
| kwik      | µg/l | S | <0.05 |
| lood      | µg/l | S | <2.0  |
| molybdeen | µg/l | S | <2    |
| nikkel    | µg/l | S | 34    |
| zink      | µg/l | S | 260   |

## VLUCHTIGE AROMATEN

|                      |      |   |                    |
|----------------------|------|---|--------------------|
| benzeen              | µg/l | S | <0.2               |
| tolueen              | µg/l | S | <0.2               |
| ethylbenzeen         | µg/l | S | <0.2               |
| o-xyleen             | µg/l | S | <0.1               |
| p- en m-xyleen       | µg/l | S | <0.2               |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 <sup>1)</sup> |
| styreen              | µg/l | S | <0.2               |

## POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

|           |      |   |       |
|-----------|------|---|-------|
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 |
|-----------|------|---|-------|

## GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

|                                                  |      |   |                    |
|--------------------------------------------------|------|---|--------------------|
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l | S | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l | S | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l | S | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l | S | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l | S | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                  | µg/l | S | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l | S | <0.2               |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l | S | <0.2               |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l | S | <0.2               |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l | S | 0.42 <sup>1)</sup> |
| tetrachlooretheen                                | µg/l | S | <0.1               |
| tetrachloormethaan                               | µg/l | S | <0.1               |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l | S | <0.1               |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l | S | <0.1               |
| trichlooretheen                                  | µg/l | S | <0.2               |
| chloroform                                       | µg/l | S | <0.2               |
| vinylchloride                                    | µg/l | S | <0.2               |
| tribroommethaan                                  | µg/l | S | <0.2               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.  
J. Rutten

## Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12808147 - 1

Orderdatum 11-06-2018  
Startdatum 11-06-2018  
Rapportagedatum 19-06-2018

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | 100-1 100 (200-300) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

### MINERALE OLIE

|                       |      |   |     |
|-----------------------|------|---|-----|
| fractie C10-C12       | µg/l |   | <25 |
| fractie C12-C22       | µg/l |   | <25 |
| fractie C22-C30       | µg/l |   | <25 |
| fractie C30-C40       | µg/l |   | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12808147 - 1

Orderdatum 11-06-2018  
Startdatum 11-06-2018  
Rapportagedatum 19-06-2018

---

### 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.

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



Projectnaam Woudseweg (perceel K, nr. 28) te Schijndel  
Projectnummer CV18135VBO  
Rapportnummer 12808147 - 1

Orderdatum 11-06-2018  
Startdatum 11-06-2018  
Rapportagedatum 19-06-2018

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)                     |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4                                                       |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5                                                       |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B1701838 | 11-06-2018  | 11-06-2018  | ALC204     |
| 001     | G6333326 | 11-06-2018  | 11-06-2018  | ALC236     |
| 001     | G6352061 | 11-06-2018  | 11-06-2018  | ALC236     |

Paraaf :



**Bijlage 5**

Procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'



## Procescertificaat K22995/11

Uitgegeven 2018-01-01 Vervangt K22995/10  
Geldig tot 2021-01-01

### Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

#### VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

### Van Vleuten Consult B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", versie 5 d.d. 12 december 2013, met wijzigingsblad van 10 maart 2016 voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)

Luc Leroy  
Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.  
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Onderneming  
Van Vleuten Consult B.V.  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL  
Tel. 0411-633314  
[info@vanvleutenconsult.nl](mailto:info@vanvleutenconsult.nl)  
[www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)  
KvK. 17112864



## Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

### PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Van Vleuten Consult B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek en baggerspecie volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

### TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

### GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

### WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
  - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
  - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1 Van Vleuten Consult B.V.  
en zo nodig met:
  - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
  - 2.3 Schemabeheerder SIKB