

**RAPPORT**

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LINDENSTEEG TE WANROIJ

Gemeente Wanroij, sectie A, nummer 3009

**PROJECT: 16195**

## VERANTWOORDING

|                |                                                                                     |              |                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel          | VERKENNEND BODEMONDERZOEK LINDENSTEEG TE WANROIJ                                    |              |                                                                                       |
| Opdrachtgever  | Pittiger in Planologie<br>Verwestraat 32<br>5491 BZ St Oedenrode                    |              |                                                                                       |
| Rapportnummer  | 16195                                                                               | Datum        | 10 november 2017                                                                      |
| Projectleider  | Mevrouw J.P.E.E. van Kempen                                                         | Autorisatie  | de heer J.B.P. van der Stroom                                                         |
|                | Mesterom                                                                            |              |                                                                                       |
| handtekening   |  | handtekening |  |
| Boormeester(s) | de heer V.L. Burgers                                                                |              | de heer R. Reinders                                                                   |
| handtekening   |  | handtekening |  |

NIPA milieutechniek b.v.  
Landweerstraat – Zuid 109  
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58  
fax. +31 (0)412 – 65 29 98

[www.nipamilieu.nl](http://www.nipamilieu.nl)  
[info@nipamilieu.nl](mailto:info@nipamilieu.nl)





## INHOUDSOPGAVE

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>VERANTWOORDING</b>                           | <b>2</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>2 LOCATIEGEGEVENS</b>                        | <b>5</b>  |
| 2.1 ALGEMEEN                                    | 5         |
| 2.2 VOORONDERZOEK                               | 5         |
| 2.2.1 <i>Omgeving</i>                           | 5         |
| 2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>                       | 5         |
| 2.2.3 <i>Bodemonderzoeksgegevens</i>            | 5         |
| 2.2.4 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>       | 6         |
| 2.2.5 <i>Financieel- juridische situatie</i>    | 6         |
| 2.3 DOELSTELLING                                | 7         |
| 2.4 HYPOTHESE                                   | 7         |
| <b>3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK</b>              | <b>8</b>  |
| 3.1 ALGEMEEN                                    | 8         |
| 3.2 VELDWERKZAAMHEDEN                           | 8         |
| 3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN                   | 8         |
| <b>4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE</b> | <b>9</b>  |
| <b>5 RESULTATEN</b>                             | <b>11</b> |
| 5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN                   | 11        |
| 5.2 VELDMETINGEN GRONDWATER                     | 11        |
| 5.3 MONSTERSELECTIE                             | 11        |
| 5.4 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT         | 12        |
| 5.5 INTERPRETATIE                               | 12        |
| <b>6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>            | <b>14</b> |
| <b>7 REFERENTIES</b>                            | <b>15</b> |

### Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Fotobijlage
- 8 Gegevens vooronderzoek

## **1 INLEIDING**

Pittiger in Planologie te St Oedenrode heeft, in het kader van een bestemmingswijziging, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op een locatie aan de Lindensteeg ongenummerd te Wanroij.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2008 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is mevrouw N. van de Goor. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door mevrouw J.P.E.E. van Kempen-Mesterom.

## 2 LOCATIEGEGEVENS

### 2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Lindensteeg te Wanroij (gemeente Sint Anthonis) en staat kadastraal bekend als gemeente Wanroij, sectie A, nummer 3009. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.549 m<sup>2</sup>.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

### 2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

#### 2.2.1 Omgeving

De locatie ligt in het buitengebied ten oosten van de dorpskern van Wanroij. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: akkerland en openbare weg Lindensteeg
- Oostzijde: openbare weg Lindensteeg en akkerland
- Zuidzijde: akkerland en woningen met tuin
- Westzijde: akkerland en woningen met tuin

#### 2.2.2 Bodemgebruik

De locatie betreft een deel van een agrarisch perceel en is onverhard. Voor zover bekend heeft het perceel in het verleden ook altijd een agrarische functie gehad. Het voornemen bestaat om, in het kader van ruimte-voor-ruimte, een woning te realiseren op de locatie.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

#### 2.2.3 Bodemonderzoeksgegevens

Bij de omgevingsdienst, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de resultaten van de betreffende onderzoeken blijkt dat de bovengrond hoogstens licht verontreinigd is met PAK, minerale olie, cadmium, zink, kobalt, drins en chloordaan. De ondergrond bevat geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, chroom, koper, nikkel, arseen en zink. In bijlage 8 is het bodemrapport van de Omgevingsdienst Brabant Noord opgenomen.

#### 2.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland, Centrale Slenk (kaartblad 46 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Sint Anthonis. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 18 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens.

De in het Holoceen gevormde deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand en heeft een dikte van circa 2 meter. Onder deze slecht doorlatende deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket bestaande uit de grofzandige formaties van Sterksel en Veghel. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 20 meter. Onder het eerste watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van 2 meter –NAP een slecht doorlatende basis behorende tot de formatie van Breda. Deze basis bestaat voornamelijk uit klei en kleihoudende zanden. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in tabel 1.

**Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw**

| Pakket                                                                   | Diepte (m -mv)    | Samenstelling                                           | Parameters                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 <sup>e</sup> watervoerend pakket<br>(Formaties van Veghel en Sterksel) | 0 - 30            | matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden | kD = $\pm 2.500 \text{ m}^2/\text{d}$ |
| Slecht doorlatende basis<br>(Formatie van Breda)                         | 30 – minimaal 150 | kleien en slibhoudend uiterst fijn zand                 | zeer slecht doorlatend                |

De algemene stroming van het grondwater is van oost naar west. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in Limburg en Duitsland. Derhalve ontstaat een stroming van hoger naar lager gelegen gebied, globaal noordwestelijk gericht.

#### 2.2.5 Financieel- juridische situatie

De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 2 van deze rapportage.



### **2.3 Doelstelling**

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

### **2.4 Hypothese**

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging.

## 3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

### 3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 1.549 m<sup>2</sup> zijn, conform de strategie voor een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging van de NEN 5740, de volgende boringen verricht:

- \* 6 boringen tot 0,5 meter -mv (boringen 103 t/m 108).
- \* 1 boring tot 2,0 meter -mv (boring 102).
- \* 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis (boring 101).

Eén bovengrond- en één ondergrondmengmonster zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de grondmengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grondwater.

### 3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 13 oktober 2017 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is, na grondig afpompen, op 20 oktober 2017 bemonsterd. De pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Archimil en zijn uitgevoerd onder certificaat VB-040. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer V.L. Burgers. De grondwatermonsternamen zijn gedaan door de heer R. Reinders.

### 3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.



## 4

### WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in het Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

*Achtergrondwaarden:* bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

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

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend:  $(GSSD - S) / (I - S)$  GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa S = Streefwaarde (of Achtergrondwaarde bij Grond) I = Interventiewaarde Wanneer de index:

|                  |   |                                                                       |
|------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|
| Index < 0        | : | De toetsing zit onder de S of AW                                      |
| 0 < Index <= 0,5 | : | De toetsing zit tussen de S of AW en de (oude) Tussenwaarde           |
| 0,5 < Index <= 1 | : | De toetsing zit tussen de (oude) Tussenwaarde en de Interventiewaarde |
| Index > 1        | : | De interventiewaarde is overschreden                                  |

Deze index wordt getoond om op die manier aan te kunnen duiden of een stof de oude Tussenwaarde overschrijdt. Dit is gedaan aangezien BoToVa niet meer aan de Tussenwaarde toetst. In de rapportage wordt de index op 2 decimalen afgerond. Een minimale overschrijding wordt afgerond als 0 en weergegeven als [ - ].

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 3,35 meter –mv, opgebouwd uit matig fijn, zwak tot sterk siltig zand. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond van de boringen 101, 102 en 105 t/m 108 sporen tot lichte bijmengingen met baksteen en beton aangetroffen. Bij de overige boringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden.

Bij de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Gezien het historisch gebruik van de locatie (agrarisch perceel), de minimale hoeveelheid bijmengingen, de aard van de bijmengingen (er zijn alleen baksteen- en betonresten waargenomen en geen bouwpuin), wordt de locatie niet als asbestverdacht beschouwd.

### 5.2 Veldmetingen grondwater

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,05 meter –mv.

Voorafgaand aan de grondwatermonsterneming is een zuurgraad (pH) van 6,38 en een geleidbaarheid (Ec) van 548  $\mu\text{S}/\text{cm}$  in het grondwater gemeten. De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden. Tijdens de monsterneming van het grondwater is een troebelheid van het grondwater van 30,16 NTU gemeten. Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater.

### 5.3 Monstersselectie

In onderstaande tabel is de monstersselectie opgenomen.

**Tabel 2: Monstersselectie**

| Analysemonster | Traject (m -mv) | Deelmonsters                                                                                                               | Bijmengingen      | Analysepakket                                 |
|----------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| MM1            | 0,00 - 0,50     | 101 (0,00 - 0,50)<br>102 (0,00 - 0,50)<br>105 (0,00 - 0,50)<br>106 (0,00 - 0,50)<br>107 (0,00 - 0,50)<br>108 (0,00 - 0,50) | Baksteen en beton | Standaardpakket incl. lutum en organisch stof |
| MM2            | 0,50 - 1,80     | 101 (0,50 - 1,00)<br>101 (1,00 - 1,30)<br>101 (1,30 - 1,80)<br>102 (0,50 - 0,70)<br>102 (0,70 - 0,95)<br>102 (0,95 - 1,45) | -                 | Standaardpakket incl. lutum en organisch stof |

#### 5.4 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 3 en 4.

**Tabel 3: Toetsingsresultaten grond**

| Analysemonster | Traject (m -mv) | > AW (+index) | > T | > I (+index) |
|----------------|-----------------|---------------|-----|--------------|
| MM1            | 0,00 - 0,50     | Kwik [Hg] (-) | -   | -            |
| MM2            | 0,50 - 1,80     | -             | -   | -            |

> AW : > Achtergrondwaarde

> T : > Tussenwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index :  $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$

**Tabel 4: Toetsingsresultaten grondwater**

| Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | > S (+index)                                               | > T                | > I (+index) |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| 101          | 2,35 – 3,35          | Cadmium [Cd] (0,04)<br>Barium [Ba] (0,17)<br>Naftaleen (-) | Nikkel [Ni] (0,53) | -            |

> S : > Streefwaarde

> T : > Tussenwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index :  $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

#### 5.5 Interpretatie

##### Grond

Uit de resultaten blijkt dat de baksteen- en puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met kwik. Voor het licht verhoogde gehalte is geen eenduidige verklaring te geven. Het gehalte is dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonder-



zoek. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

### **Grondwater**

Uit de resultaten blijkt dat het grondwater matig verontreinigd is met nikkel en licht verontreinigd is met barium, cadmium en naftaleen. De locatie is gelegen in het gebied van de Peelrandbreuk waarvan bekend is dat met name zware metalen in verhoogde gehalten in het grondwater kunnen voorkomen en duiden niet op noemenswaardige verontreinigingen. Met betrekking tot de licht tot matig verhoogde gehalten aan nikkel, barium en cadmium kan gesteld worden dat het van nature verhoogde achtergrond gehalten betreffen. Voor het voorkomen van naftaleen kan niet eenduidig een bron aangewezen worden. Echter gezien de lage concentratie wordt herbemonstering van het grondwater niet zinvol geacht.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Lindensteeg te Wanroij, kadastraal bekend als gemeente Wanroij, sectie A, nummer 3009, blijkt dat:

- de baksteen- en betonhoudende bovengrond is licht verontreinigd is met kwik. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.
- het grondwater bevat van nature verhoogde gehalten aan nikkel, barium en cadmium. Ook is in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetoond waarvoor geen eenduidige bron aan te wijzen is.

Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen.

De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen de toekomstige bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Indien grond afgevoerd moet worden van de locatie, dient rekening gehouden te worden met gebruiksbeperkingen van de vrijkomende grond. Conform de Regeling bodemkwaliteit mag de grond slechts onder voorwaarden worden hergebruikt. Eventueel vrijkomende grond mag echter wel op de locatie worden hergebruikt. Grond die binnen de gemeente wordt hergebruikt kan op basis van dit rapport hergebruikt worden. Indien de gemeente niet over een bodemkwaliteitskaart beschikt of de grond buiten de grenzen van de bodemkwaliteitskaart toegepast zal worden, dient een partijkeuring conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001 uitgevoerd te worden.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

## 7

## REFERENTIES

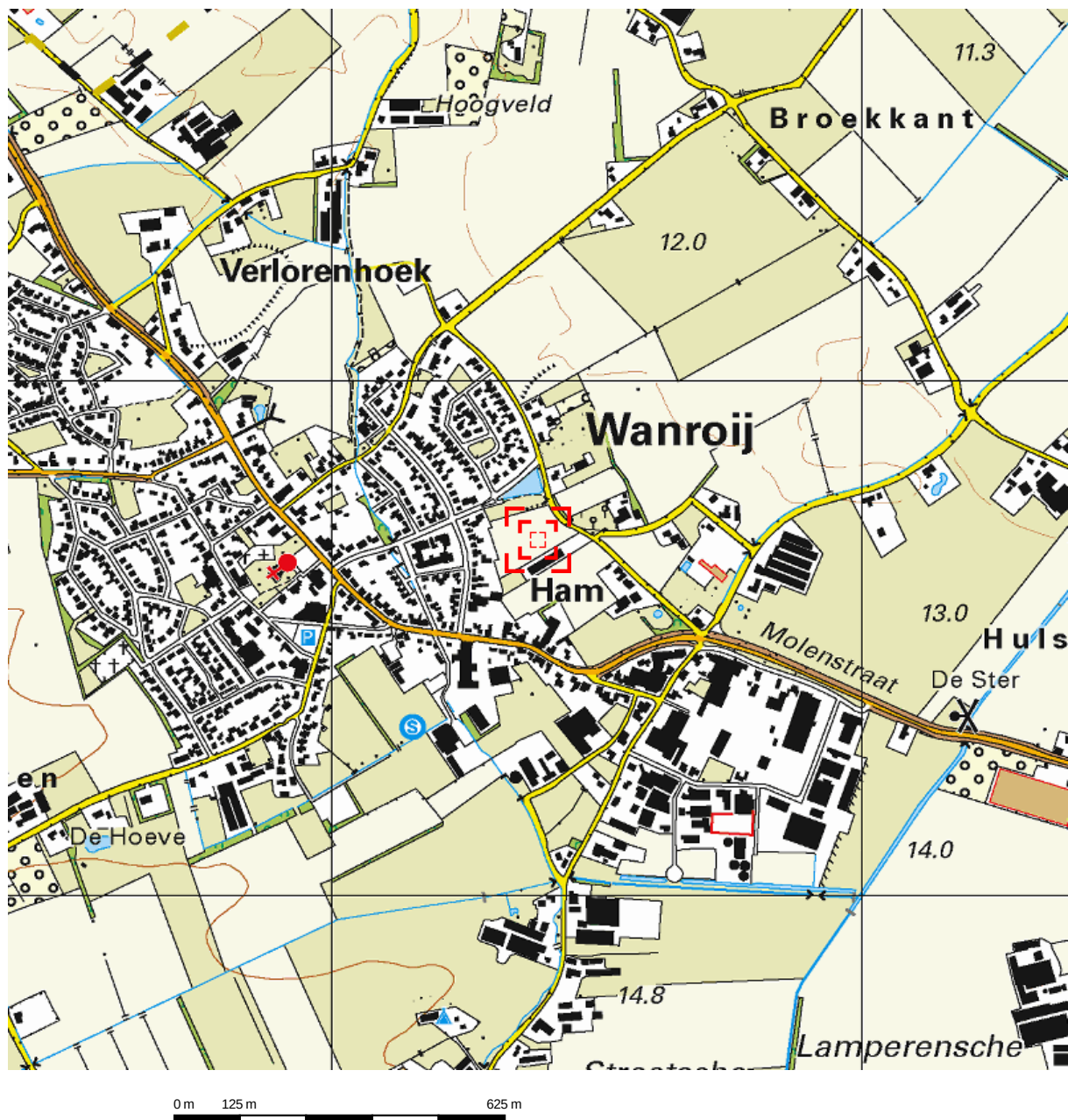
1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 12 december 2013
3. Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, 27 juni 2013, Staatscourant 16675
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 13 december 2007

---

# Bijlage 1

---

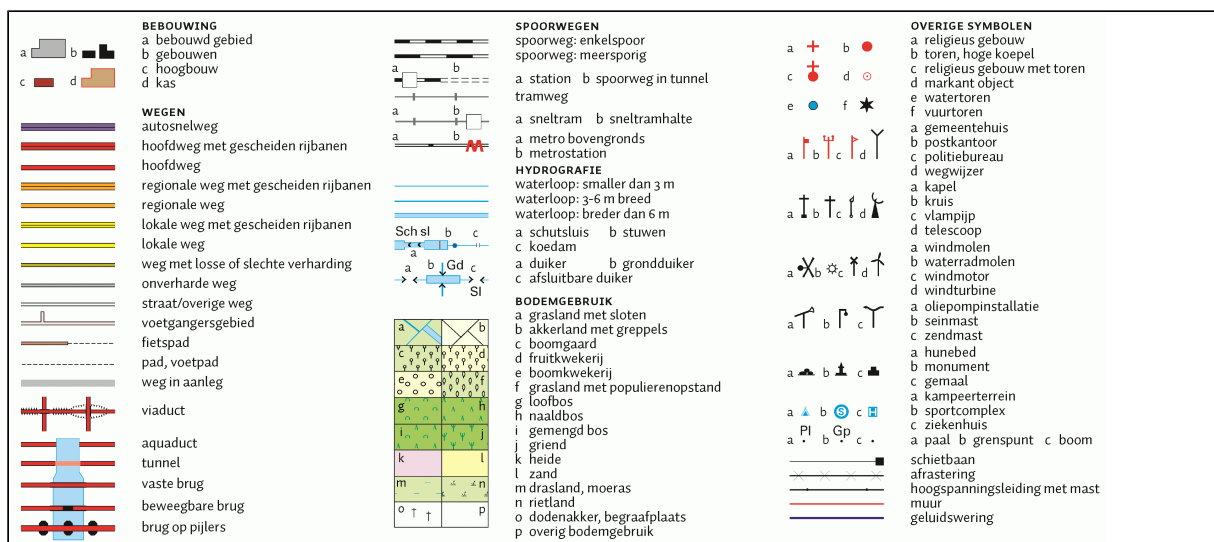


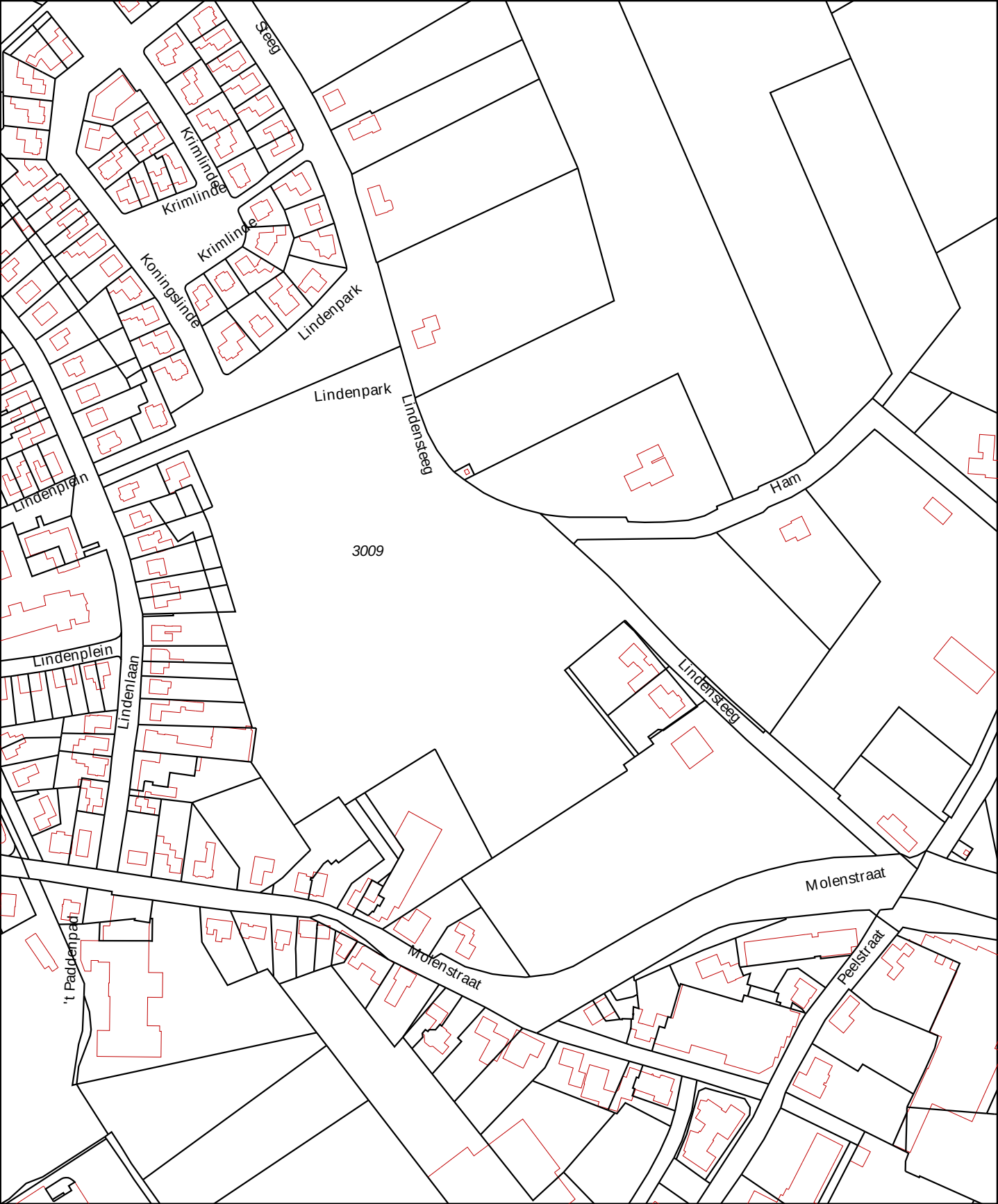


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WANROIJ A 3009  
Ham , WANROIJ  
CC-BY Kadaster.





0 m 30 m 150 m

**12345**  
**25**

— Vastgestelde kadastrale grens  
— Voorlopige kadastrale grens  
— Administratieve kadastrale grens  
— Bebouwing  
— Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer  
Huisnummer

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 28 augustus 2017  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente  
Sectie  
Perceel

WANROIJ  
A  
3009

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.

---

# Bijlage 2

---

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

|                 |                |           |
|-----------------|----------------|-----------|
| Betreft:        | WANROIJ A 3009 | 28-8-2017 |
|                 | Ham WANROIJ    | 12:24:01  |
| Uw referentie:  | 16195          |           |
| Toestandsdatum: | 25-8-2017      |           |

---

**Kadastraal object**

|                                 |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Kadastrale aanduiding:          | <u>WANROIJ A 3009</u>                               |
| Grootte:                        | 4 ha 70 a 81 ca                                     |
| Coördinaten:                    | 185389-407692                                       |
| Omschrijving kadastraal object: | BERGING-STALLING (GARAGE-SCHUUR) TERREIN (GRASLAND) |
| Locatie:                        | Ham<br>WANROIJ<br>Steeg<br>WANROIJ                  |
| Ontstaan op:                    | 23-11-2005                                          |
| Ontstaan uit:                   | <u>WANROIJ A 2930 gedeeltelijk</u>                  |

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Betreft: WANROIJ A 3009  
Ham WANROIJ  
Uw referentie: 16195  
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017  
12:24:01

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

Gemeente Sint Anthonis  
Brink 3  
5845 BH SINT ANTHONIS

Zetel: SINT ANTHONIS  
KvK-nummer: 17242249 (Bron: Handelsregister)  
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: 84 WRJ00/5764 d.d. 17-3-1988  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2492

Recht ontleend aan: HYP4 6264/9 reeks EINDHOVEN  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2379

Recht ontleend aan: HYP4 13267/18 reeks EINDHOVEN  
d.d. 19-11-1997  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2802

Recht ontleend aan: HYP4 6436/9 reeks EINDHOVEN  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2439

Recht ontleend aan: HYP4 10593/4 reeks EINDHOVEN  
d.d. 11-11-1993  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2410

Recht ontleend aan: HYP4 6467/20 reeks EINDHOVEN  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2406

Recht ontleend aan: 84 WRJ00/5762 d.d. 10-3-1988  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2127

Recht ontleend aan: HYP4 12566/23 reeks EINDHOVEN  
d.d. 9-12-1996  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WANROIJ A 2049

Brondocumenten mogelijk van  
belang: HYP4 13218/6 reeks EINDHOVEN  
d.d. 31-10-1997

---

Einde overzicht

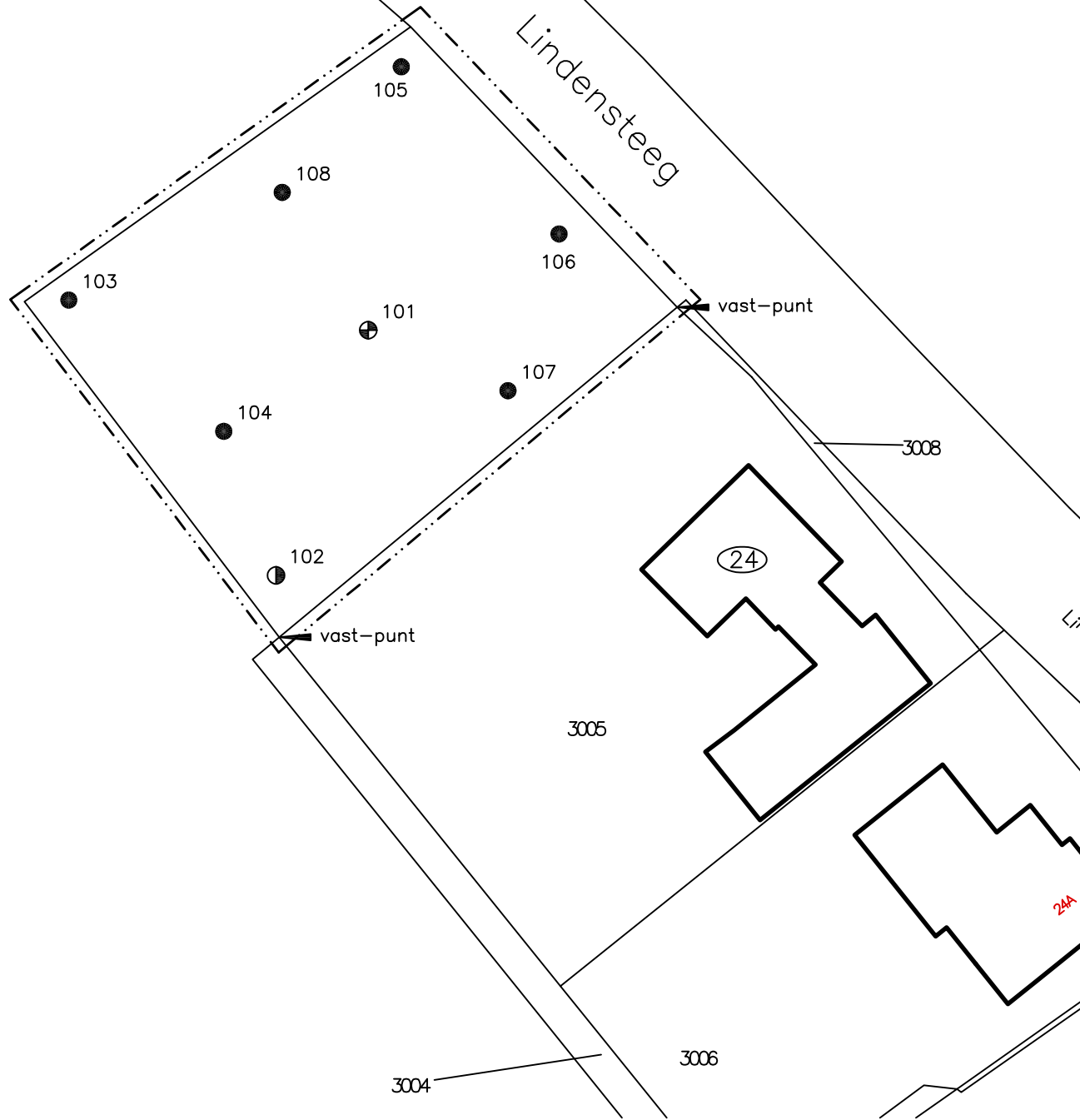
---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

---

# Bijlage 3

---



## LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⊙ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- ① Huisnummer
- Bebauwing
- - - Onderzoekslocatie



0 5 10 15 20 meter  
Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

|                                                                                     |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Tekening : 17.16195                                                                 | Schaal : 1:500 | Gemeente: –    |
| Datum : 07-11-2017                                                                  | Getekend: MV   | Sectie: –      |
| NIPA milieutechniek b.v.                                                            | Formaat : A4   | Perceelsnr.: – |
|  |                |                |
| Projectcode : 16195<br>Adres : Lindensteeg (naast huisnr. 24) te Wanroij            |                |                |

---

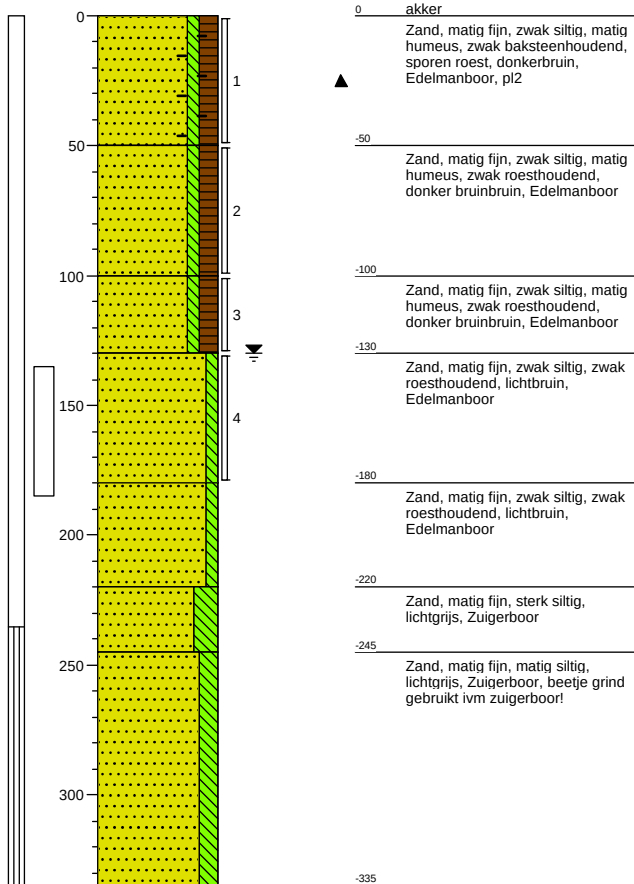
# Bijlage 4

---



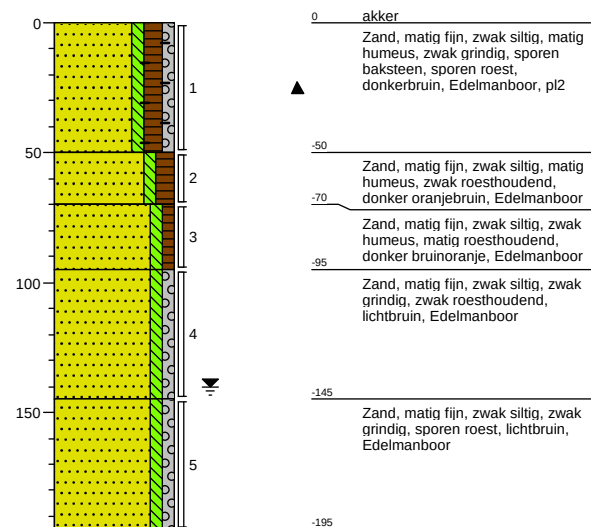
## Boring: 101

Datum: 13-10-2017  
GWS: 130



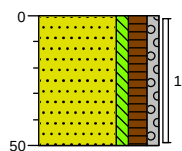
## Boring: 102

Datum: 13-10-2017  
GWS: 140



## Boring: 103

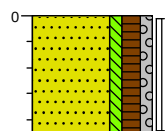
Datum: 13-10-2017



0 akker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
humeus, zwak grindig, zwak  
roesthoudend, donker oranjebruin,  
Edelmanboor, pl2-na 50cm  
dror/nebr ro2  
-50

## Boring: 104

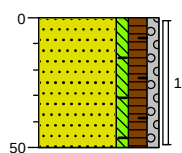
Datum: 13-10-2017



0 akker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
humeus, zwak grindig, sporen  
roest, donkerbruin, Edelmanboor,  
pl2-na 45cm libr/drbr ro1  
-45

## Boring: 105

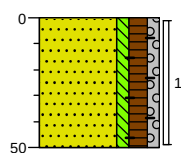
Datum: 13-10-2017



0 akker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
humeus, zwak grindig, sporen  
baksteen, zwak roesthoudend,  
donker geelbruin, Edelmanboor, pl2  
-50

## Boring: 106

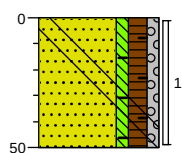
Datum: 13-10-2017



0 akker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
humeus, zwak grindig, sporen  
baksteen, donkerbruin,  
Edelmanboor, pl1  
-50

## Boring: 107

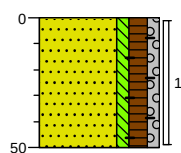
Datum: 13-10-2017



▲ 0 akker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
humeus, zwak grindig, zwak  
betonhoudend, zwak  
baksteenhoudend, zwak  
roesthoudend, donker bruinbruin,  
Edelmanboor, pl2  
-50

## Boring: 108

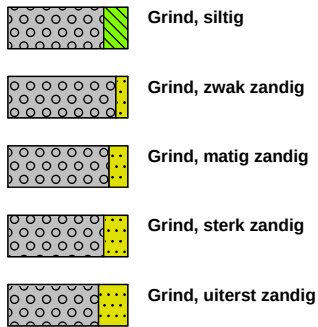
Datum: 13-10-2017



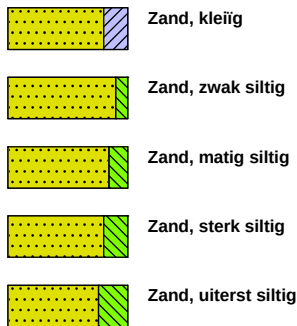
▲ 0 akker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
humeus, zwak grindig, zwak  
baksteenhoudend, zwak  
roesthoudend, donker oranjebruin,  
Edelmanboor, pl2  
-50

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



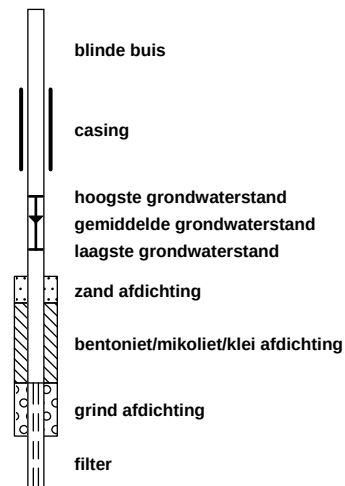
### zand



### veen



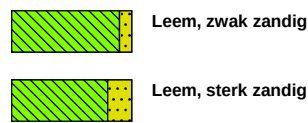
### peilbuis



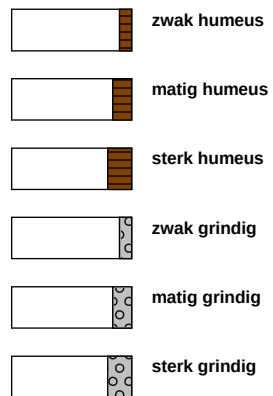
### klei



### leem



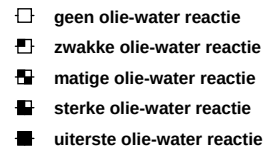
### overige toevoegingen



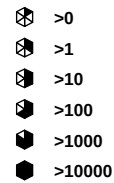
### geur



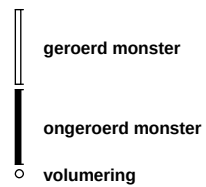
### olie



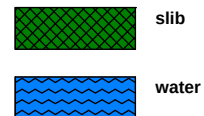
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



---

# Bijlage 5

---

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. J. van Kempen-Meterom  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 24-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017137174/1    |
| Uw project/verslagnummer | 16195           |
| Uw projectnaam           | VBO LINDENSTEEG |
| Uw ordernummer           |                 |
| Monster(s) ontvangen     | 17-Oct-2017     |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16195  
Uw projectnaam VBO LINDENSTEEG  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017137174/1  
Startdatum 17-Oct-2017  
Rapportagedatum 24-Oct-2017/09:27  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 87.5       | 86.0       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.9        | 2.0        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96.8       | 97.9       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 5.4        | <2.0       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.26       | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 15         | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.13       | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 17         | <10        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 36         | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 8.4        | 7.2        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving                                                              | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM1 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50)            | 13-Oct-2017       | 9766409     |
| 2   | MM2 101 (50-100) 101 (100-130) 101 (130-180) 102 (50-70) 102 (70-95) 102 (95-14) | 13-Oct-2017       | 9766410     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16195  
Uw projectnaam VBO LINDENSTEEG  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017137174/1  
Startdatum 17-Oct-2017  
Rapportagedatum 24-Oct-2017/09:27  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.099                | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.065                | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.086                | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.065                | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.058                | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.052                | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.56                 | 0.35 <sup>1)</sup>   |

| Nr. | Monsteromschrijving                                                              | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM1 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50)            | 13-Oct-2017       | 9766409     |
| 2   | MM2 101 (50-100) 101 (100-130) 101 (130-180) 102 (50-70) 102 (70-95) 102 (95-14) | 13-Oct-2017       | 9766410     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017137174/1**

Pagina 1/1

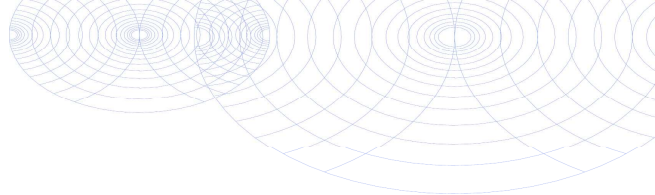
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving                  |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|--------------------------------------|
| 9766409     | 101    | 1            | 0   | 50  | 0534380063 | MM1 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-50) |
| 9766409     | 102    | 1            | 0   | 50  | 0534380099 |                                      |
| 9766409     | 105    | 1            | 0   | 50  | 0534380067 |                                      |
| 9766409     | 106    | 1            | 0   | 50  | 0534380074 |                                      |
| 9766409     | 107    | 1            | 0   | 50  | 0534380070 |                                      |
| 9766409     | 108    | 1            | 0   | 50  | 0534380093 |                                      |
| 9766410     | 102    | 2            | 50  | 70  | 0534380092 | MM2 101 (50-100) 101 (100-130)       |
| 9766410     | 102    | 3            | 70  | 95  | 0534380064 |                                      |
| 9766410     | 102    | 4            | 95  | 145 | 0534380066 |                                      |
| 9766410     | 101    | 2            | 50  | 100 | 0534380062 |                                      |
| 9766410     | 101    | 3            | 100 | 130 | 0534380068 |                                      |
| 9766410     | 101    | 4            | 130 | 180 | 0534380061 |                                      |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017137174/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017137174/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------|
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                              |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie    | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS           | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK (10) (VROM)                | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

NIPA milieutechniek BV  
T.a.v. J. van Kempen-Meterom  
Landweerstraat Zuid 109  
5349 AK OSS

## Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017139916/1    |
| Uw project/verslagnummer | 16195           |
| Uw projectnaam           | VBO LINDENSTEEG |
| Uw ordernummer           |                 |
| Monster(s) ontvangen     | 20-Oct-2017     |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16195  
Uw projectnaam VBO LINDENSTEEG  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017139916/1  
Startdatum 20-Oct-2017  
Rapportagedatum 27-Oct-2017/08:42  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer  
Monstermatrix Water (AS3000)

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 150                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | 0.64               |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | 18                 |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 11                 |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 47                 |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 62                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | 0.066              |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10              |

Nr. **Monsteromschrijving**  
1 101-PB101-1 101 (-)

**Datum monstername** 20-Oct-2017  
**Monster nr.** 9775779

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16195  
Uw projectnaam VBO LINDENSTEEG  
Uw ordernummer

Monsternemer  
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017139916/1  
Startdatum 20-Oct-2017  
Rapportagedatum 27-Oct-2017/08:42  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

| Analyse                                | Eenheid | 1                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                |

Nr. **Monsteromschrijving**  
1 101-PB101-1 101 (-)

**Datum monstername** 20-Oct-2017  
**Monster nr.** 9775779

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

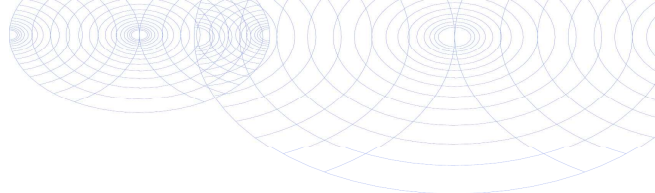


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017139916/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9775779     |        | 1            |     |     | 0680252054 | 101-PB101-1 101 (-) |
| 9775779     |        | 2            |     |     | 0800585158 |                     |



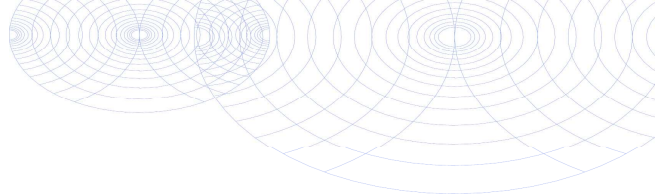
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017139916/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017139916/1**

Pagina 1/1

| Analyse                     | Methode | Techniek | Methode referentie                      |
|-----------------------------|---------|----------|-----------------------------------------|
| Aromaten (BTEXN)            | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Barium (Ba)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                  | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                   | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)              | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                   | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                   | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Xylenen som AS3000          | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Styreen                     | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| VOC (11)                    | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Vinylchloride               | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,1-Dichlooretheen          | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| DiChEtheen som AS3000       | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,1-Dichloorpropaan         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,2-Dichloorpropaan         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,3-Dichloorpropaan         | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| DiChlprop. som AS3000       | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1                           |
| Minerale olie (C10-C40)     | W0215   | GC-FID   | Cf. pb 3110-5                           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---

# Bijlage 6

---

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Projectnummer     | 16195           |
| Projectnaam       | VBO LINDENSTEEG |
| Ordernummer       |                 |
| Datum monstername | 13-10-2017      |
| Monsternemer      |                 |
| Certificaatnummer | 2017137174      |
| Startdatum        | 17-10-2017      |
| Rapportagedatum   | 24-10-2017      |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---------|---------|---|------|---------|----|----|---|---|
|---------|---------|---|------|---------|----|----|---|---|

Bodemtype correctie

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Organische stof              | 2,9 |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | 5,4 |

Voorbehandeling

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Cryogeen malen AS3000 | Uitgevoerd |
|-----------------------|------------|

Bodemkundige analyses

|                              |            |      |      |
|------------------------------|------------|------|------|
| Droge stof                   | % (m/m)    | 87,5 | 87,5 |
| Organische stof              | % (m/m) ds | 2,9  | 2,9  |
| Gloeirest                    | % (m/m) ds | 96,8 |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 5,4  | 5,4  |

Metalen

|                |          |      |        |   |      |      |      |     |
|----------------|----------|------|--------|---|------|------|------|-----|
| Barium (Ba)    | mg/kg ds | <20  | 38,07  |   | 20   | 190  | 555  | 920 |
| Cadmium (Cd)   | mg/kg ds | 0,26 | 0,4093 | - | 0,2  | 0,6  | 6,8  | 13  |
| Kobalt (Co)    | mg/kg ds | <3,0 | 5,382  | - | 3    | 15   | 103  | 190 |
| Koper (Cu)     | mg/kg ds | 15   | 27,03  | - | 5    | 40   | 115  | 190 |
| Kwik (Hg)      | mg/kg ds | 0,13 | 0,1758 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36  |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05   | - | 1,5  | 1,5  | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni)    | mg/kg ds | <4,0 | 6,364  | - | 4    | 35   | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb)      | mg/kg ds | 17   | 24,79  | - | 10   | 50   | 290  | 530 |
| Zink (Zn)      | mg/kg ds | 36   | 71,44  | - | 20   | 140  | 430  | 720 |

Minerale olie

|                                |          |      |       |   |    |     |      |      |
|--------------------------------|----------|------|-------|---|----|-----|------|------|
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds | <11  | 26,55 |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds | 8,4  | 28,97 |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds | <6,0 | 14,48 |   |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35  | 84,48 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

Polychloorbifenylen, PCB

|                          |          |         |        |   |       |      |      |   |
|--------------------------|----------|---------|--------|---|-------|------|------|---|
| PCB 28                   | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB 52                   | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB 101                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB 118                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB 138                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB 153                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB 180                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 |   |       |      |      |   |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049  | 0,0169 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA

|                            |          |        |       |   |      |     |      |    |
|----------------------------|----------|--------|-------|---|------|-----|------|----|
| Naftaleen                  | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Fenanthreen                | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Anthraceen                 | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Fluorantheen               | mg/kg ds | 0,099  | 0,099 |   |      |     |      |    |
| Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | 0,065  | 0,065 |   |      |     |      |    |
| Chryseen                   | mg/kg ds | 0,086  | 0,086 |   |      |     |      |    |
| Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | 0,065  | 0,065 |   |      |     |      |    |
| Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | 0,058  | 0,058 |   |      |     |      |    |
| Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | 0,052  | 0,052 |   |      |     |      |    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,56   | 0,565 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

| Legenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|

|     |              |                                                                       |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                                               |
| 1   | 9766409      | MM1 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| -   | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| *   | groter dan Achtergrondwaarde                |
| **  | groter dan Tussenwaarde                     |
| *** | groter dan Interventiewaarde                |

|      |                           |
|------|---------------------------|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG   | Vereiste Rapportagegrens  |
| AW   | Achtergrondwaarde         |
| T    | Tussenwaarde              |
| I    | Interventiewaarde         |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Projectnummer     | 16195           |
| Projectnaam       | VBO LINDENSTEEG |
| Ordernummer       |                 |
| Datum monstername | 13-10-2017      |
| Monsternemer      |                 |
| Certificaatnummer | 2017137174      |
| Startdatum        | 17-10-2017      |
| Rapportagedatum   | 24-10-2017      |

|         |         |   |      |         |    |    |   |   |
|---------|---------|---|------|---------|----|----|---|---|
| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---------|---------|---|------|---------|----|----|---|---|

Bodemtype correctie

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Organische stof              | 2 |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | 2 |

Voorbehandeling

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Cryogeen malen AS3000 | Uitgevoerd |
|-----------------------|------------|

Bodemkundige analyses

|                              |            |      |     |
|------------------------------|------------|------|-----|
| Droge stof                   | % (m/m)    | 86   | 86  |
| Organische stof              | % (m/m) ds | 2    | 2   |
| Gloeirest                    | % (m/m) ds | 97,9 |     |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 |

Metalen

|                |          |        |        |   |      |      |      |     |
|----------------|----------|--------|--------|---|------|------|------|-----|
| Barium (Ba)    | mg/kg ds | <20    | 54,25  |   | 20   | 190  | 555  | 920 |
| Cadmium (Cd)   | mg/kg ds | <0,20  | 0,241  | - | 0,2  | 0,6  | 6,8  | 13  |
| Kobalt (Co)    | mg/kg ds | <3,0   | 7,383  | - | 3    | 15   | 103  | 190 |
| Koper (Cu)     | mg/kg ds | <5,0   | 7,241  | - | 5    | 40   | 115  | 190 |
| Kwik (Hg)      | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36  |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5   | 1,05   | - | 1,5  | 1,5  | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni)    | mg/kg ds | <4,0   | 8,167  | - | 4    | 35   | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb)      | mg/kg ds | <10    | 11,02  | - | 10   | 50   | 290  | 530 |
| Zink (Zn)      | mg/kg ds | <20    | 33,22  | - | 20   | 140  | 430  | 720 |

Minerale olie

|                                |          |      |       |   |    |     |      |      |
|--------------------------------|----------|------|-------|---|----|-----|------|------|
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds | <3,0 | 10,5  |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds | <5,0 | 17,5  |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds | <5,0 | 17,5  |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds | <11  | 38,5  |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds | 7,2  | 36    |   |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds | <6,0 | 21    |   |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35  | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

Polychloorbifenylen, PCB

|                          |          |         |        |   |       |      |      |   |
|--------------------------|----------|---------|--------|---|-------|------|------|---|
| PCB 28                   | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB 52                   | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB 101                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB 118                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB 138                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB 153                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB 180                  | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 |   |       |      |      |   |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049  | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA

|                            |          |        |       |   |      |     |      |    |
|----------------------------|----------|--------|-------|---|------|-----|------|----|
| Naftaleen                  | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Fenanthreen                | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Anthraceen                 | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Fluorantheen               | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Chryseen                   | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 |   |      |     |      |    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35   | 0,35  | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

|         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Legenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|

|     |              |                                                                                   |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster                                                                           |
| 2   | 9766410      | MM2 101 (50-100) 101 (100-130) 101 (130-180) 102 (50-70) 102 (70-95) 102 (95-145) |

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Eindoordeel: | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
|--------------|-------------------------------|

Gebruikte afkortingen

|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| -   | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| *   | groter dan Achtergrondwaarde                |
| **  | groter dan Tussenwaarde                     |
| *** | groter dan Interventiewaarde                |

|      |                           |
|------|---------------------------|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG   | Vereiste Rapportagegrens  |
| AW   | Achtergrondwaarde         |
| T    | Tussenwaarde              |
| I    | Interventiewaarde         |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Projectnummer     | 16195           |
| Projectnaam       | VBO LINDENSTEEG |
| Ordernummer       |                 |
| Datum monstername | 20-10-2017      |
| Monsternemer      |                 |
| Certificaatnummer | 2017139916      |
| Startdatum        | 20-10-2017      |
| Rapportagedatum   | 27-10-2017      |

| Analyse                                              | Eenheid | 1      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 150    | 150   | *                     | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | 0,64   | 0,64  | *                     | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | 18     | 18    | -                     | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 11     | 11    | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050 | 0,035 | -                     | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | 47     | 47    | **                    | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 62     | 62    | -                     | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 504   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  |                       |      |      |       |      |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0,20  | 0,14  |                       |      |      |       |      |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,21   | 0,21  | -                     | 0,2  | 0,2  | 35,1  | 70   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0,90  |       |                       |      |      |       |      |
| Naftaleen                                            | µg/L    | 0,066  | 0,066 | *                     | 0,02 | 0,01 | 35    | 70   |
| Styreen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 6    | 153   | 300  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | <0,10  | 0,07  |                       |      |      |       |      |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  |                       |      |      |       |      |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1,6   |       |                       |      |      |       |      |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  |                       |      |      |       | 630  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,14   | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  |                       |      |      |       |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  |                       |      |      |       |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  |                       |      |      |       |      |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,42   | 0,42  | -                     | 0,6  | 0,8  | 40,4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    | 10,5  |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    | 7     |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325   | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                              |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen                     | µg/L    |        | 0,77  | Geen oordeel mogelijk |      |      |       |      |

Legenda

|     |              |                     |
|-----|--------------|---------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster             |
| 1   | 9775779      | 101-PB101-1 101 (-) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| -   | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |
| *   | groter dan Streefwaarde                |
| **  | groter dan Tussenwaarde                |
| *** | groter dan Interventiewaarde           |

|      |                           |
|------|---------------------------|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG   | Vereiste Rapportagegrens  |
| S    | Streefwaarde              |
| T    | Tussenwaarde              |
| I    | Interventiewaarde         |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

---

# Bijlage 7

---





**Foto 1**



**Foto 2**





**Foto 3**



**Foto 4**





Foto 5

---

# Bijlage 8

---



## Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

| Naam            | Adres           | Plaats  |
|-----------------|-----------------|---------|
| De Steeg ong.   | De Steeg        | Wanroij |
| Hapseweg 12     | Hapseweg 12     | WANROIJ |
| Lindensteeg 24A | Lindensteeg 24A | Wanroij |
| Molenstraat 11  | Molenstraat 11  | WANROIJ |

## Locaties

De Steeg ong.

Onderzoeken bij locatie

| Naam                    | Rapportnummer            | Datum rapport | Onderzoeksbureau |
|-------------------------|--------------------------|---------------|------------------|
| Actualiserend onderzoek | 205877-10/R01            | 04-12-2015    | Envita           |
| Verkennd Onderzoek 3    | 0904/038/RS              | 23-06-2009    | Tritium Advies   |
| Verkennd Onderzoek 2    | 2004/RS4691A.DOC/1RS/HvH | 22-06-2004    | Öko-Care         |
| Verkennd Onderzoek 1    | 31.6892.1                | 24-10-1997    | Grontmij         |

Gegevens per onderzoek

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam             | Actualiserend onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rapportnummer    | 205877-10/R01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datum rapport    | 04-12-2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Onderzoeksbureau | Envita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aanleiding       | Bouwvergunning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Opmerkingen      | <p>In dit onderzoek is alleen de bovengrond onderzocht aangezien het verkennend onderzoek meer dan 5 jaar oud is. Aanvullend is de bovengrond onderzocht op OCB's aangezien de locatie in het verleden in gebruik is geweest voor de fruitteelt.</p> <p>Bovengrond: In de baksteenhoudende bovengrond is een lichte verhoging met Drins en Chloordaan aangetroffen. De bovengrond zonder bijmengingen is licht verontreinigd met Drins.</p> <p>algemene conclusie: De aangetoonde milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond levert geen belemmeringen op voor de uitgifte van de bouw kavels</p> |
| Conclusie        | Conclusie zie tabblad opmerkingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam</b>             | <b>Verkennd Onderzoek 3</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Rapportnummer</b>    | 0904/038/RS                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Datum rapport</b>    | 23-06-2009                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Onderzoeksbureau</b> | Tritium Advies                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Aanleiding</b>       | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Opmerkingen</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Conclusie</b>        | <p>Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen.</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: puin in de boringen 2 en 5 t/m 9</p> <p>Bovengrond: Kobalt &gt; A in zintuiglijk verontreinigde bovengrond</p> <p>Ondergrond: -</p> <p>Grondwater: Barium en Zink &gt; S</p> |

|                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Naam</b>             | <b>Verkennd Onderzoek 2</b>                      |
| <b>Rapportnummer</b>    | 2004/RS4691A.DOC/1RS/HvH                         |
| <b>Datum rapport</b>    | 22-06-2004                                       |
| <b>Onderzoeksbureau</b> | Öko-Care                                         |
| <b>Aanleiding</b>       | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling |
| <b>Opmerkingen</b>      |                                                  |
| <b>Conclusie</b>        |                                                  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam</b>             | <b>Verkennd Onderzoek 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Rapportnummer</b>    | 31.6892.1                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Datum rapport</b>    | 24-10-1997                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Onderzoeksbureau</b> | Grontmij                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Aanleiding</b>       | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Opmerkingen</b>      | <p>Conclusies:</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: puin, gruis</p> <p>Bovengrond: PAK, minerale olie, cadmium, zink &gt;S</p> <p>Ondergrond: geen verhoogde concentraties</p> <p>Grondwater: zink, cadmium, chroom, koper, nikkel, arseen &gt;S</p> <p>Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten</p> |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Conclusie Gemeente: onbekend<br><br>Astbestonderzoek: n.v.t.<br><br>Conclusies:<br><br>Zintuiglijke waarnemingen: puin, gruis<br><br>Bovengrond: PAK, minerale olie, cadmium, zink >S<br><br>Ondergrond: geen verhoogde concentraties<br><br>Grondwater: zink, cadmium, chroom, koper, nikkel, arseen >S<br><br>Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten<br><br>Conclusie Gemeente: onbekend<br><br>Astbestonderzoek: n.v.t. |
| <b>Conclusie</b> | Zintuiglijke waarnemingen: puin, gruis<br><br>Bovengrond: PAK, minerale olie, cadmium, zink >S<br><br>Ondergrond: geen verhoogde concentraties<br><br>Grondwater: zink, cadmium, chroom, koper, nikkel, arseen >S<br><br>Grondwaterstromingsrichting: niet gem                                                                                                                                                                |

## Tanks bij locatie

## Beschikbare documenten bij locatie

| Locatie                                          | Document                     | Downloadlink                                 |
|--------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
| De Steeg ong., onderzoek Actualiserend onderzoek | Actualiserend onderzoek 2015 | <a href="#">Actualiserend onderzoek 2015</a> |

## Verontreinigingscontouren

## Saneringscontouren

## Zorgcontouren

## Besluiten bij locatie

## Hapseweg 12

### Onderzoeken bij locatie

#### Gegevens per onderzoek

#### Tanks bij locatie

#### Beschikbare documenten bij locatie

#### Verontreinigingscontouren

#### Saneringscontouren

#### Zorgcontouren

#### Besluiten bij locatie

## Lindensteeg 24A

### Onderzoeken bij locatie

| Naam                 | Rapportnummer        | Datum rapport | Onderzoeksbureau |
|----------------------|----------------------|---------------|------------------|
| Verkennd Onderzoek 1 | 2005/RS5377A.DOC/HvH | 06-07-2005    | Öko-Care         |

#### Gegevens per onderzoek

|                  |                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam             | Verkennd Onderzoek 1                                                                                                                                                |
| Rapportnummer    | 2005/RS5377A.DOC/HvH                                                                                                                                                |
| Datum rapport    | 06-07-2005                                                                                                                                                          |
| Onderzoeksbureau | Öko-Care                                                                                                                                                            |
| Aanleiding       | Bouwvergunning                                                                                                                                                      |
| Opmerkingen      |                                                                                                                                                                     |
| Conclusie        | Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen.<br><br>Zintuiglijke waarnemingen: -<br><br>Bovengrond: -<br><br>Ondergrond: -<br><br>Grondwater: Chroom en koper > S |



Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

## Molenstraat 11

Onderzoeken bij locatie

| Naam                 | Rapportnummer     | Datum rapport | Onderzoeksbureau |
|----------------------|-------------------|---------------|------------------|
| Verkennd Onderzoek 1 | 99/S2208A/1RS/JvD |               | Öko-Care         |

Gegevens per onderzoek

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam             | Verkennd Onderzoek 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rapportnummer    | 99/S2208A/1RS/JvD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Datum rapport    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Onderzoeksbureau | Öko-Care                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aanleiding       | Bouwvergunning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Opmerkingen      | <p>Conclusies:</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen</p> <p>Bovengrond: nikkel, koper, zink, minerale olie en PAK &gt;S</p> <p>Ondergrond: geen verhoogde concentraties</p> <p>Grondwater: chroom en koper &gt;S</p> <p>Grondwaterstromingsrichting: niet gemetennoordoostelijk</p> <p>Conclusie Gemeente: onbekend</p> <p>Astbestonderzoek: n.v.t.</p> <p>Conclusies:</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen</p> |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>Bovengrond: nikkel, koper, zink, minerale olie en PAK &gt;S</p> <p>Ondergrond: geen verhoogde concentraties</p> <p>Grondwater: chroom en koper &gt;S</p> <p>Grondwaterstromingsrichting: niet gemetennoordoostelijk</p> <p>Conclusie Gemeente: onbekend</p> <p>Astbestonderzoek: n.v.t.</p> |
| <b>Conclusie</b> | <p>Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen</p> <p>Bovengrond: nikkel, koper, zink, minerale olie en PAK &gt;S</p> <p>Ondergrond: geen verhoogde concentraties</p> <p>Grondwater: chroom en koper &gt;S</p> <p>Grondwaterstromingsrichting: nie</p>                   |

#### Tanks bij locatie

#### Beschikbare documenten bij locatie

#### Verontreinigingscontouren

#### Saneringscontouren

#### Zorgcontouren

#### Besluiten bij locatie

#### Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

## Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

| Naam           | Adres          | Plaats  |
|----------------|----------------|---------|
| Lindenlaan 16  | Lindenlaan 16  | WANROIJ |
| Lindenlaan 22  | Lindenlaan 22  | WANROIJ |
| Lindenlaan 28A | Lindenlaan 28A | WANROIJ |

### Locaties

#### Lindenlaan 16

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

#### Lindenlaan 22

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

## Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

## Lindenlaan 28A

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

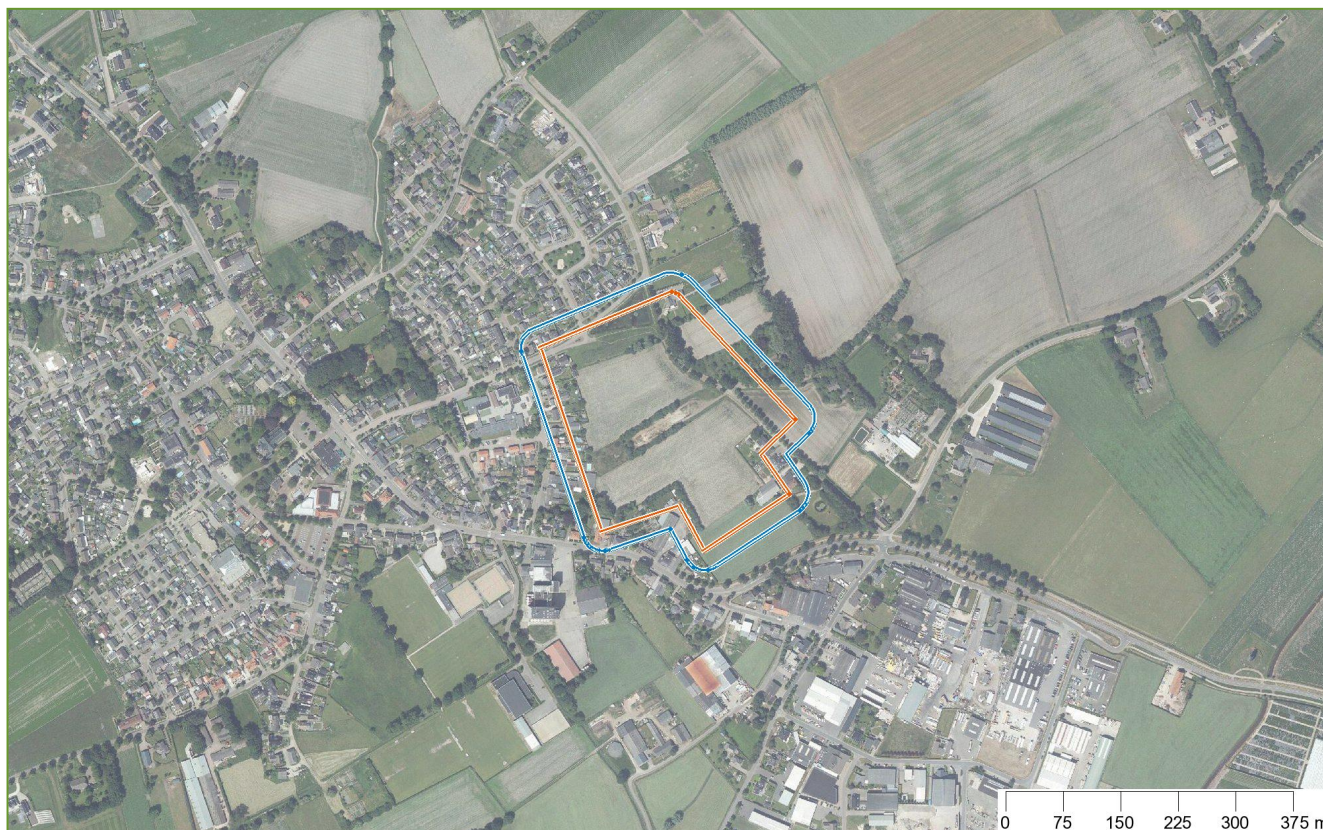
Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

## Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

# Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 185416    Y 407659

Buffer: 25 meter