

## Verkendend bodemonderzoek

### Locatie

Adres: Vetkamp 44a-48  
Postcode, Plaats: 3861 JR Nijkerk

### Opdrachtgever

Naam: Giza Vastgoed bv  
Adres: Van Marnixlaan 37  
Postcode, plaats: 3818 VA Amersfoort

Contactpersoon: dhr. T. Rigter  
Telefoonnummer: 033 4450480

### Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV  
Adres: Voorthuizerstraat 256  
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323  
Fax: 0341 491806  
E-mailadres: [info@grondvitaal.nl](mailto:info@grondvitaal.nl)

Contactpersoon: dhr. J.W. Mertens

### Projectgegevens

Projectnummer: **1724015**  
Versie: **01**  
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 28 maart 2017  
Autorisatiedatum: 28 maart 2017

Uitvoering conform: NEN 5740

### Analyses

Naam: Eurofins Analytico B.V.  
Adres: Gildeweg 42-46  
Postcode, plaats: 3771 NB Barneveld

Telefoonnummer: 0342 426300  
E-mailadres: [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)

### Uitvoering

Naam: WM Grondboorbedrijf BV  
Adres: Heiligenbergerweg 183  
Postcode, plaats: 3816 AJ Amersfoort

Telefoonnummer: 06 22509668  
E-mailadres: [info@grondboorbedrijf.nl](mailto:info@grondboorbedrijf.nl)

## INHOUDSOPGAVE

### 1           SAMENVATTING

### 2           OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

- 2.1       Doel van het onderzoek
- 2.2       Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.3       Onderzoekshypothese
- 2.4       Uitvoering van het onderzoek
- 2.5       Geohydrologie
- 2.6       Veldwerk wijze van uitvoering
- 2.7       Resultaten veldwerk

### 3           LABORATORIUMONDERZOEK

- 3.1       Omschrijving
- 3.2       Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek
- 3.3       Overzicht analyseresultaten

### 4           SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 4.1       Samenvatting
- 4.2       Conclusie
- 4.3       Aanbeveling

### BIJLAGEN:

- 1.       Overzicht boorpunten
  - Kadastrale situatie
  - Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
- 2.       Boorprofielen
- 3.       Analyseresultaten
- 4.       Achtergrond-, streef- en Interventiewaarden standaardbodem (VROM)

## 1 SAMENVATTING

|                        |                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Soort onderzoek</b> | Verkenkend bodemonderzoek                                                               |
| <b>Aanleiding</b>      | aanvraag omgevingsvergunning                                                            |
| <b>Doel</b>            | Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater                   |
| <b>Opzet</b>           | NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie) en NEN 5740 VEP (verdachte kern) |

|                              |                                   |             |            |            |          |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------|------------|----------|
| Locatie                      | Vetkamp 44a-48<br>3861 JR Nijkerk |             |            |            |          |
| Kadastraal bekend            | Gemeente                          | Nijkerk     |            |            |          |
|                              | Sectie                            | B           |            |            |          |
|                              | Nummer                            | 9388 / 9062 |            |            |          |
| Oppervlakte                  | 1.490                             | m²          |            |            |          |
| Terreininrichting            | gedeeltelijk verhard              |             |            |            |          |
| Terreingebruik               | Wonen                             |             |            |            |          |
| Terreingebruik omgeving      | Wonen / bedrijven                 |             |            |            |          |
| Kaartcoördinaten             | X =                               | 161,95      | Y =        | 470,82     |          |
| Hypothese                    | Verdacht                          |             |            |            |          |
| Aantal boringen / peilbuizen | 0,5 m –mv.                        | 1,0 m –mv.  | 2,0 m –mv. | 2,5 m –mv. | peilbuis |
| A. Gehele terrein            | 4                                 | -           | 1          | -          | 1        |
| B. Loogafdeling              | -                                 | 2           | -          | -          | 1        |

|                                  |                                                                                                                                                    |                                                                             |                     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Bodemopbouw</b>               | Donkerbruin matig fijn zand                                                                                                                        |                                                                             |                     |
| <b>Grondwaterstand</b>           | 1,13 m –mv.                                                                                                                                        |                                                                             |                     |
| <b>Zintuiglijke waarnemingen</b> | Resten baksteen                                                                                                                                    |                                                                             |                     |
| <b>Resultaten grond</b>          |                                                                                                                                                    | > achtergrondwaarde                                                         | > interventiewaarde |
| A. Gehele terrein                |                                                                                                                                                    |                                                                             |                     |
|                                  | Bovengrond                                                                                                                                         | Zink [Zn] (0,04)<br>Kwik [Hg] (-)<br>Lood [Pb] (0,13)<br>PAK 10 VROM (0,02) | -                   |
|                                  | Ondergrond                                                                                                                                         | Kwik [Hg] (-)<br>Lood [Pb] (0,09)                                           | -                   |
| B. Loofafdeling                  |                                                                                                                                                    |                                                                             |                     |
|                                  | Bovengrond                                                                                                                                         | -                                                                           | -                   |
| <b>Resultaten grondwater</b>     |                                                                                                                                                    | > streefwaarde                                                              | > interventiewaarde |
| A. Gehele terrein                |                                                                                                                                                    |                                                                             |                     |
|                                  | Grondwater peilbuis 01                                                                                                                             | -                                                                           | -                   |
| B. Loofafdeling                  |                                                                                                                                                    |                                                                             |                     |
|                                  | Grondwater peilbuis B01                                                                                                                            | -                                                                           | -                   |
| <b>Conclusies</b>                | Hypothese verworpen.<br>Verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek<br>Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten |                                                                             |                     |

## 2 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

### 2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

### 2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

#### Overzicht voorinformatie

| Bron                                  | Informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever / contactpersoon</b> | <p>Op de onderzoekslocatie bevinden zich 2 schuren. Het te onderzoeken terreingedeelte bestaat gedeeltelijk uit met tegels en beton verhard terrein. Voor het overige deel is het terrein onverhard (tuin, gras).</p> <p>De aanleiding tot het onderzoek is een aanvraag omgevingsvergunning. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 1.490 m<sup>2</sup> (zoals op bijlage 1 aangegeven).</p> <p>Op de locatie is een loogafdeling aanwezig welke sporadisch wordt gebruikt. Tevens is een werkplaats aanwezig in een schuur bij de woning. Deze valt echter buiten de onderzoekslocatie en zal behouden blijven voor gebruik bij de woning.</p> <p>Op de locatie is in 2001 een bodemonderzoek uitgevoerd:<br/><b>Vetkamp 44</b></p> <table> <tr> <td>Type onderzoek</td><td>Inventariserend bodemonderzoek (in het kader van de BSB-operatie, onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de loogafdeling).</td></tr> <tr> <td>Uitvoerende</td><td>De Klinker Milieu Adviesbureau</td></tr> <tr> <td>Projectnummer</td><td>001104VN.110</td></tr> <tr> <td>Rapportdatum</td><td>23 april 2001</td></tr> <tr> <td>Resultaten</td><td>De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en EOX. Het grondwatermonster is niet verontreinigd (staat niet stroomafwaarts geplaatst blijkt uit de tekening).</td></tr> </table> <p>Het te onderzoeken terreingedeelte is bestemd voor de nieuwbouw van een aantal woningen. Aan de voorzijde van het perceel zullen de woningen en de werkplaats behouden blijven. De schuren zullen worden gesloopt.</p> | Type onderzoek | Inventariserend bodemonderzoek (in het kader van de BSB-operatie, onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de loogafdeling). | Uitvoerende | De Klinker Milieu Adviesbureau | Projectnummer | 001104VN.110 | Rapportdatum | 23 april 2001 | Resultaten | De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en EOX. Het grondwatermonster is niet verontreinigd (staat niet stroomafwaarts geplaatst blijkt uit de tekening). |
| Type onderzoek                        | Inventariserend bodemonderzoek (in het kader van de BSB-operatie, onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de loogafdeling).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |
| Uitvoerende                           | De Klinker Milieu Adviesbureau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |
| Projectnummer                         | 001104VN.110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |
| Rapportdatum                          | 23 april 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |
| Resultaten                            | De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en EOX. Het grondwatermonster is niet verontreinigd (staat niet stroomafwaarts geplaatst blijkt uit de tekening).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |
| <b>Archief Grondvitaal</b>            | <p>In 2015 is door Grondvitaal BV een nader/afperkend onderzoek uitgevoerd aan de Vetkamp 38a-40 te Nijkerk (projectnummer 1522088, rapportdatum 12-10-2015).</p> <p>Uit dit onderzoek blijkt dat de verontreiniging met PAK volledig is afgeperkt tot op de tussenwaarde. De omvang van de PAK verontreiniging is in dit onderzoek vastgesteld.</p> <p>In de bodemlaag van 0,0 – 0,5 m-mv. is 238,9 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd met PAK. In de bodemlaag van 0,5 – 1,0 m-mv. is 80,45 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd met PAK en in de bodemlaag van 1,0 – 1,5 m-mv. is 14,1 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd met PAK. Ter plaatse van boring 24, 214 en 234 is, verdeeld over het traject van 0,0 – 1,5 m-mv. 53,3 m<sup>3</sup> grond matig verontreinigd met PAK.</p> <p>Conclusie: nader onderzoek wordt niet verder noodzakelijk geacht en er kan worden overgegaan tot het opstellen van het saneringsplan of BUS-melding.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                             |             |                                |               |              |              |               |            |                                                                                                                                                                |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------------|--------------------|---------------|---------|--------------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bouwarchief, Milieu-<br/>/Hinderwetarchief en<br/>Bodemarchief gemeente Nijkerk</b>       | <p><b>Bouwvergunningen Vetkamp 44:</b><br/>1957 bouw werkplaats: dak asbestgolfplaten</p> <p><b>Milieuvergunningen:</b><br/><u>Vetkamp 44:</u><br/>Melding wet milieubeheer. Op tekening staat een werkplaats aangegeven (valt buiten de huidige onderzoekslocatie) en een loogafdeling.<br/><u>Vetkamp 48:</u><br/>1989 Milieuvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een veehouderij (rundvee) met opslag van gier (geen bijzonderheden verder aangetroffen).<br/>1997 Actualisatie milieuvergunning (geen bijzonderheden aangetroffen).</p> <p><b>Bodemonderzoeken:</b><br/><u>Vetkamp 40</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Type onderzoek</td><td>Verkenkend onderzoek</td></tr> <tr> <td>Uitvoerende</td><td>P&amp;J Milieuservices</td></tr> <tr> <td>Projectnummer</td><td>205095A</td></tr> <tr> <td>Rapportdatum</td><td>Juni 1995</td></tr> <tr> <td>Resultaten</td><td>Bij de ondergrondse dieseltank zijn lichte verontreinigingen aangetroffen.<br/>Bij de olieopslag is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond en een lichte verontreiniging met minerale olie.<br/>Bij de smeerput is geen verontreiniging aangetroffen.<br/>Bij de wasplaats is geen verontreiniging aangetroffen.<br/>Op het overige deel van het terrein zijn lichte verontreinigingen aangetroffen en een matige verontreiniging met PAK. Het grondwater was matig verontreinigd met zink.</td></tr> <tr> <td>Aanbeveling</td><td>Uitvoeren nader onderzoek om de omvang van de PAK verontreiniging vast te stellen.</td></tr> </table> | Type onderzoek | Verkenkend onderzoek | Uitvoerende | P&J Milieuservices | Projectnummer | 205095A | Rapportdatum | Juni 1995 | Resultaten | Bij de ondergrondse dieseltank zijn lichte verontreinigingen aangetroffen.<br>Bij de olieopslag is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond en een lichte verontreiniging met minerale olie.<br>Bij de smeerput is geen verontreiniging aangetroffen.<br>Bij de wasplaats is geen verontreiniging aangetroffen.<br>Op het overige deel van het terrein zijn lichte verontreinigingen aangetroffen en een matige verontreiniging met PAK. Het grondwater was matig verontreinigd met zink. | Aanbeveling | Uitvoeren nader onderzoek om de omvang van de PAK verontreiniging vast te stellen. |
| Type onderzoek                                                                               | Verkenkend onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| Uitvoerende                                                                                  | P&J Milieuservices                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| Projectnummer                                                                                | 205095A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| Rapportdatum                                                                                 | Juni 1995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| Resultaten                                                                                   | Bij de ondergrondse dieseltank zijn lichte verontreinigingen aangetroffen.<br>Bij de olieopslag is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond en een lichte verontreiniging met minerale olie.<br>Bij de smeerput is geen verontreiniging aangetroffen.<br>Bij de wasplaats is geen verontreiniging aangetroffen.<br>Op het overige deel van het terrein zijn lichte verontreinigingen aangetroffen en een matige verontreiniging met PAK. Het grondwater was matig verontreinigd met zink.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| Aanbeveling                                                                                  | Uitvoeren nader onderzoek om de omvang van de PAK verontreiniging vast te stellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| <b>Bodemloket</b><br><a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>                | <p>Van de locatie zelf zijn geen gegevens bekend geworden. Van een nabijgelegen perceel is het volgende bekend:</p> <p><b>Vetkamp 38</b><br/>Omschrijving: Op de locatie is een verontreiniging geconstateerd. Er dient nader onderzoek plaats te vinden om de omvang en ernst van de verontreiniging vast te stellen.<br/>Vervolg: uitvoeren nader onderzoek<br/>Verontreinigende (onderzochte) activiteiten: opslag van alifatische koolwaterstoffen, autowasserij, dieseltank bovengronds, machine- en apparatenreparatiebedrijf, dieseltank ondergronds, dieselpompinstallatie, machineverhuurbedrijf, brandstoftank ondergronds, auto- en motorensloperij.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| <b>Bodemloket provincie<br/>Gelderland</b>                                                   | <p><b>Historisch Bodembestand</b><br/><u>Vetkamp 40</u><br/>Mogelijk ernstig verontreinigd, uitvoeren nader onderzoek.</p> <p><b>Asbestkansenkaart</b><br/>Volgens de asbestkansenkaart is er een kleine kans dat er asbest is toegepast op de locatie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| <b>Topografische kaarten</b><br><a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a> | <p>Sinds ca. 1800 staat er bebouwing aangegeven op de locatie. De achterzijde van de locatie was voorheen in gebruik als landbouw/agrarisch. Sinds 1932 staat ook hier bebouwing aangegeven. Na 1961 is de bebouwing gewijzigd en zijn er schuren aanwezig op het perceel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| <b>Dempingen / ophogingen,<br/>puinverhardingen, asbest</b>                                  | <p>Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |
| <b>Visuele inspectie en<br/>waarneming door veldwerker</b>                                   | <p>Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                      |             |                    |               |         |              |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                    |

## Samenvatting relevante gegevens

- \* Door de opdrachtgever/contactpersoon is een bodemonderzoek uit 2001 bekend geworden. Hieruit blijkt dat ter plaatse van de loogafdeling slechts lichte verontreinigingen zijn aangetroffen.
- \* In 2015 is door Grondvitaal BV een nader/afperkend onderzoek uitgevoerd op het naastgelegen perceel. Hierbij is de verontreiniging met PAK volledig afgeperkt.
- \* Er is een bodemonderzoek van een aangrenzend perceel bekend geworden, hieruit blijkt dat in de bovengrond een matige tot sterke verontreiniging met PAK is aangetroffen. Tevens was het grondwater matig verontreinigd met zink.
- \* Tevens hebben op nr. 38 diverse verdachte activiteiten plaatsgevonden en is verontreiniging geconstateerd. Deze locatie ligt echter op geruime afstand tot de huidige onderzoekslocatie.
- \* Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.
- \* Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

## 2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de locatie opgesplitst in 2 deellocaties:

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>A. Gehele terrein</b> | <b>Hypothese: onverdacht</b>        |
| <b>B. Loogafdeling</b>   | <b>Hypothese: verdachte locatie</b> |

### Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie is bekend geworden dat een loogafdeling en een werkplaats aanwezig zijn op de locatie. De werkplaats valt buiten het huidige onderzoek. Deze hoort bij de woning nr. 44 en zal behouden blijven (nog reeds in gebruik).

De loogafdeling is voor het laatst in 2001 onderzocht en hier kan in de tussenliggende tijd een bodemverontreiniging zijn ontstaan. Deze zal als verdachte deellocatie onderzocht worden.

## 2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie)** en **NEN 5740 VEP (verdachte kern)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:

- de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).
- de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (Lloyd's Register certificaat nr. 661898) en WM Grondboorbedrijf B.V. (certificaat nr. K22496/06) en onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Partijdigheid

Grondvitaal BV en WM Grondboorbedrijf BV hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV en WM Grondboorbedrijf BV garanderen de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

**2.5 Geohydrologie****DINO-loket**

|                                             |                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Maaiveldhoogte                              | 2,0 m +NAP                                    |
| Diepte freatisch grondwater                 | 1,13 m. –mv.                                  |
| Stijghoogte volgens isohypsenpatroon        | 3,0 m +NAP                                    |
| Grondwaterstromingsrichting                 | Westnoordwestelijk                            |
| Deklaag aanwezig?                           | Nee                                           |
| Dikte watervoerend pakket                   | 20 m                                          |
| Geologie                                    | Formatie van Boxtel (matig fijn zand)         |
| Zout of brak grondwater                     | Nee                                           |
| Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied | Ligging niet binnen (of op korte afstand van) |

**2.6 Veldwerk**

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerkers ing. M.C. van der Heijden (Grondvitaal BV), S. de Jonge en R. Snel (WM Grondboorbedrijf BV) op 8 en 28 februari en 7 maart 2017 .  
Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **9** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

| Boringen tot 0,5 m.-mv.  | Boringen tot 1,0 m.-mv. | Boringen tot 2,0 m.-mv. | Boringen tot 2,5 m.-mv. | Boringen met peilbuis | Aantal analyses mengmonster bovengrond | Aantal analyses mengmonster ondergrond | Aantal analyses grondwater |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| <b>A. Gehele terrein</b> |                         |                         |                         |                       |                                        |                                        |                            |
| 4                        | -                       | 1                       | -                       | 1                     | 1                                      | 1                                      | 1                          |
| <b>B. Loogafdeling</b>   |                         |                         |                         |                       |                                        |                                        |                            |
| -                        | 2                       | -                       | -                       | 1                     | 1                                      | -                                      | 1                          |

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 4.1 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen

Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

| Peilbuis | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EC (μS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|----------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| 01       | 2,50 - 3,50          | 1,12                    | 6,7    | 900        | 30,94             |
| B01      | 1,50 - 2,50          | 1,14                    | 6,4    | 910        | 164               |

De troebelheid is hoger dan 10 NTU en is daarmee hoger dan de gewenste 'natuurlijke' troebelheid. Aangezien geen overschrijdingen van de grenswaarden voor nader onderzoek voor organische stoffen zijn aangetroffen, heeft dit de kwaliteit van het grondwater vermoedelijk niet beïnvloed.

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

**2.7 Resultaten veldwerk**

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling

Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,5 m. beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in de kleur donkerbruin. Voor bijmenging zie bijzonderheden.

Bijzonderheden

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden |
|--------|-----------------------|-----------------|------------|----------------------------|
| 01     | 3,50                  | 0,70 - 1,20     | Zand       | resten baksteen            |

Tijdens het uitvoeren van de monsternamen zijn verder geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest

Tijdens de monsternamen wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 16 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monsternamen geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

**3 LABORATORIUMONDERZOEK****3.1 Omschrijving en samenstelling mengmonsters**

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

**a) grond**

Lutum

Organische stof

Zware metalen *barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*

Minerale olie *C10-C40*

Som PCB *Polychloorbifenylen*

PAK som 10 *Polycyclische aromatische koolwaterstoffen*

**b) grondwater**

Zware metalen

*barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

*benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen*

Vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen

*1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen*

Minerale olie

*C10-C40*

**A. Gehele terrein**

| Analyse-monster | Traject (m -mv)      | Deelmonsters                                                                                                                                                 | Analysepakket                            |
|-----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| mm1             | 0,00 - 0,70          | 01 (0,00 - 0,50)<br>03 (0,00 - 0,50)<br>04 (0,00 - 0,50)<br>05 (0,40 - 0,70)<br>06 (0,15 - 0,50)                                                             | Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos |
| mm2             | 0,50 - 2,00          | 01 (0,50 - 0,70)<br>01 (0,70 - 1,20)<br>01 (1,20 - 1,70)<br>01 (1,70 - 2,00)<br>02 (0,50 - 1,00)<br>02 (1,00 - 1,50)<br>02 (1,50 - 1,70)<br>02 (1,70 - 2,00) | Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos |
| Peilbuis        | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv)                                                                                                                                      | Analysepakket                            |
| 01              | 2,50 - 3,50          | 1,12                                                                                                                                                         | Standaardpakket grondwater               |

**B. Loogafdeling**

| Analyse-monster | Traject (m -mv)      | Deelmonsters                                                | Analysepakket              |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|
| mmB             | 0,13 - 0,63          | B01 (0,13 - 0,50)<br>B02 (0,13 - 0,50)<br>B03 (0,13 - 0,63) | Standaardpakket incl luos  |
| Peilbuis        | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv)                                     | Analysepakket              |
| B01             | 1,50 - 2,50          | 1,14                                                        | Standaardpakket grondwater |

**3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek**

De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport. Op de achtergrond- en interventiewaarden voor anorganische verbindingen (zwarte metalen) in de grond, is afhankelijk van het lutumgehalte en/of organische stofgehalte een correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times (A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof)}{(A + B \times 25 + C \times 10)}$$

A, B en C = constanten afhankelijk van de stof.  
 $N_b$  = toetsingswaarde voor de te beoordelen bodem (mg/kg).  
 $N_{st}$  = toetsingswaarde voor de standaardbodem (mg/kg).  
 $\%lutum$  = het gemeten percentage lutum.  
 $\%org.stof$  = het gemeten percentage organische stof.

Voor organische verbindingen is de volgende correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times \%org.stof}{10}$$

### 3.3 Overzicht analyseresultaten

In het hierna volgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Uitgangspunten grond:

AW-waarde: achtergrondwaarde (met toepassing van de correctieformule).

I-waarde: interventiewaarde (met toepassing van de correctieformule).

Uitgangspunten grondwater:

S-waarde: streefwaarde

I-waarde: interventiewaarde.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 4. Voor toepassing van de correctieformules is uitgegaan van de analytisch bepaalde organische stof- en lutumpercentages.

De analyseresultaten zijn getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0.

|                                   |          |                                  |                                |                               |
|-----------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Grondmonster                      |          | mm1                              | mm2                            | mmB                           |
| Certificaatcode                   |          | 2017016227                       | 2017016227                     | 2017025756                    |
| Boring(en)                        |          | 01, 03, 04, 05, 06               | 01, 01, 01, 01, 02, 02, 02, 02 | B01, B02, B03                 |
| Traject (m -mv)                   |          | 0,00 - 0,70                      | 0,50 - 2,00                    | 0,13 - 0,63                   |
| Humus                             | % ds     | 2,7                              | 3,2                            | 0,70                          |
| Lutum                             | % ds     | 2,3                              | 3,0                            | 2,0                           |
| Datum van toetsing                |          | 27-3-2017                        | 27-3-2017                      | 27-3-2017                     |
| Monsterconclusie                  |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde  | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
|                                   |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index               | Meetw GSSD Index              |
| PAK                               |          |                                  |                                |                               |
| PAK 10 VROM                       | mg/kg ds | 2,3 0,02                         | 1,2 -0,01                      | 0,60 -0,02                    |
|                                   |          |                                  |                                |                               |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN     |          |                                  |                                |                               |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)         | mg/kg ds | 0,0049                           | 0,0049                         | 0,0049                        |
| PCB (som 7)                       | mg/kg ds | <0,018 -0                        | <0,015 -0,01                   | <0,025 0,01                   |
|                                   |          |                                  |                                |                               |
| METALEN                           |          |                                  |                                |                               |
| Kobalt [Co]                       | mg/kg ds | <3 <7 -0,05                      | <3 <7 -0,05                    | 3,9 13,7 -0,01                |
| Koper [Cu]                        | mg/kg ds | 13 26 -0,09                      | 14 27 -0,09                    | <5 <7 -0,22                   |
| Nikkel [Ni]                       | mg/kg ds | 4,1 11,7 -0,36                   | <4 <8 -0,42                    | 5,3 15,5 -0,3                 |
| Zink [Zn]                         | mg/kg ds | 71 163 0,04                      | 57 125 -0,03                   | 33 78 -0,11                   |
| Cadmium [Cd]                      | mg/kg ds | <0,2 <0,2 -0,03                  | <0,2 <0,2 -0,03                | <0,2 <0,2 -0,03               |
| Molybdeen [Mo]                    | mg/kg ds | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                   | <1,5 <1,1 -0                  |
| Barium [Ba]                       | mg/kg ds | 43 161 <sup>(b)</sup>            | 39 134 <sup>(b)</sup>          | 21 81 <sup>(b)</sup>          |
| Lood [Pb]                         | mg/kg ds | 71 110 0,13                      | 60 91 0,09                     | 29 46 -0,01                   |
| Kwik [Hg]                         | mg/kg ds | 0,17 0,24 0                      | 0,15 0,21 0                    | <0,05 <0,05 -0                |
|                                   |          |                                  |                                |                               |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |          |                                  |                                |                               |
| Minerale olie C10 - C40           | mg/kg ds | <35 <91 -0,02                    | <35 <77 -0,02                  | <35 <123 -0,01                |

<d : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : Kleiner Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

|                                          |      |                          |                          |       |       |                          |       |
|------------------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|-------|-------|--------------------------|-------|
| Watermonster                             |      | 01-1-1                   | B01-1-1                  |       |       |                          |       |
| Datum                                    |      | 7-3-2017                 | 7-3-2017                 |       |       |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 2,50 - 3,50              | 1,50 - 2,50              |       |       |                          |       |
| Datum van toetsing                       |      | 27-3-2017                | 27-3-2017                |       |       |                          |       |
| Monsterconclusie                         |      | Voldoet aan Streefwaarde | Voldoet aan Streefwaarde |       |       |                          |       |
|                                          |      | Meetw                    | GSSD                     | Index | Meetw | GSSD                     | Index |
| <b>PAK</b>                               |      |                          |                          |       |       |                          |       |
| Naftaleen                                | µg/l | <0,02                    | <0,01                    | 0     | <0,02 | <0,01                    | 0     |
| PAK 10 VROM                              | -    |                          | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |       | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                          |                          |       |       |                          |       |
| BTEX (som)                               | µg/l | <0,9                     |                          |       | <0,9  |                          |       |
| Xylenen (som, 0.7 factor)                | µg/l | 0,21                     |                          |       | 0,21  |                          |       |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0    | <0,2  | <0,1                     | -0    |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,03 | <0,2  | <0,1                     | -0,03 |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | 0,26  | 0,26                     | -0,01 |
| Xylenen (som)                            | µg/l |                          | <0,21                    | 0     |       | <0,21                    | 0     |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1  | <0,1                     |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 | <0,2  | <0,1                     | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                          | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |       | 0,89 <sup>(2,14)</sup>   |       |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                          |                          |       |       |                          |       |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)  | µg/l | 0,42                     |                          |       | 0,42  |                          |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                          | <0,14                    | 0,01  |       | <0,14                    | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  | <0,1  | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1  | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1  | <0,1                     |       |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | 0     | <0,2  | <0,1                     | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l | <0,2                     | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       | <0,2  | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  | <0,1  | <0,1                     | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 | <0,2  | <0,1                     | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 | <0,2  | <0,1                     | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,02  | <0,1  | <0,1                     | 0,02  |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)     | µg/l | 0,14                     |                          |       | 0,14  |                          |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| CKW (som)                                | µg/l | <1,6                     |                          |       | <1,6  |                          |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| Dichloorpropaan                          | µg/l |                          | <0,42                    | -0    |       | <0,42                    | -0    |
| <b>METALEN</b>                           |      |                          |                          |       |       |                          |       |
| Kobalt [Co]                              | µg/l | <2                       | <1                       | -0,24 | 3,3   | 3,3                      | -0,21 |
| Koper [Cu]                               | µg/l | <2                       | <1                       | -0,23 | <2    | <1                       | -0,23 |
| Nikkel [Ni]                              | µg/l | 5                        | 5                        | -0,17 | <3    | <2                       | -0,22 |
| Zink [Zn]                                | µg/l | 18                       | 18                       | -0,06 | 13    | 13                       | -0,07 |
| Cadmium [Cd]                             | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 | <0,2  | <0,1                     | -0,05 |
| Molybdeen [Mo]                           | µg/l | <2                       | <1                       | -0,01 | <2    | <1                       | -0,01 |
| Barium [Ba]                              | µg/l | 38                       | 38                       | -0,02 | 30    | 30                       | -0,03 |
| Lood [Pb]                                | µg/l | <2                       | <1                       | -0,23 | <2    | <1                       | -0,23 |
| Kwik [Hg]                                | µg/l | <0,05                    | <0,04                    | -0,04 | <0,05 | <0,04                    | -0,04 |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                          |                          |       |       |                          |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | <50                      | <35                      | -0,03 | <50   | <35                      | -0,03 |

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

## 4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

### 4.1 Samenvatting

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Vetkamp 44a-48 te Nijkerk**, kunnen als volgt worden samengevat:

#### A. Gehele terrein

##### Overschrijdingstabel grond

| Analyse-monster | Traject (m -mv) | > AW (+index)                                                               | > I (+index) |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| mm1             | 0,00 - 0,70     | Zink [Zn] (0,04)<br>Kwik [Hg] (-)<br>Lood [Pb] (0,13)<br>PAK 10 VROM (0,02) | -            |
| mm2             | 0,50 - 2,00     | Kwik [Hg] (-)<br>Lood [Pb] (0,09)                                           | -            |

> AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

##### Overschrijdingstabel grondwater

| Peilbuis | Filterdiepte (m -mv) | > S (+index) | > I (+index) |
|----------|----------------------|--------------|--------------|
| 01       | 2,50 - 3,50          | -            | -            |

> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

#### B. Loogafdeling

##### Overschrijdingstabel grond

| Analyse-monster | Traject (m -mv) | > AW (+index) | > I (+index) |
|-----------------|-----------------|---------------|--------------|
| mmB             | 0,13 - 0,63     | -             | -            |

> AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

##### Overschrijdingstabel grondwater

| Peilbuis | Filterdiepte (m -mv) | > S (+index) | > I (+index) |
|----------|----------------------|--------------|--------------|
| B01      | 1,50 - 2,50          | -            | -            |

> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

## 4.2 Conclusie

### A. Gehele terrein

De onderzoekshypothese "onverdacht" kan op grond van de analyseresultaten van de grondmonsters heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing.

De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil. In het grondwater is geen verontreiniging aangetroffen.

### B. Loogafdeling

De onderzoekshypothese "verdachte locatie" wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters verworpen. Er is geen verontreiniging aangetroffen.

## 4.3 Aanbeveling

### A. Gehele terrein

#### Bovengrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het bovengrondmengmonster vanaf het maaiveld tot 0,5 m.-mv. een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen met zink, kwik, lood en PAK.

De concentraties blijven echter beneden de grenswaarde voor nader onderzoek en zijn niet van een omvang waardoor de volksgezondheid of het milieu mogelijk schade zal worden toegebracht. Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

#### Ondergrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het ondergrondmengmonster vanaf 0,5 tot 2,0 m.-mv. een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen met kwik en lood.

De concentraties blijven echter beneden de grenswaarde voor nader onderzoek en zijn niet van een omvang waardoor de volksgezondheid of het milieu mogelijk schade zal worden toegebracht. Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

#### Grondwater

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het grondwater geen overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetroffen. Met betrekking tot het voorgenomen gebruik van de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen beperkingen aan te geven.

#### Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monsternamen van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

## B. Loogafdeling

### Bovengrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat de gemeten gehalten in de bovengrond vanaf het maaiveld tot 0,5 m. -mv. beneden de achtergrondwaarden liggen. Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

### Grondwater

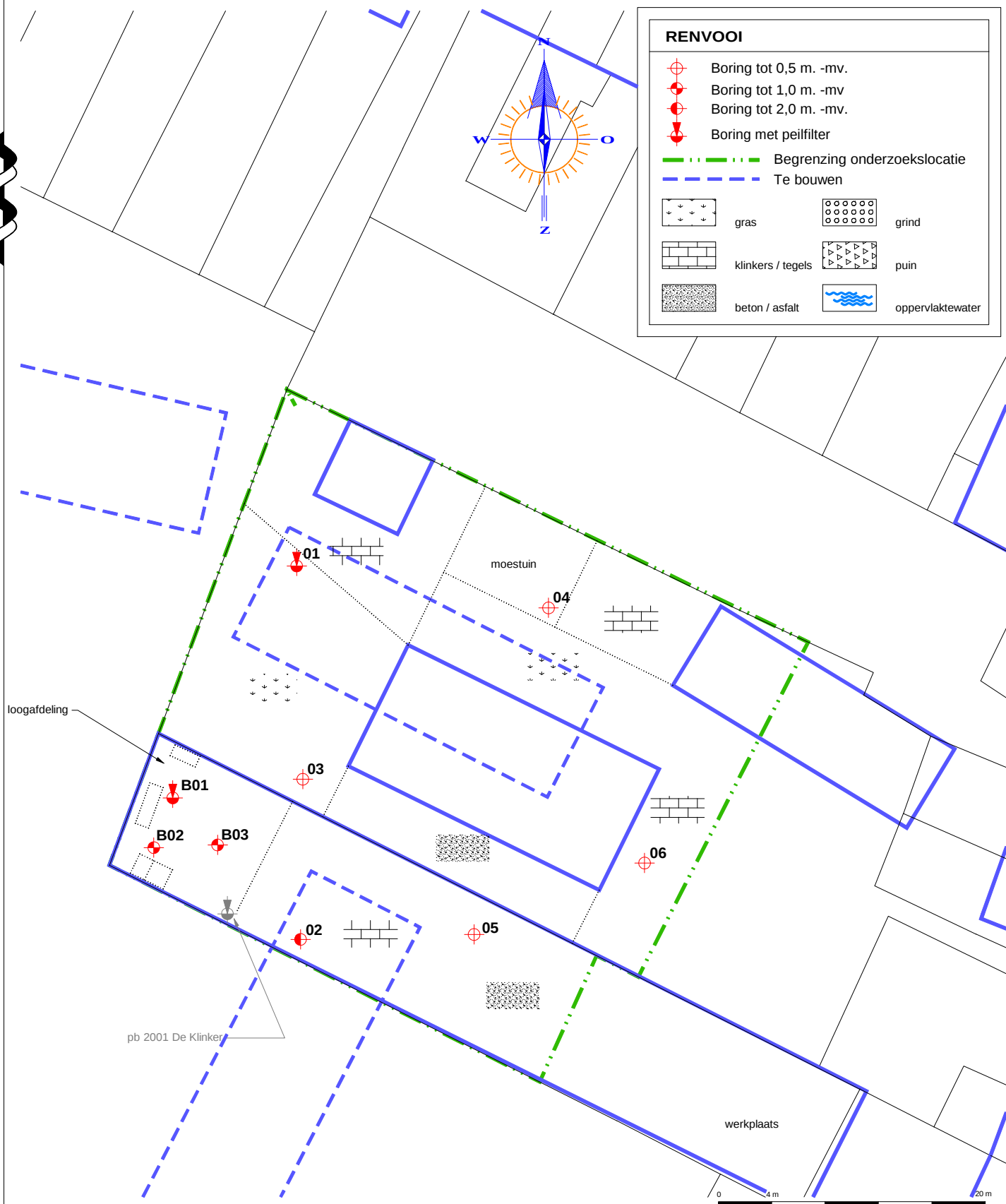
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het grondwater geen overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetroffen. Met betrekking tot het voorgenomen gebruik van de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen beperkingen aan te geven.

### Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monsternamen van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

**BIJLAGE 1**

**Overzicht boorpunten  
Kadastrale situatie  
Topografische aanduiding**



## OVERZICHT BOORPUNTEN

### GRONDVITAAL BV

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

VOORTHUIZERSTRAAT 256  
3881 SN PUTTEN  
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| Opdrachtgever: | Giza Vastgoed bv                      |
| Adres:         | Van Marnixlaan 37, 3818 VA Amersfoort |
| Locatieadres:  | Vetkamp 44a-48, 3861 JR Nijkerk       |
| Datum:         | maart 2017                            |
| Projectnummer: | 1724015                               |
| GET. RV        | FORMAAT A4                            |
| SCHAAL:        | 1 : 400                               |
| BIJLAGE 1      |                                       |

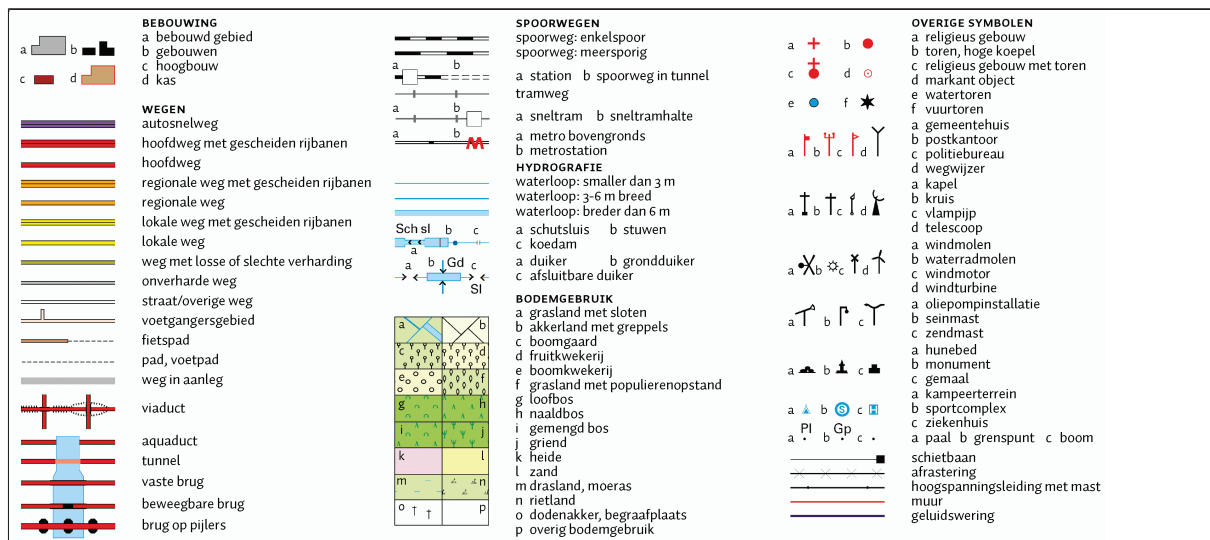




Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NIJKERK (GLD) B 8117  
Vetkamp 40, 3861 JR NIJKERK GLD  
CC-BY Kadaster.



## **BIJLAGE 2**    **Bodemprofielen**

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

### zand

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

### veen

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

### klei

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

### leem

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

### overige toevoegingen

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

### geur

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

### olie

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

### p.i.d.-waarde

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

### monsters

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

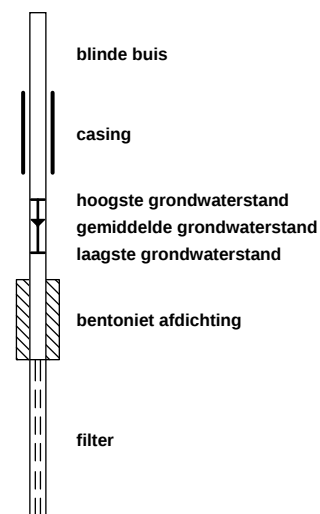
### overig

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

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

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

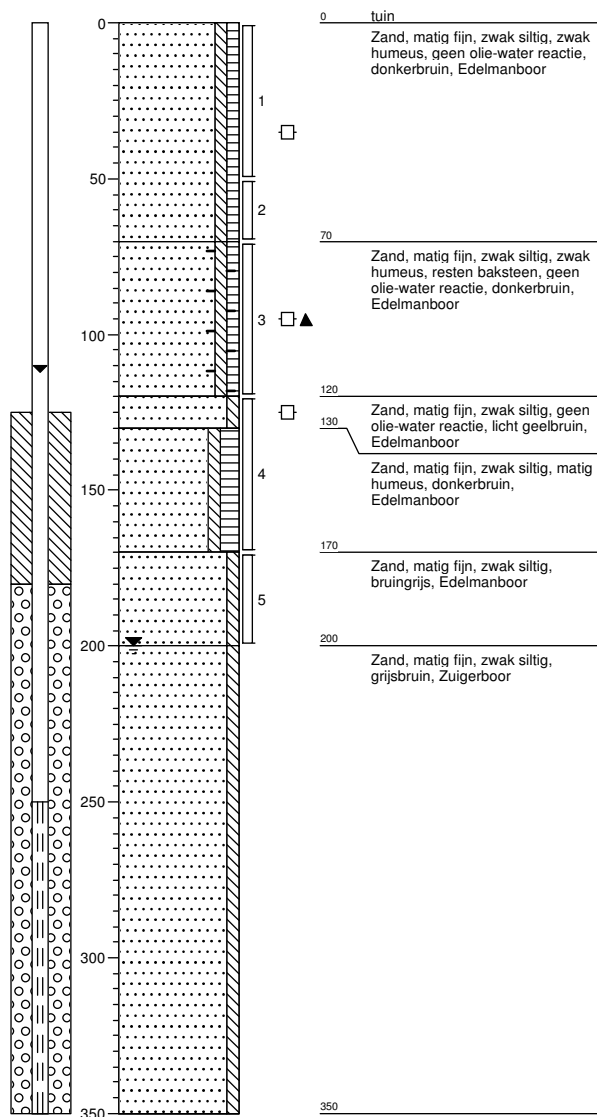
### peilbuis



**Boring: 01**

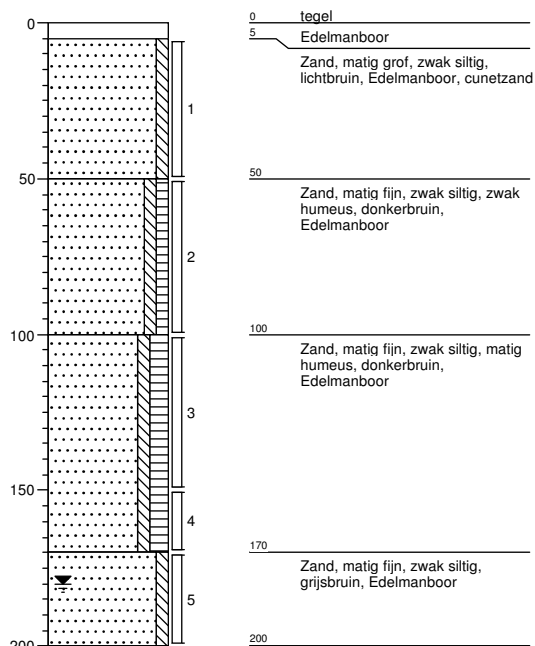
Datum: 08-02-2017

Boormeester: mh

**Boring: 02**

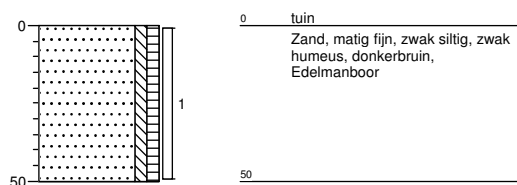
Datum: 08-02-2017

Boormeester: mh

**Boring: 03**

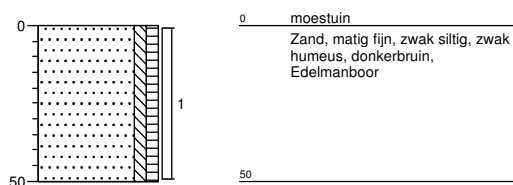
Datum: 08-02-2017

Boormeester: mh

**Boring: 04**

Datum: 08-02-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724015

Projectnaam: Vetkamp 44a-48 te Nijkerk

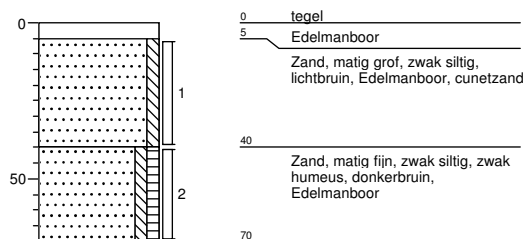
getekend volgens NEN 5104

**Bijlage 2**

## Boring: 05

Datum: 08-02-2017

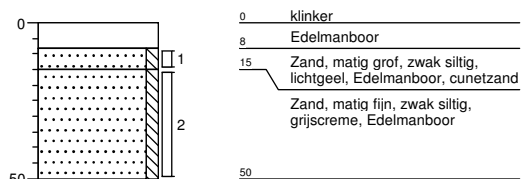
Boormeester: mh



## Boring: 06

Datum: 08-02-2017

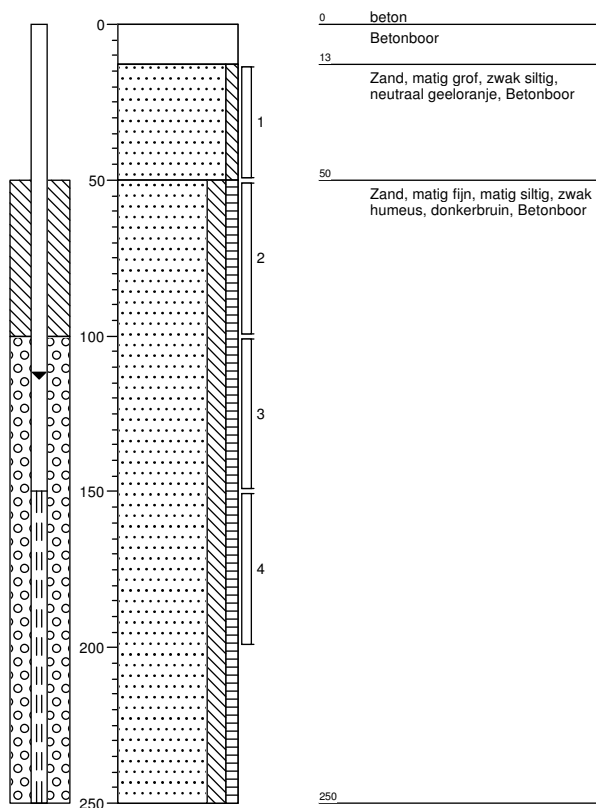
Boormeester: mh



## Boring: B01

Datum: 28-02-2017

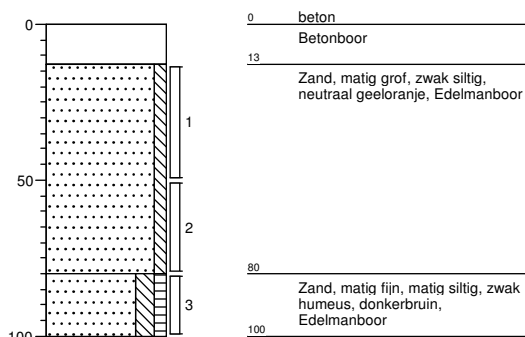
Boormeester: S. de Jonge



## Boring: B02

Datum: 28-02-2017

Boormeester: S. de Jonge



## Grondvitaal BV

Projectnummer: 1724015

Projectnaam: Vetkamp 44a-48 te Nijkerk

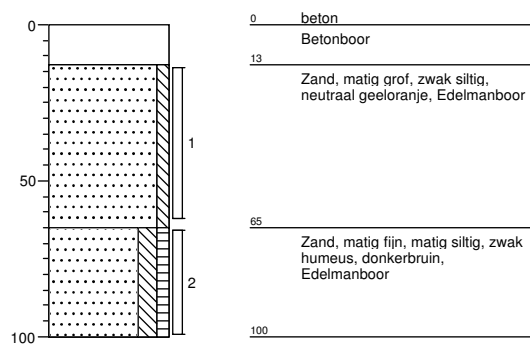
getekend volgens NEN 5104

## Bijlage 2

**Boring: B03**

Datum: 28-02-2017

Boormeester: S. de Jonge

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724015

Projectnaam: Vetkamp 44a-48 te Nijkerk

getekend volgens NEN 5104

**Bijlage 2**

## **BIJLAGE 3      Analyseresultaten**

Grondvitaal  
T.a.v. R. de Vries  
Voorthuizerstraat 256  
3881 SN PUTTEN

## Analysecertificaat

Datum: 16-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017016227/1              |
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk |
| Uw ordernummer           |                           |
| Monster(s) ontvangen     | 09-Feb-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 44-46  
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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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

**Analysecertificaat**

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   | Certificaatnummer/Versie | 2017016227/1      |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk | Startdatum               | 09-Feb-2017       |
| Uw ordernummer           |                           | Rapportagedatum          | 16-Feb-2017/15:43 |
|                          |                           | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monsternemer             | M.C. van der Heijden      | Pagina                   | 1/2               |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)            |                          |                   |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 85.0       |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    |            | 79.3       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.7        | 3.2        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 97.1       | 96.6       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.3        | 3.0        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 43         | 39         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 13         | 14         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.17       | 0.15       |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 4.1        | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 71         | 60         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 71         | 57         |
| <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   | 12         | 12         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 8.5        | 9.0        |
| 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    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | mm1                 | 08-Feb-2017       | 9391577     |
| 2   | mm2                 | 08-Feb-2017       | 9391578     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
 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  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP00227924525  
 BIC: BNPNL2A

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



## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   | Certificaatnummer/Versie | 2017016227/1      |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk | Startdatum               | 09-Feb-2017       |
| Uw ordernummer           |                           | Rapportagedatum          | 16-Feb-2017/15:43 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monsternemer             | M.C. van der Heijden      | Pagina                   | 2/2               |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)            |                          |                   |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| 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 | 0.20                 | 0.074                |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.11                 | 0.071                |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.52                 | 0.24                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.29                 | 0.14                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.34                 | 0.17                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.16                 | 0.079                |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.30                 | 0.17                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.19                 | 0.11                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.19                 | 0.10                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 2.3                  | 1.2                  |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | mm1                 | 08-Feb-2017       | 9391577     |
| 2   | mm2                 | 08-Feb-2017       | 9391578     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
 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  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2A

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

TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017016227/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9391577     | 01     | 1            | 0   | 50  | 0533871664 | mm1                 |
| 9391577     | 03     | 1            | 0   | 50  | 0533871656 |                     |
| 9391577     | 04     | 1            | 0   | 50  | 0533871653 |                     |
| 9391577     | 05     | 2            | 40  | 70  | 0533871882 |                     |
| 9391577     | 06     | 2            | 15  | 50  | 0533871651 | mm2                 |
| 9391578     | 01     | 2            | 50  | 70  | 0533871658 |                     |
| 9391578     | 02     | 2            | 50  | 100 | 0533871887 |                     |
| 9391578     | 01     | 3            | 70  | 120 | 0533871663 |                     |
| 9391578     | 02     | 3            | 100 | 150 | 0533871886 |                     |
| 9391578     | 01     | 4            | 120 | 170 | 0533871661 |                     |
| 9391578     | 02     | 4            | 150 | 170 | 0533871885 |                     |
| 9391578     | 01     | 5            | 170 | 200 | 0533871660 |                     |
| 9391578     | 02     | 5            | 170 | 200 | 0533871889 |                     |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
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  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017016227/1**

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 44-46      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  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017016227/1**

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       |
| 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 som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                | 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.

Grondvitaal  
T.a.v. R. de Vries  
Voorthuizerstraat 256  
3881 SN PUTTEN

## **Analysecertificaat**

Datum: 07-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017025756/1              |
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk |
| Uw ordernummer           |                           |
| Monster(s) ontvangen     | 01-Mar-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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724015  
Uw projectnaam Vetkamp 44a-48 te Nijkerk  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017025756/1  
Startdatum 01-Mar-2017  
Rapportagedatum 07-Mar-2017/08:31  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer S. de Jonge  
Monstermatrix Grond (AS3000)

| Analyse                          | Eenheid    | 1          |
|----------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 95.3       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | <0.7       |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 99.5       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | <2.0       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 21         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 3.9        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 5.3        |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 29         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 33         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 5.3        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 118                        | mg/kg ds   | <0.0010    |

### Nr. Monsteromschrijving

1 mmb

### Datum monstername

28-Feb-2017

### Monster nr.

9421793

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   | Certificaatnummer/Versie | 2017025756/1      |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk | Startdatum               | 01-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |                           | Rapportagedatum          | 07-Mar-2017/08:31 |
|                          |                           | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monsternemer             | S. de Jonge               | Pagina                   | 2/2               |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)            |                          |                   |

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.050                |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.12                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.077                |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.088                |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.066                |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.057                |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.60                 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | mmB                 | 28-Feb-2017       | 9421793     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.  
 VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017025756/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9421793     | B01    | 1            | 13  | 50  | 0532784618 | mmB                 |
| 9421793     | B02    | 1            | 13  | 50  | 0532784615 |                     |
| 9421793     | B03    | 1            | 13  | 63  | 0532784613 |                     |

**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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017025756/1**

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017025756/1**

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.

Grondvitaal  
T.a.v. M.C. van der Heijden  
Voorthuizerstraat 256  
3881 SN PUTTEN

## Analysecertificaat

Datum: 13-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017028685/1              |
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk |
| Uw ordernummer           |                           |
| Monster(s) ontvangen     | 07-Mar-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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   | Certificaatnummer/Versie | 2017028685/1      |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk | Startdatum               | 07-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |                           | Rapportagedatum          | 13-Mar-2017/08:10 |
| Monsternemer             | M.C. van der Heijden      | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)            | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                                              | Eenheid | 1                        | 2                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                          |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 38                       | 30                 |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | <2.0                     | 3.3                |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | <2.0                     | <2.0               |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050                   | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0                     | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 5.0                      | <3.0               |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0                     | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 18                       | 13                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                          |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20                    | 0.26               |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10                    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup>       | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90                    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020                   | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                          |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10                    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10                    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20                    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10                    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10                    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10                    | <0.10              |
| <b>Nr. Monsteromschrijving</b>                       |         |                          |                    |
| 1 01                                                 |         | <b>Datum monstername</b> | <b>Monster nr.</b> |
| 2 B01                                                |         | 07-Mar-2017              | 9431382            |
|                                                      |         | 07-Mar-2017              | 9431383            |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

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

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 1724015                   | Certificaatnummer/Versie | 2017028685/1      |
| Uw projectnaam           | Vetkamp 44a-48 te Nijkerk | Startdatum               | 07-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |                           | Rapportagedatum          | 13-Mar-2017/08:10 |
| Monsternemer             | M.C. van der Heijden      | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)            | Pagina                   | 2/2               |

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

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 01                  | 07-Mar-2017       | 9431382     |
| 2   | B01                 | 07-Mar-2017       | 9431383     |

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 3000 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. LNE), 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 2017028685/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9431382     | 01     | 1            | 250 | 350 | 0680248636 | 01                  |
| 9431382     | 01     | 2            | 250 | 350 | 0680248635 |                     |
| 9431382     | 01     | 3            | 250 | 350 | 0800584061 |                     |
| 9431383     | B01    | 1            | 150 | 250 | 0680248630 | B01                 |
| 9431383     | B01    | 2            | 150 | 250 | 0680248629 |                     |
| 9431383     | B01    | 3            | 150 | 250 | 0800583963 |                     |

**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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017028685/1**

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017028685/1**

Pagina 1/1

| Analyse                     | Methode | Techniek | Methode referentie                      |
|-----------------------------|---------|----------|-----------------------------------------|
| Nikkel (Ni)                 | W0421   | ICP-MS   | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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 |
| Cobalt (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 |
| 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                           |
| Aromaten (BTEXN)            | 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.

## **BIJLAGE 4      Achtergrond-, streef- en interventiewaarden**

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

| Stof                                   | Grond/sediment (mg/kg d.s.)<br>droge stof) |                        | Grondwater (µg/l) |                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Achtergrond-<br>waarde                     | Interventie-<br>waarde | Streef-<br>waarde | Interventie-<br>waarde |
| <u>1. Metalen</u>                      |                                            |                        |                   |                        |
| antimoon                               | 4,0                                        | 22                     | -                 | 20                     |
| arseen                                 | 20                                         | 76                     | 10                | 60                     |
| barium                                 | 190                                        | 920*                   | 50                | 625                    |
| cadmium                                | 0,6                                        | 13                     | 0,4               | 6                      |
| chroom                                 | 55                                         | -                      | 1                 | 30                     |
| chroom III                             | -                                          | 180                    | -                 | -                      |
| chroom IV                              | -                                          | 78                     | -                 | -                      |
| cobalt                                 | 15                                         | 190                    | 20                | 100                    |
| koper                                  | 40                                         | 190                    | 15                | 75                     |
| kwik                                   | 0,15                                       | -                      | 0,05              | 0,3                    |
| kwik (anorganisch)                     | 0,15                                       | 36                     | -                 | -                      |
| kwik (organisch)                       | 0,15                                       | 4                      | -                 | -                      |
| lood                                   | 50                                         | 530                    | 15                | 75                     |
| molybdeen                              | 1,5                                        | 190                    | 5                 | 300                    |
| nikkel                                 | 80                                         | 100                    | 15                | 75                     |
| zink                                   | 140                                        | 720                    | 65                | 800                    |
| <u>2. Overige anorganische stoffen</u> |                                            |                        |                   |                        |
| chloride (mg Cl/l)                     | -                                          | -                      | 100 mg/l          | -                      |
| cyanide (vrij)                         | 3,0                                        | 20                     | 5                 | 1500                   |
| cyanide (complex)                      | 5,5                                        | 50                     | 10                | 1500                   |
| thiocyanaten (som)                     | 6,0                                        | 20                     | -                 | 1500                   |
| <u>3. Aromatische verbindingen</u>     |                                            |                        |                   |                        |
| benzeen                                | 0,01                                       | 1,1                    | 0,2               | 30                     |
| ethylbenzeen                           | 0,03                                       | 110                    | 4                 | 150                    |
| tolueen                                | 0,01                                       | 32                     | 7                 | 1000                   |
| xylenen (som)                          | 0,1                                        | 17                     | 0,2               | 70                     |
| styreen (vinylbenzeen)                 | 0,25                                       | 86                     | 6                 | 300                    |
| fenol                                  | 0,25                                       | 14                     | 0,2               | 2000                   |
| cresolen (som)                         | 0,30                                       | 13                     | 0,2               | 200                    |
| dodecylbenzeen                         | 0,35                                       | -                      | -                 | -                      |
| aromatische oplosmiddelen (som)        | 2,5                                        | -                      | -                 | -                      |

\* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

| Stof                                                          | Grond/sediment (mg/kg d.s.)<br>droge stof |                        | Grondwater (µg/l) |                        |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                               | Achtergrond-<br>waarde                    | Interventie-<br>waarde | Streef-<br>waarde | Interventie-<br>waarde |
| <b>4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).</b> |                                           |                        |                   |                        |
| naftaleen                                                     |                                           |                        | 0,01              | 70                     |
| fenantreen                                                    |                                           |                        | 0,003             | 5                      |
| antraceen                                                     |                                           |                        | 0,0007            | 5                      |
| fluorantheen                                                  |                                           |                        | 0,003             | 1                      |
| chryseen                                                      |                                           |                        | 0,003             | 0,2                    |
| benzo(a)antraceen                                             |                                           |                        | 0,0001            | 0,5                    |
| benzo(a)pyreen                                                |                                           |                        | 0,0005            | 0,05                   |
| benzo(k)fluorantheen                                          |                                           |                        | 0,0004            | 0,05                   |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                                        |                                           |                        | 0,0004            | 0,05                   |
| benzo(ghi)peryleen                                            |                                           |                        | 0,0003            | 0,05                   |
| PAK (som 10)                                                  | 1,5                                       | 40                     | -                 | -                      |
| <b>5. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>                       |                                           |                        |                   |                        |
| <b>a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen</b>                  |                                           |                        |                   |                        |
| monochlooretheen (vinylchloride)                              | 0,1                                       | 0,1                    | 0,01              | 5                      |
| dichloormetaan                                                | 0,1                                       | 3,9                    | 0,01              | 1000                   |
| 1,1-dichloorethaan                                            | 0,2                                       | 15                     | 7                 | 900                    |
| 1,2-dichloorethaan                                            | 0,2                                       | 6,4                    | 7                 | 400                    |
| 1,1-dichlooretheen                                            | 0,3                                       | 0,3                    | 0,01              | 10                     |
| 1,2-dichlooretheen (som)                                      | 0,3                                       | 1                      | 0,01              | 20                     |
| Dichloorpropanen (som)                                        | 0,8                                       | 2                      | 0,8               | 80                     |
| Trichloormethaan (chloroform)                                 | 0,25                                      | 5,6                    | 6                 | 400                    |
| 1,1,1-trichloorethaan                                         | 0,25                                      | 15                     | 0,01              | 300                    |
| 1,1,2-trichloorethaan                                         | 0,30                                      | 10                     | 0,01              | 130                    |
| Trichlooretheen (tri)                                         | 0,25                                      | 2,5                    | 24                | 500                    |
| Tetrachloormethaan (tetra)                                    | 0,30                                      | 0,7                    | 0,01              | 10                     |
| tetrachlooretheen (per)                                       | 0,15                                      | 8,8                    | 0,01              | 40                     |
| <b>b. chloorbenzenen</b>                                      |                                           |                        |                   |                        |
| monochloorbenzenen                                            | 0,20                                      | 15                     | 7                 | 180                    |
| dichloorbenzenen (som)                                        | 2,0                                       | 19                     | 3                 | 50                     |
| trichloorbenzenen (som)                                       | 0,015                                     | 11                     | 0,01              | 10                     |
| tetrachloorbenzenen (som)                                     | 0,0090                                    | 2,2                    | 0,01              | 2,5                    |
| pentachloorbenzenen                                           | 0,0025                                    | 6,7                    | 0,003             | 1                      |
| hexachloorbenzeen                                             | 0,0085                                    | 2,0                    | 0,00009           | 0,5                    |
| <b>c. chloorfenolen</b>                                       |                                           |                        |                   |                        |
| monochloorfenolen (som)                                       | 0,045                                     | 5,4                    | 0,3               | 100                    |
| dichloorfenolen (som)                                         | 0,20                                      | 22                     | 0,2               | 30                     |
| trichloorfenolen (som)                                        | 0,0030                                    | 22                     | 0,03              | 10                     |
| tetrachloorfenolen (som)                                      | 0,015                                     | 21                     | 0,01              | 10                     |
| pentachloorfenol                                              | 0,0030                                    | 12                     | 0,04              | 3                      |

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

| Stof                                                           | Grond/sediment (mg/kg d.s.)<br>droge stof |                        | Grondwater (µg/l) |                        |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                                | Achtergrond-<br>waarde                    | Interventie-<br>waarde | Streef-<br>waarde | Interventie-<br>waarde |
| <i>d. Polychloorbifenylen (PCB's)</i>                          |                                           |                        |                   |                        |
| PCB's (som 7)                                                  | 0,020                                     | 1                      | 0,01              | 0,01                   |
| <i>e. overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>                |                                           |                        |                   |                        |
| Monochlooranilinen (som)                                       | 0,20                                      | 50                     | -                 | 30                     |
| Pentachlooraniline                                             | 0,15                                      | -                      | -                 | -                      |
| Dioxine (som I-TEQ)                                            | 0,000055                                  | 0,00018                | -                 | -                      |
| Chloornaftaleen (som)                                          | 0,070                                     | 23                     | -                 | 6                      |
| <b>6. Bestrijdingsmiddelen</b>                                 |                                           |                        |                   |                        |
| <i>a. organochloorbestrijdingsmiddelen</i>                     |                                           |                        |                   |                        |
| chloordaan (som)                                               | 0,0020                                    | 4                      | 0,02 ng/l         | 0,2                    |
| DDT (som)                                                      | 0,20                                      | 1,7                    | -                 | -                      |
| DDE (som)                                                      | 0,10                                      | 2,3                    | -                 | -                      |
| DDD (som)                                                      | 0,020                                     | 34                     | -                 | -                      |
| DDT/DDE/DDD (som)                                              | -                                         | -                      | 0,004 ng/l        | 0,01                   |
| aldrin                                                         | -                                         | 0,32                   | 0,009 ng/l        | -                      |
| dieldrin                                                       | -                                         | -                      | 0,1 ng/l          | -                      |
| endrin                                                         | -                                         | -                      | 0,04 ng/l         | -                      |
| isodrin                                                        | -                                         | -                      | -                 | -                      |
| telodrin                                                       | -                                         | -                      | -                 | -                      |
| Drins (som)                                                    | 0,015                                     | 4                      | -                 | 0,1                    |
| Endosulfansulfaat                                              | -                                         | -                      | -                 | -                      |
| α-endosulfan                                                   | 0,00090                                   | 4                      | 0,2 ng/l          | 5                      |
| α-HCH                                                          | 0,0010                                    | 17                     | 33 ng/l           | -                      |
| β-HCH                                                          | 0,0020                                    | 1,6                    | 8 ng/l            | -                      |
| γ-HCH (lindaan)                                                | 0,0030                                    | 1,2                    | 9 ng/l            | -                      |
| δ-HCH                                                          | -                                         | -                      | -                 | -                      |
| HCH-verbindingen (som)                                         | -                                         | -                      | 0,05              | 1                      |
| Heptachloor                                                    | 0,00070                                   | 4                      | 0,005 ng/l        | 0,3                    |
| Heptachloorepoxyde (som)                                       | 0,0020                                    | 4                      | 0,005 ng/l        | 3                      |
| Hexachloorbutadieen                                            | 0,003                                     | -                      | -                 | -                      |
| Organochloorhoudende bestrijdings-<br>middelen (som landbodem) | 0,40                                      | -                      | -                 | -                      |
| <i>b. organofosforpesticiden</i>                               |                                           |                        |                   |                        |
| azinfos-methyl                                                 | 0,0075                                    | -                      | -                 | -                      |
| <i>c. organotin bestrijdingsmiddelen</i>                       |                                           |                        |                   |                        |
| organotinverbindingen (som)                                    | 0,15                                      | 2,5                    | 0,05 - 16 ng/l    | 0,7                    |
| tributyltin                                                    | 0,065                                     | -                      | -                 | -                      |
| <i>d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden</i>                     |                                           |                        |                   |                        |
| MCPA                                                           | 0,55                                      | 4                      | 0,02              | 50                     |

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

| Stof                                                | Grond/sediment (mg/kg d.s.)<br>droge stof) |                        | Grondwater (µg/l) |                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                     | Achtergrond-<br>waarde                     | Interventie-<br>waarde | Streef-<br>waarde | Interventie-<br>waarde |
| <i>e. overige bestrijdingsmiddelen</i>              |                                            |                        |                   |                        |
| atrazine                                            | 0,35                                       | 0,71                   | 29 ng/l           | 150                    |
| carbaryl                                            | 0,15                                       | 0,45                   | 2 ng/l            | 50                     |
| carbofuran                                          | 0,017                                      | 0,017                  | 9 ng/l            | 100                    |
| 4-chloormethylfenolen (som)                         | 0,60                                       | -                      | -                 | -                      |
| Niet-chloorhoudende bestrijdings-<br>middelen (som) | 0,090                                      | -                      | -                 | -                      |
| <i>7. overige stoffen</i>                           |                                            |                        |                   |                        |
| Asbest                                              | -                                          | 100                    | -                 | -                      |
| cyclohexanon                                        | 0,1                                        | 150                    | 0,5               | 15000                  |
| dimethyl ftalaat                                    | 2,0                                        | 82                     | -                 | -                      |
| diethyl ftalaat                                     | 0,045                                      | 53                     | -                 | -                      |
| di-isobutyl ftalaat                                 | 0,045                                      | 17                     | -                 | -                      |
| dibutyl ftalaat                                     | 0,045                                      | 36                     | -                 | -                      |
| butyl benzylftalaat                                 | 0,070                                      | 48                     | -                 | -                      |
| dihexyl ftalaan                                     | 0,070                                      | 220                    | -                 | -                      |
| di(2-ethylhexyl)ftalaat                             | 0,070                                      | 60                     | -                 | -                      |
| ftalaten (som)                                      | -                                          | -                      | 0,5               | 5                      |
| minerale olie                                       | 190                                        | 5000                   | 50                | 600                    |
| pyridine                                            | 0,15                                       | 11                     | 0,5               | 30                     |
| tetrahydrofuran                                     | 0,45                                       | 7                      | 0,5               | 300                    |
| tetrahydrothiofeen                                  | 1,5                                        | 8,8                    | 0,5               | 5000                   |
| tribroommethaan (bromoform)                         | 0,20                                       | 75                     | -                 | 630                    |
| ethyleenglycol                                      | 5,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| diethyleenglycol                                    | 8,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| acrylonitril                                        | 1,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| fomaldehyde                                         | 0,1                                        | -                      | -                 | -                      |
| isopropanol (2-propanol)                            | 0,75                                       | -                      | -                 | -                      |
| methanol                                            | 3,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| butanol (1-butanol)                                 | 2,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| butylacetaar                                        | 2,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| ethylacetaat                                        | 2,0                                        | -                      | -                 | -                      |
| methyl-tert-butyl ether (MTBE)                      | 0,20                                       | -                      | -                 | -                      |
| methylethylketon                                    | 2,0                                        | -                      | -                 | -                      |