



# Grondwatermonitoring 2017 benzeen verontreiniging

Aagtenpark te Beverwijk

projectnummer 400216  
definitief revisie 3.4  
4 juli 2017

# Grondwatermonitoring 2017 benzeen veront- reiniging

Aagtenpark te Beverwijk

projectnummer 400216  
definitief revisie 3.4  
4 juli 2017

Autour(s)

## Opdrachtgever

Gemeente Beverwijk  
Postbus 450  
1940 AL BEVERWIJK

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| datum vrijgave | beschrijving revisie    |
| 04-07-2017     | revisie 3.4, definitief |

**Contactgegevens:**

Monitorweg 29  
1322 BK ALMERE  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE

T. (036) 53 08 55 2  
E. @anteagroup.com

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Colofon

| Verantwoording  |               |                  |   |              |
|---|---------------|------------------|---|--------------|
| Project: Grondwatermonitoring Aagtenbelt te Beverwijk   |               |                  |   |              |
| Projectnummer: 400216   |               |                  |   |              |
| Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):   |               |                  |   |              |
| <input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)  |               |                  |   |              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)  |               |                  |   |              |
| <input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)   |               |                  |   |              |
| <input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)   |               |                  |   |              |
| <b>Verklaring functiescheiding</b><br>Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol |               |                  |   |              |
| Protocol  | Datum/Periode | Naam veldwerker* | Naam veldwerkbureau**                         | Handtekening |
| 2002  | 12/15-3-17    |                  | Bureau: Grondwater<br>Cert.nr.***: 1241104-07 |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                       |              |

\* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

\*\* Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

\*\*\* Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus



## Colofon

| Verantwoording  |               |                  |  |              |
|---|---------------|------------------|--|--------------|
| Project: Grondwatermonitoringbenzeen-verontreiniging Aagtenbelt te Beverwijk  |               |                  |  |              |
| Projectnummer: 400216   |               |                  |  |              |
| Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):   |               |                  |  |              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)   |               |                  |  |              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)  |               |                  |  |              |
| <input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)   |               |                  |  |              |
| <input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)   |               |                  |  |              |
| <b>Verklaring functiescheiding</b><br>Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol |               |                  |  |              |
| Protocol  | Datum/Periode | Naam veldwerker* | Naam veldwerkbureau**                            | Handtekening |
| 2002  | feb-15        | R. Brink         | Bureau: Groundresearch<br>Cert.nr.***: K41104-06 |              |
| 2100/2001   | 11            |                  | Bureau: Grondafes<br>Cert.nr.***: K41104-06      |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |
|   |               |                  | Bureau:<br>Cert.nr.***:                          |              |

\* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

\*\* Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

\*\*\* Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

# Inhoud

Blz.

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                 | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Veldwerkzaamheden</b>                         | <b>2</b>  |
| 2.1      | Uitgevoerd veldwerk                              | 2         |
| 2.2      | Resultaten veldwerk                              | 3         |
| <b>3</b> | <b>Laboratoriumonderzoek</b>                     | <b>5</b>  |
| 3.1      | Uitgevoerd laboratoriumonderzoek                 | 5         |
| 3.2      | Resultaten laboratoriumonderzoek                 | 5         |
| 3.3      | Resultaten grondwater september 2016 –maart 2017 | 6         |
| 3.4      | Interpretatie resultaten 2016-2017               | 7         |
| <b>4</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen</b>               | <b>10</b> |

## Bijlagen

|     |   |
|-----|---|
| I   | Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek |
| II  | Analyseresultaten met overschrijding normwaarden  |
| III | Normwaarden grondwater  |
| IV  | Analysecertificaten   |
| V   | Overzichtstabel resultaten 2012-2018  |
| VI  | Overig  |

## Tekening

Tekening 400216-S1      Monitoringsmeetnet  
Wareco Locatie peilbuizen, inclusief NAP hoogten (kopb)

# 1 Inleiding

In de omgeving van het Aagtenpark te Beverwijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Als gevolg van het voormalige gebruik van stortplaats Aagtenbelt met aangrenzend de CAIJ-belt is een grondwaterverontreiniging ontstaan met vluchtige aromaten (BTEXN), met benzeen als maatgevende parameter. Omdat sprake is van verspreidingsrisico's is een saneringsplan opgesteld (*Saneringsonderzoek en saneringsplan grondwaterverontreiniging Aagtenpark te Beverwijk; Wareco; kenmerk KG95D RAP20140625; 25 juni 2014*). De sanering is beschikt als spoedeisend (*Provincie Noord-Holland; locatiecode NH/0375/00251; d.d. 12 november 2014*).

Het doel van de sanering is het beheersen van de verspreiding door middel van monitoring, met een interceptiebron als terugvalsscenario. Om dit te controleren wordt door Antea Group in de periode 2015-2018 elk jaar een monitoring van het grondwater uitgevoerd. In dit rapport zijn de resultaten van de monitoring tot en met maart 2017 beschreven.

Aanvullend zijn in dit rapport de resultaten van de metingen opgenomen zoals verricht in de peilbuizen 1001 tot en met 1004. Deze peilbuizen staan op de voormalige stort. In verband met het aanbrengen van staalslakken zijn deze peilbuizen vanaf 2016 opgenomen in het meetnet.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Daarbij is het volgende VKB-protocol van toepassing:

- VKB-protocol 6001: milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden.

De uit te voeren taak bestond uit milieukundige verificatie. Milieukundige processturing is niet van toepassing omdat er geen actieve saneringswerkzaamheden worden uitgevoerd.

## 2 Veldwerkzaamheden

### 2.1 Uitgevoerd veldwerk

De monitoringsronde van 2017 is uitgevoerd conform het schema in tabel 2.1. De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven op de tekening 400216-S1. Op 7 september 2016 is peilbuis 121-2 (14-15 m –mv.) herplaatst. De peilbuis is gesitueerd ten noorden van de A22 (zie tekening 400216-S1).

Tabel 2.1: Monitoringsprogramma (tabel 13 uit saneringsplan Wareco)

| Peilbuis                                      | Filterstelling (m -mv.) | Doel monitoring                   | Meetfrequentie    |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 106-2   | 14-15                   | controle stabiele eindsituatie    | éénmaal per jaar  |
| 115-2   | 14-15                   | controle stabiele eindsituatie    | éénmaal per jaar  |
| 116-2   | 14-15                   | controle stabiele eindsituatie    | éénmaal per jaar  |
| 117-2   | 14-15                   | controle stabiele eindsituatie    | éénmaal per jaar  |
| 118-2   | 14-15                   | controle stabiele eindsituatie    | éénmaal per jaar  |
| 119-2   | 14-15                   | controle verspreiding             | éénmaal per jaar  |
| 120-2   | 14-15                   | controle verspreiding             | éénmaal per jaar  |
| 121-2   | 14-15                   | Herplaatst 7-09-2016              |                   |
| 125   | 16-17                   | controle verspreiding             | éénmaal per jaar  |
| 126   | 5-6                     | uitbreiding meetnet februari 2016 | éénmaal per jaar  |
| 127   | 5-6                     | uitbreiding meetnet februari 2016 | éénmaal per jaar  |
| 128   | 14-15                   | uitbreiding meetnet februari 2016 | éénmaal per jaar  |
| 129   | 5-6                     | uitbreiding meetnet februari 2016 | éénmaal per jaar  |
| 130   | 14-15                   | uitbreiding meetnet februari 2016 | éénmaal per jaar  |
| Aanvullend onderzoek (Antea Group vanaf 2016) |                         |                                   |                   |
| 1001  | 8,5-9,5                 | Controle aanbrengen staalslakken  | tweemaal per jaar |
| 1002  | 5,8-6,8                 | Controle aanbrengen staalslakken  | tweemaal per jaar |
| 1003  | 3,35-4,35               | Controle aanbrengen staalslakken  | tweemaal per jaar |
| 1004  | 5,5-6,5                 | Controle aanbrengen staalslakken  | tweemaal per jaar |

Op verzoek van de gemeente Beverwijk is in 2016 de bemonsteringsfrequentie voor de duur van twee jaar aangepast van een jaarlijkse naar een tweejaarlijkse bemonstering. Dit impliceert dat in september 2016 een aanvullende bemonsteringsronde heeft plaatsgevonden. De resultaten van deze bemonsteringsronde zijn opgenomen in voorliggende rapportage.

De milieukundige begeleiding is door Antea Group uit Almere uitgevoerd volgens de BRL SIKB 6000 'Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering'. De sanering betreft een land-bodemsanering met conventionele methoden en derhalve zijn de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig het VKB-protocol 6001. De milieukundige verificatie is verzorgd door [REDACTED] aan [REDACTED] (gecertificeerd projectleider en milieukundig begeleider) van Antea Group. De milieukundige verificatie bestond uit het controleren van onderstaande veldwerkzaamheden.

Het herplaatsen van peilbuis 121-2 is uitgevoerd door Ground Research. De peilbuizen zijn geplaatst met behulp van de Sonic Drill-methode. Deze boormethode voldoet aan de BRL 2100, protocol 2101 'Mechanisch Boren'. Ground Research is voor dit protocol gecertificeerd.

De bemonstering van de peilbuizen is in september 2016 en maart 2017 uitgevoerd door [REDACTED] van Ground Research (BRL 2002 gecertificeerd), onder verantwoordelijkheid van de milieukundig begeleider.



projectnummer 400216  
4 juli 2017, revisie 3.4

Om de filterdieptes door de jaren heen vergelijkbaar te houden ten opzichte van een vast punt, zijn alle peilbuizen ingemeten ten opzichte van N.A.P.

## 2.2 Resultaten veldwerk

De veldgegevens van het grondwater zijn opgenomen in tabel 2.2.

In het bemonsterde grondwater van een aantal peilbuizen is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar de rapportage uit 2015.

De EC-waarden zijn hoog. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door een oude intrusie van zeewater of door de infiltratie van strooizout via de wegberm. De EC-waarden variëren duidelijk tussen september 2016 en maart 2017. Een verklaring hiervoor is niet te geven.

Tabel 2.2: Veldgegevens grondwater (september 2016 en maart 2017)

| Peilbuis<br>(filter, m -mv) | Grondwater-<br>stand<br>(m -mv) | Belucht? | pH<br>(-) | EC<br>( $\mu$ S/cm) | Troebelheid<br>(NTU) | Geur |
|-----------------------------|---------------------------------|----------|-----------|---------------------|----------------------|------|
| 106-2 (12,50-13,50)         | 0,48                            | Nee      | 6,60      | 3.040               | 14                   | -    |
| 106-2 (12,50-13,50)         | 1,03                            | Nee      | 7,00      | 10.760              | 1                    | -    |
| 115-2 (13,00-14,00)         | 0,66                            | Nee      | 6,20      | 4.260               | 0                    | -    |
| 115-2 (13,00-14,00)         | 1,14                            | Nee      | 7,20      | 12.860              | 3                    | -    |
| 116-2 (13,00-14,00)         | 0,53                            | Nee      | 6,10      | 450                 | 6                    | -    |
| 116-2 (13,00-14,00)         | 0,96                            | Nee      | 7,10      | 12.100              | 1                    | -    |
| 117-2 (13,00-14,00)         | 0,53                            | Nee      | 6,80      | 3.360               | 1                    | -    |
| 117-2 (13,00-14,00)         | 1,04                            | Nee      | 7,20      | 9.250               | 2                    | -    |
| 118-2 (13,00-14,00)         | 0,55                            | Nee      | 6,50      | 2.740               | 41                   | -    |
| 118-2 (13,00-14,00)*        | 1,10                            | Nee      | 7,2       | 10.380              | 40                   | -    |
| 119-2 (12,50-13,50)         | 0,60                            | Nee      | 6,60      | 3.860               | 5                    | -    |
| 119-2 (12,50-13,50)         | 0,89                            | Nee      | 7,10      | 10.900              | 4                    | -    |
| 120-2 (14,00-15,00)         | 1,33                            | Nee      | 7,20      | 2.360               | 3                    | -    |
| 120-2 (14,00-15,00)         | 1,62                            | Nee      | 7,30      | 9.100               | 0                    | -    |
| 121-2 (14,00-15,00)         | 0,68                            | Nee      | 7,10      | 1.930               | 8                    | -    |
| 121-2 (14,00-15,00)         | 0,60                            | Nee      | 7,30      | 11.970              | 5                    | -    |
| 125 (16,60-17,60)           | 0,50                            | Nee      | 6,60      | 2.830               | 79                   | -    |
| 125 (16,60-17,60)           | 1,07                            | Nee      | 7,10      | 9.660               | 14                   | -    |
| 126 (5,00-6,00)             | 1,24                            | Nee      | 7,20      | 1.948               | 5                    | -    |
| 126 (5,00-6,00)             | 1,10                            | Nee      | 7,50      | 3.950               | 0                    | -    |
| 127 (5,00-6,00)             | 0,79                            | Nee      | 7,30      | 5.200               | 9                    | -    |
| 127 (5,00-6,00)             | 0,67                            | Nee      | 7,30      | 11.890              | 2                    | -    |
| 128 (14,00-15,00)           | 0,80                            | Nee      | 6,70      | 3.840               | 5                    | -    |
| 128 (14,00-15,00)           | 0,66                            | Nee      | 7,20      | 9.160               | 3                    | -    |
| 129 (5,00-6,00)             | 0,71                            | Nee      | 7,50      | 1.620               | 16                   | -    |
| 129 (5,00-6,00)             | 0,62                            | Nee      | 7,30      | 11.000              | 23                   | -    |
| 130 (14,00-15,00)           | 0,63                            | Nee      | 7,40      | 1.850               | 6                    | -    |
| 130 (14,00-15,00)           | 0,52                            | Nee      | 7,30      | 10.400              | 0                    | -    |
| 1001 (8,5-9,5)              | 6,02                            | Nee      | 7,00      | 3.210               | 319                  | -    |
| 1002 (5,8-6,8)              | 5,44                            | Nee      | 7,10      | 3.460               | 15                   | -    |
| 1003 (3,35-4,35)            | 3,22                            | Nee      | 7,10      | 1.130               | 229                  | -    |
| 1004 (5,5-6,5)              | droog                           | -        | -         | -                   | -                    | -    |

\* bemonstering 12-04-2017

In maart 2017 is het grondwater uit pb 118 wel bemonsterd maar foutief niet aangemeld voor analyse. Op 12 april 2017 is deze peilbuis opnieuw bemonsterd.

Een overzichtstekening met de ligging van peilbuizen 1001 t/m 1004 is opgenomen in bijlage VI. De afwijkende grondwaterstand volgt uit de hoger gelegen ligging van de peilbuis op de voormalige stortplaats.

Het monitoren van de verspreiding van de benzeenverontreiniging via het grondwater is beschikt. De metingen op de voormalige stortplaats betreffen aanvullende werkzaamheden zonder relatie tot de beschikte monitoringswerkzaamheden. Op verzoek van het gemeentebestuur zijn de reguliere monitoringswerkzaamheden gecombineerd met metingen op de voormalige stort.

In het gebied tussen peilbuis 1001 en de benzeenverontreiniging zijn staalslakken aangebracht. Ter plaatse van de nieuwe toepassingsgebieden van staalslakken zijn in 2016 een drietal nieuw peilbuizen geplaatst. Het betreft de peilbuizen 1002, 1003 en 1004. Ter controle van het effect van een veranderende bovenbelasting wordt in eerste instantie gekeken naar de grondwaterstand, de pH en het EGV.

## 3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. De grondwateranalyses zijn conform het Accreditatieschema (AS)3000 uitgevoerd.

### 3.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Het grondwater van de 27 filters (14 filters september 2016 en 13 filters maart 2017) uit tabel 2.1 is geanalyseerd op vluchtige aromaten (BTEXN).

### 3.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

#### Toetsingskader

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage II. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage IV.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage III.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:  $\text{Index} = (\text{GSSD} - S) / (I - S)$ . Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de streefwaarde (= S). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt (licht verhoogd). Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (matig verhoogd).

### 3.3 Resultaten grondwater september 2016 – maart 2017

#### Buiten de stort

In tabel 3.1 zijn alleen de getoetste resultaten van de monitoringsronde van 2017 opgenomen. Deze resultaten komen overeen met de bemonsteringsronde van september 2016.

Tabel 3.1: Analyseresultaten BTEXN in grondwater (september 2016 en maart 2017)

| Monster   | Peilbuis<br>(filter, m -mv) | Datum      | Overschrijdingen             |                                     |                         | Conclusie                             |
|-----------|-----------------------------|------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
|           |                             |            | > S<br>(i ≤ 0,5)<br>licht    | > S & ≤ I<br>(0,5 < i ≤ 1)<br>matig | > I<br>(i > 1)<br>sterk |                                       |
| 106-2-1-3 | 1 (12,50 - 13,50)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 106-2-1-2 | 1 (12,50 - 13,50)           | 15-03-2017 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 115-2-1-3 | 1 (13,00 - 14,00)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 115-2-1-2 | 1 (13,00 - 14,00)           | 15-03-2017 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 116-2-1-3 | 1 (13,00 - 14,00)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 116-2-1-2 | 1 (13,00 - 14,00)           | 15-03-2017 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 117-2-1-3 | 1 (13,00 - 14,00)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 117-2-1-2 | 1 (13,00 - 14,00)           | 15-03-2017 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 118-2-1-2 | 1 (13,00 - 14,00)           | 16-09-2016 | Benzeen                      | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 118-2-1-3 | 1 (13,00 - 14,00)           | 12-04-2017 | Benzeen                      | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 119-2-1-3 | 1 (12,50 - 13,50)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 119-2-1-2 | 1 (12,50 - 13,50)           | 15-03-2017 | -                            | -                                   | Benzeen                 | Overschrijding interventie-<br>waarde |
| 120-2-1-3 | 1 (14,00 - 15,00)           | 16-09-2016 | Benzeen                      | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 120-2-1-2 | 1 (14,00 - 15,00)           | 14-03-2017 | Benzeen                      | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 121-2-1-2 | 1 (14,00 - 15,00)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 121-2-1-1 | 1 (14,00 - 15,00)           | 14-03-2017 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 125-1-3   | 1 (16,60 - 17,60)           | 16-09-2016 | Benzeen,<br>Xylenen<br>(som) | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 125-1-2   | 1 (16,60 - 17,60)           | 15-03-2017 | Benzeen                      | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 126-1-3   | 1 (5,00 - 6,00)             | 16-09-2016 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 126-1-2   | 1 (5,00 - 6,00)             | 14-03-2017 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 127-1-3   | 1 (5,00 - 6,00)             | 16-09-2016 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 127-1-2   | 1 (5,00 - 6,00)             | 14-03-2017 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 128-1-3   | 1 (14,00 - 15,00)           | 16-09-2016 | Benzeen                      | -                                   | -                       | Overschrijding streefwaarde           |
| 128-1-2   | 1 (14,00 - 15,00)           | 14-03-2017 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 129-1-3   | 1 (5,00 - 6,00)             | 16-09-2016 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 129-1-2   | 1 (5,00 - 6,00)             | 14-03-2017 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 130-1-3   | 1 (14,00 - 15,00)           | 16-09-2016 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |
| 130-1-2   | 1 (14,00 - 15,00)           | 14-03-2017 | -                            | -                                   | -                       | Voldoet aan streefwaarde              |

#### Toelichting

- : geen overschrijding
- S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index
- \* : geen index te bepalen door ontbreken van streef- of interventiewaarde

In het grondwater zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten gemeten. Het betreft met name benzeen.



projectnummer 400216  
4 juli 2017, revisie 3.4

### Stortlichaam

De meetresultaten voor peilbuizen 1001 t/m 1004 zijn opgenomen in tabel 3.2. De grondwaterstand varieert in maart 2017 tussen de N.A.P. 3,18 m (pb 1001) tot N.A.P. -0,23 m (pb 1003). Gebaseerd op deze metingen lijkt sprake te zijn van een meer noordwestelijke stromingsrichting van het grondwater. Vanwege het droogstaan van pb 1004 en ontbreken van de N.A.P. hoogte voor deze peilbuis is helaas geen vierde meetpunt aanwezig om de stromingsrichting beter af te leiden. Peilbuis 1004 wordt bij de eerstvolgende bemonstering ingemeten ten opzichte van N.A.P.

Tabel 3.2: Meetresultaten pb 1001-1004 (2014-2017)

| Peilbuis                                      | Bovenkant pb<br>(in m tov NAP) | Filterstelling<br>(m -mv.) | Grondwaterstand<br>(in m tov NAP) | Grondwaterstand<br>(in m -bkpb) | pH   | EGV   | Datum     |
|---|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------|-------|-----------|
| 1001  | 6,695                          | 8,5-9,5                    | -                                 | -                               | 6,51 | 2,951 | 26-6-2014 |
| 1001  | 6,695                          | 8,5-9,5                    | 2,14                              | 4,55                            | -    | -     | jan-15    |
| 1001  | 6,695                          | 8,5-9,5                    | 2,14                              | 4,55                            | -    | -     | feb-15    |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 2,31                              | 6,88                            | -    | -     | mrt-15    |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 2,21                              | 6,98                            | 6,82 | 2,745 | 1-4-2015  |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 2,49                              | 6,95                            | -    | -     | 8-3-2016  |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 2,65                              | 6,55                            | 6,8  | 3,230 | 12-4-2016 |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 2,72                              | 6,48                            | 6,8  | 3,230 | 4-10-2016 |
| 1002  | 6,11                           | 5,8-6,8                    | 1,11                              | 5                               |      |       | 8-3-2016  |
| 1002  | 6,11                           | 5,8-6,8                    | 1,13                              | 4,98                            |      |       | 6-4-2016  |
| 1002  | 6,11                           | 5,8-6,8                    | 0,98                              | 5,13                            |      |       | 12-4-2016 |
| 1002  | 6,11                           | 5,8-6,8                    | 0,26                              | 5,85                            |      |       | 4-10-2016 |
| 1003  | 2,99                           | 3,35-4,35                  | 0,49                              | 2,5                             |      |       | 8-3-2016  |
| 1003  | 2,99                           | 3,35-4,35                  | 0,71                              | 2,28                            |      |       | 6-4-2016  |
| 1003  | 2,99                           | 3,35-4,35                  | 0,65                              | 2,34                            |      |       | 12-4-2016 |
| 1003  | 2,99                           | 3,35-4,35                  | -0,36                             | 3,35                            |      |       | 4-10-2016 |
| Aanvullend onderzoek (Antea Group vanaf 2016) |                                |                            |                                   |                                 |      |       |           |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 3,93                              | 5,27                            | 6,8  | 1,690 | 17-2-2016 |
| 1001  | 9,2                            | 8,5-9,5                    | 3,18                              | 6,02                            | 7    | 3,210 | 15-3-2017 |
| 1002  | 6,11                           | 5,8-6,8                    | 0,67                              | 5,44                            | 7,1  | 3,460 | 15-3-2017 |
| 1003  | 2,99                           | 3,35-4,35                  | -0,23                             | 3,22                            | 7,1  | 1,130 | 15-3-2017 |
| 1004  | ?                              | 5,5-6,5                    |                                   | droog                           | -    | -     | 15-3-2017 |

## 3.4 Interpretatie resultaten 2016-2017

In de tabel in bijlage V is een overzicht van de resultaten vanaf 2012 opgenomen. In tabel 3.3 is de toetsing aan de monitoringsdoelen opgenomen.

Ten zuiden van de A22 liggen de benzeenconcentraties in maart 2017 iets lager dan in 2016. In september was nog sprake van oplopende concentraties. Een uitzondering hierop vormt pb 117. In het grondwater van peilbuis 117-2 is de concentratie aan benzeen toegenomen ten opzichte van 2016. Deze peilbuis bevond zich al binnen de interventiewaardecontour. Voor pb 118 is sprake van een langzaam afnemende concentratie gedurende meerdere jaren.

Tabel 3.3 Monitoringsprogramma (tabel 4.1 saneringsplan)

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv.) | Doel monitoring                           | Geconstateerd resultaat                         |
|----------|-------------------------|---|---|
| 106-2    | 12,5 - 13,5             | controle stabiele eindsituatie            | toename benzeen, maar binnen contour            |
| 115-2    | 13,0 - 14,0             | controle stabiele eindsituatie            | toename benzeen, maar binnen contour            |
| 116-2    | 13,0 - 14,0             | controle stabiele eindsituatie            | toename benzeen, maar binnen contour            |
| 117-2    | 13,0 - 14,0             | controle stabiele eindsituatie            | toename benzeen, maar binnen contour            |
| 118-2    | 13,0 - 14,0             | controle stabiele eindsituatie            | afnemend  |
| 119-2    | 12,5 - 13,5             | controle verspreiding                     | toename benzeen, maar binnen contour            |
| 120-2    | 14,0 - 15,0             | controle verspreiding                     | geen verspreiding                               |
| 125      | 16,6 - 17,6             | controle verspreiding                     | geen verspreiding                               |
| 126      | 5,0-6,0                 | Controle verspreiding ten noorden van A22 | geen verspreiding                               |
| 127      | 5,0-6,0                 | Controle verspreiding ten noorden van A22 | geen verspreiding                               |
| 128      | 14,0-15,0               | Controle verspreiding ten noorden van A22 | Overschrijding streefwaarde. Trendontwikkeling? |
| 129      | 5,0-6,0                 | Controle verspreiding ten noorden van A22 | geen verspreiding                               |
| 130      | 14,0-15,0               | Controle verspreiding ten noorden van A22 | geen verspreiding                               |

In het grondwater van peilbuis 119-2 is in 2017 een concentratie van 490 µg/l aan benzeen gemeten ten opzichte van 380 µg/l in 2015 en bijvoorbeeld 13 µg/l in 2012. Peilbuis 119-2 lag destijds buiten de interventiewaardecontour, maar de verontreiniging heeft zich nu verspreid in stroomafwaartse (noordoostelijke) richting.

Volgens verwachting lijkt verspreiding op te treden in noordelijke richting. Inmiddels is in het grondwater van pb 128 sprake van een overschrijding van de streefwaarde voor benzeen. Toekomstige monitoring moet uitwijzen of sprake is van een trendmatige ontwikkeling. Vastgesteld wordt dat de verspreidingsas van de verontreiniging overeenkomt met de afgeleide geohydrologische situatie. Het meetnet ten noorden van de A22 is juist gepositioneerd om verdere verspreiding te monitoren; er is sprake van een gecontroleerde verspreiding.

Als de verspreiding zich in noordelijke richting voortzet dan wordt verder inzicht in het stoftransport (adsorptie, diffusie en natuurlijke afbraak) belangrijk als onderdeel van een eventueel uit te voeren risicoanalyse en eventuele uitwerking van beheersmaatregelen. Aandachtspunt betreft de concentratieontwikkeling in het grondwater van pb 128. Zeer waarschijnlijk is hier sprake van anaerobe omstandigheden en brakke omstandigheden. De afbraak van benzeen is onder deze omstandigheden wel mogelijk maar niet gangbaar/vanzelfsprekend.

In 2017 is vastgesteld dat in het grondwater van de peilbuizen 106, 115, 116, 118 en 119 sprake is van lagere concentraties aan benzeen in het grondwater. Het betreft voornamelijk een marginale afname. Verdere monitoring moet uitwijzen of deze afname zich doorzet waarbij bekend is dat op de stort enkele jaren geleden een pakket staalslakken is aangebracht.

#### Peilbuis 1001-1004

Op basis van de gemeten pH en EGV is op dit moment geen relatie te leggen met het aanbrengen van de staalslakken op de voormalige stortplaats. Aandachtspunt vormt de mogelijke toename van de pH. De grondwaterstand blijkt nogal te variëren. In hoeverre sprake is van een seizoenale invloed of dat deze toename verklaard kan worden door de ophogingsactiviteiten is niet aan te geven.

De werkzaamheden op de voormalige stortplaats zijn in mei 2017 afgerond. Verwacht wordt dat de grondwaterstand minder zal fluctueren en dat er met de tijd voor het grondwatersysteem een meer stationaire situatie zal ontstaan.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

Uit de resultaten van de monitoring tot en met 2017 blijkt dat de benzeenconcentraties in het grondwater ten zuiden van de A22 licht zijn afgenomen ten opzichte van 2016.

In hoeverre de lichte afname aan concentraties aan benzeen in het grondwater veroorzaakt worden door uitloging van verontreinigd stortmateriaal of door het vrijkomen van extra verontreinigd grondwater in de periode 2015-2016 door consolidatie van het stortmateriaal door de aangebrachte staalslakken, is in 2017 niet vast te stellen.

De langzaam afnemende concentraties wijzen mogelijk op een afnemende bronsterkte ter plaatse van de stort.

Inmiddels is fase 1 van de sanering bestaande uit de monitoring van het diepe grondwater ten zuiden van rijksweg A22, gepasseerd. Fase 2 (monitoring nabij de sloot langs Broekpolder) start wanneer de sterke verontreiniging peilbuis 119-2, 120-2 en/of 125 heeft gepasseerd. Dat is tijdens de monitoringsronde van 2015 geconstateerd.

In september 2016 is peilbuis 121-2, ten noorden van de A22, herplaatst. Vastgesteld is dat de grondwaterverontreiniging is aangetoond in het grondwater ten noorden van de A22 en wel in het grondwater van peilbuis 128. Het betreft een overschrijding van de streefwaarde voor benzeen.

Volgens verwachting lijkt verspreiding op te treden in noordelijke richting. Toekomstige monitoring moet uitwijzen of sprake is van trendmatige ontwikkeling. Vastgesteld wordt dat de as van verspreiding overeenkomt met de afgeleide geohydrologische situatie. Het meetnet ten noorden van de A22 is daarom juist gepositioneerd om verdere verspreiding te monitoren.

Aandachtspunt betreft de concentratieontwikkeling in het grondwater van pb 128. Bij een verdere toename kan een risicoanalyse gewenst zijn ter onderbouwing van eventueel te treffen beheersmaatregelen. Verder inzicht is dan gewenst in het stoftransport, c.q. de afbraakpotentie van de bodem.

De eerstvolgende bemonstering van het grondwater wordt uitgevoerd in september 2017.

Op basis van de gemeten pH en EGV in het grondwater van de pb 1001 tot en met pb1004 is geen relatie te leggen met het aanbrengen van de staalslakken op de voormalige stortplaats.

Peilbuis 1004 dient te worden ingemeten t.o.v. N.A.P.

Antea Group  
Almere, juli 2017

# **I      Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek**

# Bijlage I

## Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek

### Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

### Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten worden getoetst met BOTOVA-gevalideerde software.

### Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag

ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.

## **II      Analyseresultaten met overschrijding norm- waarden**



| Analyseresultaten grondwater | 106-2-1-2                        | 106-2-1-3                        | 115-2-1-2                        |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Filter (m -mv)               | 12,50-13,50                      | 12,50-13,50                      | 13,00-14,00                      |
| Analysedatum                 | 16-09-2016                       | 15-03-2017                       | 16-09-2016                       |
| Monsterconclusie Wbb         | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding interventiewaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |        |       |
|-----------------|-------|-------|--------|-------|
| Grondwaterstand | m -mv | 0,48  | 1,03   | 0,66  |
| pH              |       | 6,60  | 7,00   | 6,20  |
| EC              | µS/cm | 3.040 | 10.760 | 4.260 |
| Troebelheid     | NTU   | 14    | 1      | 0     |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                   | Index | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                  | Index |
|----------------------------------|---------|-------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 1000  | 1000                   | 33,55 | 850   | 850                   | 28,52 | 220   | 220                   | 7,38  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 1000  | 1000                   |       | 850   | 0                     |       | 220   | 220                   |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                  | -0,03 | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                  |       | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                 |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                  |       | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                 |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 1001 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 851 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 220 <sup>(2,13)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | 0,45  | 0,450                  | -0,01 | 0,41  | 0,410                 | -0,01 | < 0,2 | 0,100                 | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                  | 0,00  | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                 | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                      |       | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                     |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index |
|-------------|---------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       |
| PAK 10 VROM | -       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

13: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden



| Analyseresultaten grondwater | 115-2-1-3                        | 116-2-1-2                        | 116-2-1-3                        |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Filter (m -mv)               | 13,00-14,00                      | 13,00-14,00                      | 13,00-14,00                      |
| Analysedatum                 | 15-03-2017                       | 16-09-2016                       | 15-03-2017                       |
| Monsterconclusie Wbb         | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding interventiewaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |        |      |        |
|-----------------|-------|--------|------|--------|
| Grondwaterstand | m -mv | 1,14   | 0,53 | 0,96   |
| pH              |       | 7,20   | 6,10 | 7,10   |
| EC              | µS/cm | 12.860 | 450  | 12.100 |
| Troebelheid     | NTU   | 3      | 6    | 1      |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                  | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 200   | 200                   | 6,70  | 740   | 740                   | 24,83 | 680   | 680                   | 22,81 |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 200   | 0                     |       | 740   | 740                   |       | 680   | 0                     |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                 |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                 |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 200 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 740 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 681 <sup>(2,13)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 | -0,01 | < 0,2 | 0,100                 | -0,01 | 0,32  | 0,320                 | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                 | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                     |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index |
|-------------|---------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |
| PAK 10 VROM | -       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

13: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden

| Analyseresultaten grondwater | 117-2-1-2                        | 117-2-1-3                        | 118-2-1-2                   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Filter (m -mv)               | 13,00-14,00                      | 13,00-14,00                      | 13,00-14,00                 |
| Analysedatum                 | 16-09-2016                       | 15-03-2017                       | 16-09-2016                  |
| Monsterconclusie Wbb         | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Grondwaterstand | m -mv | 0,53  | 1,04  | 0,55  |
| pH              |       | 6,80  | 7,20  | 6,50  |
| EC              | µS/cm | 3.360 | 9.250 | 2.740 |
| Troebelheid     | NTU   | 1     | 2     | 41    |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 480   | 480                   | 16,10 | 510   | 510                   | 17,11 | 7,6   | 7,600                   | 0,25  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 480   | 480                   |       | 510   | 0                     |       | 7,6   | 7,600                   |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 481 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 511 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 8,100 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | 0,28  | 0,280                 | -0,01 | 0,25  | 0,250                 | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index |
|-------------|---------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       |
| PAK 10 VROM | -       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

13: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

| Analyseresultaten grondwater | 119-2-1-2                        | 119-2-1-3                        | 120-2-1-2                   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Filter (m -mv)               | 12,50-13,50                      | 12,50-13,50                      | 14,00-15,00                 |
| Analysedatum                 | 16-09-2016                       | 15-03-2017                       | 16-09-2016                  |
| Monsterconclusie Wbb         | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding interventiewaarde | Overschrijding streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |        |       |
|-----------------|-------|-------|--------|-------|
| Grondwaterstand | m -mv | 0,60  | 0,89   | 1,33  |
| pH              |       | 6,60  | 7,10   | 7,20  |
| EC              | µS/cm | 3.860 | 10.900 | 2.360 |
| Troebelheid     | NTU   | 5     | 4      | 3     |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                  | Index | Meetw | GSSD                 | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|----------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 530   | 530                   | 17,78 | 490   | 490                   | 16,44 | 14    | 14                   | 0,46  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 530   | 530                   |       | 490   | 0                     |       | 14    | 14                   |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                 | -0,03 | < 0,2 | 0,100                | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                 |       | < 0,2 | 0,100                |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                 |       | < 0,1 | 0,100                |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 530 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 490 <sup>(2,13)</sup> |       | 0     | 14 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                 | -0,01 | < 0,2 | 0,100                 | -0,01 | < 0,2 | 0,100                | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                 | 0,00  | 0     | 0,210                | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                     |       | 0,21  | 0                    |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index |
|-------------|---------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       |
| PAK 10 VROM | -       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

13: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

| Analyseresultaten grondwater | 120-2-1-3                   | 121-2-1-1                | 121-2-1-2                |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Filter (m -mv)               | 14,00-15,00                 | 14,00-15,00              | 14,00-15,00              |
| Analysedatum                 | 14-03-2017                  | 16-09-2016               | 14-03-2017               |
| Monsterconclusie Wbb         | Overschrijding streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |       |        |
|-----------------|-------|-------|-------|--------|
| Grondwaterstand | m -mv | 1,62  | 0,68  | 0,60   |
| pH              |       | 7,30  | 7,10  | 7,30   |
| EC              | µS/cm | 9.100 | 1.930 | 11.970 |
| Troebelheid     | NTU   | 0     | 8     | 5      |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 9     | 9                       | 0,30  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 9     | 0                       |       | < 0,9 | 0,600                   |       | < 0,9 | 0                       |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 9,500 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index |
|-------------|---------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |
| PAK 10 VROM | -       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

| Analyseresultaten grondwater | 125-1-2                     | 125-1-3                     | 126-1-2                  |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Filter (m -mv)               | 16,60-17,60                 | 16,60-17,60                 | 5,00-6,00                |
| Analysedatum                 | 16-09-2016                  | 15-03-2017                  | 19-09-2016               |
| Monsterconclusie Wbb         | Overschrijding streefwaarde | Overschrijding streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Grondwaterstand | m -mv | 0,50  | 1,07  | 1,24  |
| pH              |       | 6,60  | 7,10  | 7,20  |
| EC              | µS/cm | 2.830 | 9.660 | 1.948 |
| Troebelheid     | NTU   | 79    | 14    | 5     |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 4,1   | 4,100                   | 0,13  | 2,8   | 2,800                   | 0,09  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 4,1   | 4,100                   |       | 3,2   | 0                       |       | < 0,9 | 0,600                   |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   |       | 0,2   | 0,200                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 4,600 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 3,500 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | 0,24  | 0,240                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,270                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                       |       | 0,27  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index |
|-------------|---------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       |
| PAK 10 VROM | -       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

| Analyseresultaten grondwater | 126-1-3                  | 127-1-2                  | 127-1-3                  |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Filter (m -mv)               | 5,00-6,00                | 5,00-6,00                | 5,00-6,00                |
| Analysedatum                 | 14-03-2017               | 19-09-2016               | 14-03-2017               |
| Monsterconclusie Wbb         | Voldoet aan streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |       |        |
|-----------------|-------|-------|-------|--------|
| Grondwaterstand | m -mv | 1,10  | 0,79  | 0,67   |
| pH              |       | 7,50  | 7,30  | 7,30   |
| EC              | μS/cm | 3.950 | 5.200 | 11.890 |
| Troebelheid     | NTU   | 0     | 9     | 2      |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | μg/l    | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  |
| BTEX (som)                       | μg/l    | < 0,9 | 0                       |       | < 0,9 | 0,600                   |       | < 0,9 | 0                       |       |
| Ethylbenzeen                     | μg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | μg/l    | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | μg/l    | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | μg/l    | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | μg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | μg/l    | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | μg/l    | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index |
|-------------|---------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|
| Naftaleen   | μg/l    | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |
| PAK 10 VROM | -       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing



| Analyseresultaten grondwater | 128-1-2                  | 128-1-3                     | 129-1-2                  |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Filter (m -mv)               | 14,00-15,00              | 14,00-15,00                 | 5,00-6,00                |
| Analysedatum                 | 19-09-2016               | 14-03-2017                  | 16-09-2016               |
| Monsterconclusie Wbb         | Voldoet aan streefwaarde | Overschrijding streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Grondwaterstand | m -mv | 0,80  | 0,66  | 0,71  |
| pH              |       | 6,70  | 7,20  | 7,50  |
| EC              | µS/cm | 3.840 | 9.160 | 1.620 |
| Troebelheid     | NTU   | 5     | 3     | 16    |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  | 0,28  | 0,280                   | 0,00  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | < 0,9 | 0,600                   |       | < 0,9 | 0                       |       | < 0,9 | 0,600                   |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,770 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index |
|-------------|---------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       |
| PAK 10 VROM | -       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

| Analyseresultaten grondwater | 129-1-3                  | 130-1-2                  | 130-1-3                  |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Filter (m -mv)               | 5,00-6,00                | 14,00-15,00              | 14,00-15,00              |
| Analysedatum                 | 14-03-2017               | 16-09-2016               | 14-03-2017               |
| Monsterconclusie Wbb         | Voldoet aan streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde | Voldoet aan streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |        |       |        |
|-----------------|-------|--------|-------|--------|
| Grondwaterstand | m -mv | 0,62   | 0,63  | 0,52   |
| pH              |       | 7,30   | 7,40  | 7,30   |
| EC              | µS/cm | 11.000 | 1.850 | 10.400 |
| Troebelheid     | NTU   | 23     | 6     | 0      |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  | < 0,2 | 0,100                   | 0,00  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | < 0,9 | 0                       |       | < 0,9 | 0,600                   |       | < 0,9 | 0                       |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       | 0     | 0,630 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw  | GSSD               | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw  | GSSD               | Index |
|-------------|---------|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|--------|--------------------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |       |      |       | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |
| PAK 10 VROM | -       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |       |      |       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing



| Analyseresultaten grondwater |  | 118-1-1                     |
|------------------------------|--|-----------------------------|
| Filter (m -mv)               |  | 0,00-0,00                   |
| Analysedatum                 |  | 12-04-2017                  |
| Monsterconclusie Wbb         |  | Overschrijding streefwaarde |

#### BODEMKUNDIG

|                 |       |   |
|-----------------|-------|---|
| Grondwaterstand | m -mv | - |
| pH              |       | - |
| EC              | µS/cm | - |
| Troebelheid     | NTU   | - |

| AROMATISCHE VERBINDINGEN         | Eenheid | Meetw | GSSD                    | Index |
|----------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------|
| Benzeen                          | µg/l    | 5     | 5                       | 0,16  |
| BTEX (som)                       | µg/l    | 5     | 0                       |       |
| Ethylbenzeen                     | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen                | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l    | < 0,1 | 0,100                   |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l    | 0     | 5,500 <sup>(2,14)</sup> |       |
| Tolueen                          | µg/l    | < 0,2 | 0,100                   | -0,01 |
| Xylenen (som)                    | µg/l    | 0     | 0,210                   | 0,00  |
| Xylenen (som, 0,7 factor)        | µg/l    | 0,21  | 0                       |       |

| PAK         | Eenheid | Meetw  | GSSD               | Index |
|-------------|---------|--------|--------------------|-------|
| Naftaleen   | µg/l    | < 0,02 | 0,010              | 0,00  |
| PAK 10 VROM | -       | 0      | -1 <sup>(11)</sup> |       |

#### TOELICHTING

##### Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

### **III      Normwaarden grondwater**

projectnummer 400216  
6 april 2017, revisie 3.1

## Bijlage III

### Normwaarden grondwater

|                                  |      | S    | Indicatief | I    |
|----------------------------------|------|------|------------|------|
|                                  |      |      |            |      |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>  |      |      |            |      |
| Benzeen                          | µg/l | 0,2  |            | 30   |
| Tolueen                          | µg/l | 7    |            | 1000 |
| Ethylbenzeen                     | µg/l | 4    |            | 150  |
| Xylenen (som)                    | µg/l | 0,2  |            | 70   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l |      | 150        |      |
|                                  |      |      |            |      |
| <b>PAK</b>                       |      |      |            |      |
| Naftaleen                        | µg/l | 0,01 |            | 70   |

## **IV      Analysecertificaten**

Antea Group

Postbus 10044  
1301 AA ALMERE

## Analysecertificaat

Datum: 22-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016106465/1 |
| Uw project/verslagnummer | 400216       |
| Uw projectnaam           | Ragtenbelt   |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 16-Sep-2016  |

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [redacted]  
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 [redacted]@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 | 400216                               | Certificaatnummer/Versie | 2016106465/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                            | Startdatum               | 16-Sep-2016       |
| Uw ordernummer           |                                      | Rapportagedatum          | 22-Sep-2016/16:05 |
| Monsternemer             |                                      | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water; Water (AS3000)                | Pagina                   | 1/3               |
| Projectcode              | 3400 - Antea Group Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|---|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | 1000               | 220                | 740                | 480                | 7.6                |
| S Tolueen                                     | µg/L    | 0.45               | <0.20              | <0.20              | 0.28               | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | 1000               | 220                | 740                | 480                | 7.6                |

| Nr. | Monsteromschrijving         | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 106-2-1-2 106-2 (1250-1350) | 16-Sep-2016       | 9186868     |
| 2   | 115-2-1-2 115-2 (1300-1400) | 16-Sep-2016       | 9186869     |
| 3   | 116-2-1-2 116-2 (1300-1400) | 16-Sep-2016       | 9186870     |
| 4   | 117-2-1-2 117-2 (1300-1400) | 16-Sep-2016       | 9186871     |
| 5   | 118-2-1-2 118-2 (1300-1400) | 16-Sep-2016       | 9186872     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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@eurofins.nl](mailto:info@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: 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

## Analysecertificaat

|                          |                                      |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 400216                               | Certificaatnummer/Versie | 2016106465/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                            | Startdatum               | 16-Sep-2016       |
| Uw ordernummer           |                                      | Rapportagedatum          | 22-Sep-2016/16:05 |
| Monsternemer             |                                      | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water; Water (AS3000)                | Pagina                   | 2/3               |
| Projectcode              | 3400 - Antea Group Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10                 |
|---|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | 530                | 14                 | <0.20              | 4.1                | <0.20              |
| S Toluene                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | 530                | 14                 | <0.90              | 4.1                | <0.90              |

| Nr. | Monsteromschrijving         | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 119-2-1-2 119-2 (1250-1350) | 16-Sep-2016       | 9186873     |
| 7   | 120-2-1-2 120-2 (1400-1500) | 16-Sep-2016       | 9186874     |
| 8   | 121-2-1-1 121-2 (-)         | 16-Sep-2016       | 9186875     |
| 9   | 125-1-2 125 (1660-1760)     | 16-Sep-2016       | 9186876     |
| 10  | 129-1-2 129 (-)             | 16-Sep-2016       | 9186877     |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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@eurofins.nl](mailto:info@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: 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 | 400216                               | Certificaatnummer/Versie | 2016106465/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                            | Startdatum               | 16-Sep-2016       |
| Uw ordernummer           |                                      | Rapportagedatum          | 22-Sep-2016/16:05 |
| Monsternemer             |                                      | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water; Water (AS3000)                | Pagina                   | 3/3               |
| Projectcode              | 3400 - Antea Group Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 11                 |
|---|---------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                     | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | <0.90              |

## Nr. Monsteromschrijving

11 130-1-2 130 (-)

## Datum monstername

16-Sep-2016

## Monster nr.

9186878

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@eurofins.nl](mailto:info@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



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

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.

VA



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016106465/1**

Pagina 1/1

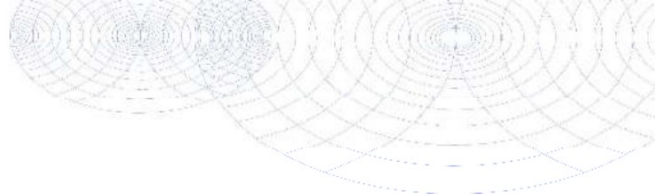
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van   | Tot   | Barcode    | Monsteromschrijving         |
|-------------|--------|--------------|-------|-------|------------|-----------------------------|
| 9186868     | 106-2  | 8            | 1,250 | 1,350 | 0691717801 | 106-2-1-2 106-2 (1250-1350) |
| 9186868     |        |              |       |       | 0691717801 |                             |
| 9186869     | 115-2  | 7            | 1,300 | 1,400 | 0691717793 | 115-2-1-2 115-2 (1300-1400) |
| 9186869     |        |              |       |       | 0691717793 |                             |
| 9186870     | 116-2  | 11           | 1,300 | 1,400 | 0691717807 | 116-2-1-2 116-2 (1300-1400) |
| 9186870     |        |              |       |       | 0691717807 |                             |
| 9186871     | 117-2  | 9            | 1,300 | 1,400 | 0691717792 | 117-2-1-2 117-2 (1300-1400) |
| 9186871     |        |              |       |       | 0691717792 |                             |
| 9186872     | 118-2  | 5            | 1,300 | 1,400 | 0691717804 | 118-2-1-2 118-2 (1300-1400) |
| 9186872     |        |              |       |       | 0691717804 |                             |
| 9186873     | 119-2  | 10           | 1,250 | 1,350 | 0691717806 | 119-2-1-2 119-2 (1250-1350) |
| 9186873     |        |              |       |       | 0691717806 |                             |
| 9186874     | 120-2  | 4            | 1,400 | 1,500 | 0691717778 | 120-2-1-2 120-2 (1400-1500) |
| 9186874     |        |              |       |       | 0691717778 |                             |
| 9186875     | 121-2  | 3            |       |       | 0691717800 | 121-2-1-1 121-2 (-)         |
| 9186875     |        |              |       |       | 0691717800 |                             |
| 9186876     | 125    | 6            | 1,660 | 1,760 | 0691717798 | 125-1-2 125 (1660-1760)     |
| 9186876     |        |              |       |       | 0691717798 |                             |
| 9186877     | 129    | 1            |       |       | 0691717809 | 129-1-2 129 (-)             |
| 9186877     |        |              |       |       | 0691717809 |                             |
| 9186878     | 130    | 2            |       |       | 0691717808 | 130-1-2 130 (-)             |
| 9186878     |        |              |       |       | 0691717808 |                             |

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@eurofins.nl](mailto:info@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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016106465/1**

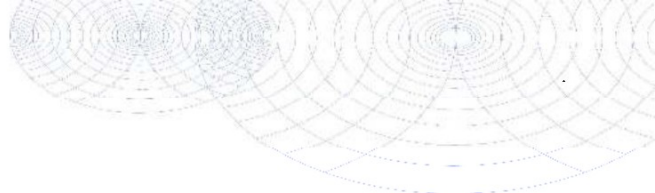
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **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 @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 2016106465/1**

Pagina 1/1

| Analyse            | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------|---------|----------|--------------------|
| Aromaten (BTEX)    | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Xylenen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

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



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 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@eurofins.nl](mailto:info@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: 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).

Antea Group

Postbus 10044  
1301 AA ALMERE**Analysecertificaat**

Datum: 21-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016107056/1 |
| Uw project/verslagnummer | 400216       |
| Uw projectnaam           | Ragtenbelt   |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 19-Sep-2016  |

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. [redacted]  
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      | BNP Paribas S.A. 227 9245 25   |
| Fax +31 (0)34 242 63 99       | VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01 |
| E-mail [redacted]@eurofins.nl | KvK No. 09088623               |
| Site www.eurofins.nl          | 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 | 400216                               | Certificaatnummer/Versie | 2016107056/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                            | Startdatum               | 19-Sep-2016       |
| Uw ordernummer           |                                      | Rapportagedatum          | 21-Sep-2016/12:19 |
| Monsternemer             |                                      | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water; Water (AS3000)                | Pagina                   | 1/1               |
| Projectcode              | 3400 - Antea Group Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  |
|---|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Tolueen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | <0.90              | <0.90              | <0.90              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 126-1-2 126 (-)     | 19-Sep-2016       | 9188669     |
| 2   | 127-1-2 127 (-)     | 19-Sep-2016       | 9188670     |
| 3   | 128-1-2 128 (-)     | 19-Sep-2016       | 9188671     |

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@eurofins.nl](mailto:info@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: BNPNL2A



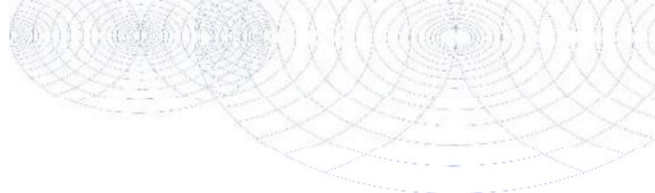
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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 2016107056/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9188669     | 126    | 14           |     |     | 0691717796 | 126-1-2 126 (-)     |
| 9188669     |        |              |     |     | 0691717796 |                     |
| 9188670     | 127    | 12           |     |     | 0691717799 | 127-1-2 127 (-)     |
| 9188670     |        |              |     |     | 0691717799 |                     |
| 9188671     | 128    | 13           |     |     | 0691717805 | 128-1-2 128 (-)     |
| 9188671     |        |              |     |     | 0691717805 |                     |



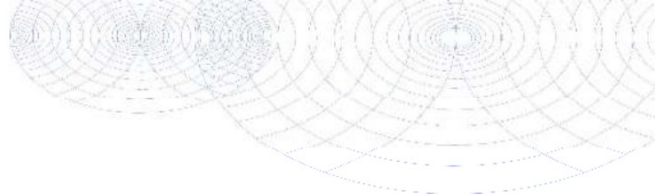
**Eurofins Analytico B.V.**

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@eurofins.nl](mailto:info@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).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016107056/1**

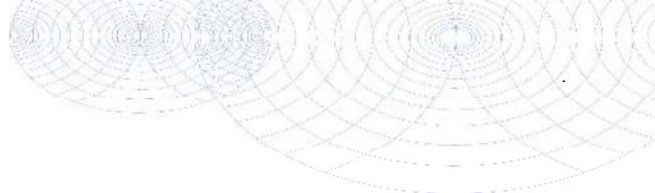
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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 @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 2016107056/1**

Pagina 1/1

| Analyse            | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------|---------|----------|--------------------|
| Aromaten (BTEX)    | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Xylenen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

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



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 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@eurofins.nl](mailto:info@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: 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).

Antea Group

Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analysecertificaat

Datum: 16-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017032422/1 |
| Uw project/verslagnummer | 400216       |
| Uw projectnaam           | Ragtenbelt   |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 14-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.


Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing.   
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 @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 | 400216                                   | Certificaatnummer/Versie | 2017032422/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                                | Startdatum               | 14-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |  | Rapportagedatum          | 16-Mar-2017/09:52 |
| Monsternemer             |  | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                           | Pagina                   | 1/2               |
| Projectcode              | 3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|---|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | 9.0                | <0.20              | <0.20              | <0.20              | 0.28               |
| S Toluene                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | 9.0                | <0.90              | <0.90              | <0.90              | <0.90              |
| S Naftaleen                                   | µg/L    | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 120-2 (1400-1500) | 14-Mar-2017       | 9443538     |
| 2   | 121-2             | 14-Mar-2017       | 9443539     |
| 3   | 126               | 14-Mar-2017       | 9443540     |
| 4   | 127               | 14-Mar-2017       | 9443541     |
| 5   | 128               | 14-Mar-2017       | 9443542     |

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@eurofins.nl](mailto:info@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld 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 | 400216                                   | Certificaatnummer/Versie | 2017032422/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                                | Startdatum               | 14-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |  | Rapportagedatum          | 16-Mar-2017/09:52 |
| Monsternemer             |  | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                           | Pagina                   | 2/2               |
| Projectcode              | 3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 6                  | 7                  |
|---|---------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S Toluene                                     | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| 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             |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 129                 | 14-Mar-2017       | 9443543     |
| 7   | 130                 | 14-Mar-2017       | 9443544     |

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

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



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 2017032422/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van   | Tot   | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-------|-------|------------|---------------------|
| 9443538     | 120-2  | 9            | 1,400 | 1,500 | 0691738110 | 120-2 (1400-1500)   |
| 9443539     | 121-2  | 6            |       |       | 0691738089 | 121-2               |
| 9443540     | 126    | 5            |       |       | 0691738094 | 126                 |
| 9443541     | 127    | 4            |       |       | 0691738106 | 127                 |
| 9443542     | 128    | 3            |       |       | 0691738120 | 128                 |
| 9443543     | 129    | 7            |       |       | 0691738105 | 129                 |
| 9443544     | 130    | 8            |       |       | 0691738090 | 130                 |

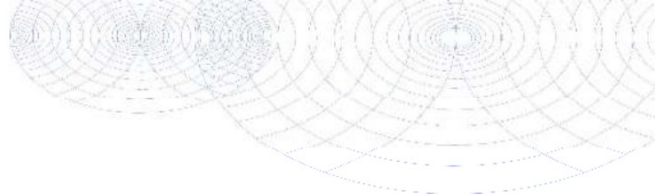
**Eurofins Analytico B.V.**

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@eurofins.nl](mailto:info@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 2017032422/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

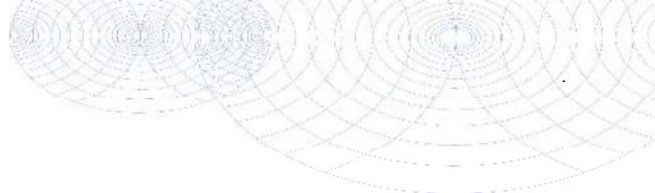
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$

**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 @eurofins.nl  
3770 AL Barneveld 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017032422/1**

Pagina 1/1

| Analyse            | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------|---------|----------|--------------------|
| Xylenen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Aromaten (BTEXN)   | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Antea Group

Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analysecertificaat

Datum: 20-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017033145/1 |
| Uw project/verslagnummer | 400216       |
| Uw projectnaam           | Ragtenbelt   |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 15-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing.   
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 @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 | 400216                                   | Certificaatnummer/Versie | 2017033145/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                                | Startdatum               | 15-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |  | Rapportagedatum          | 20-Mar-2017/13:48 |
| Monsternemer             |  | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                           | Pagina                   | 1/2               |
| Projectcode              | 3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|---|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |                    |                    |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | 850 <sup>1)</sup>  | 200                | 680 <sup>1)</sup>  | 510 <sup>1)</sup>  | 490                |
| S Toluene                                     | µg/L    | 0.41               | <0.20              | 0.32               | 0.25               | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>2)</sup> | 0.21 <sup>2)</sup> | 0.21 <sup>2)</sup> | 0.21 <sup>2)</sup> | 0.21 <sup>2)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | 850                | 200                | 680                | 510                | 490                |
| S Naftaleen                                   | µg/L    | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             | <0.020             |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 106-2 (1250-1350) | 15-Mar-2017       | 9445773     |
| 2   | 115-2 (1300-1400) | 15-Mar-2017       | 9445774     |
| 3   | 116-2 (1300-1400) | 15-Mar-2017       | 9445775     |
| 4   | 117-2 (1300-1400) | 15-Mar-2017       | 9445776     |
| 5   | 119-2 (1250-1350) | 15-Mar-2017       | 9445777     |

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  
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@eurofins.nl](mailto:info@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 | 400216                                   | Certificaatnummer/Versie | 2017033145/1      |
| Uw projectnaam           | Agtenbelt                                | Startdatum               | 15-Mar-2017       |
| Uw ordernummer           |  | Rapportagedatum          | 20-Mar-2017/13:48 |
| Monsternemer             |  | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                           | Pagina                   | 2/2               |
| Projectcode              | 3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 6      |
|---|---------|--------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |        |
| S Benzeen                                     | µg/L    | 2.8    |
| S Toluene                                     | µg/L    | 0.24   |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20  |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10  |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | 0.20   |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.27   |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | 3.2    |
| S Naftaleen                                   | µg/L    | <0.020 |

## Nr. Monsteromschrijving

6 125 (1660-1760)

## Datum monstername

15-Mar-2017

## Monster nr.

9445778

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



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

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 2017033145/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van   | Tot   | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-------|-------|------------|---------------------|
| 9445773     | 106-2  | 13           | 1,250 | 1,350 | 0691738124 | 106-2 (1250-1350)   |
| 9445774     | 115-2  | 12           | 1,300 | 1,400 | 0691738513 | 115-2 (1300-1400)   |
| 9445775     | 116-2  | 15           | 1,300 | 1,400 | 0691738125 | 116-2 (1300-1400)   |
| 9445776     | 117-2  | 14           | 1,300 | 1,400 | 0691738502 | 117-2 (1300-1400)   |
| 9445777     | 119-2  | 16           | 1,250 | 1,350 | 0691738091 | 119-2 (1250-1350)   |
| 9445778     | 125    | 11           | 1,660 | 1,760 | 0691738121 | 125 (1660-1760)     |

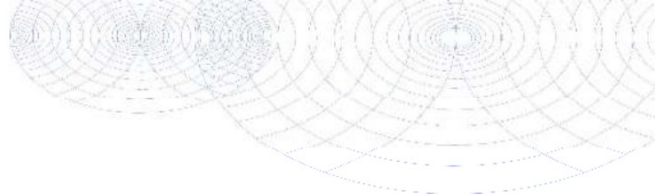
**Eurofins Analytico B.V.**

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@eurofins.nl](mailto:info@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 2017033145/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**Opmerking 2)**

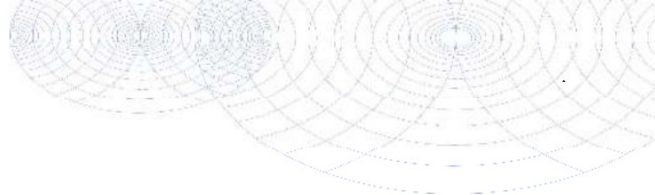
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$

**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 @eurofins.nl  
3770 AL Barneveld 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017033145/1**

Pagina 1/1

| Analyse            | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------|---------|----------|--------------------|
| Aromaten (BTEXN)   | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Xylenen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail @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).

Antea Group

Postbus 10044  
1301 AA ALMERE**Analysecertificaat**

Datum: 18-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017048070/1 |
| Uw project/verslagnummer | 400216       |
| Uw projectnaam           | Ragtenbelt   |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 12-Apr-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. [redacted]  
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      | BNP Paribas S.A. 227 9245 25   |
| Fax +31 (0)34 242 63 99       | IBAN: NL71BNPA0227924525       |
| E-mail [redacted]@eurofins.nl | BIC: BNPANL2A                  |
| Site www.eurofins.nl          | 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 | 400216                                   | Certificaatnummer/Versie | 2017048070/1      |
| Uw projectnaam           | Aagtenbelt                               | Startdatum               | 12-Apr-2017       |
| Uw ordernummer           |  | Rapportagedatum          | 18-Apr-2017/14:10 |
| Monsternemer             |  | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Water (AS3000)                           | Pagina                   | 1/1               |
| Projectcode              | 3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders |                          |                   |

| Analyse                                       | Eenheid | 1                  |
|---|---------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | 5.0                |
| S Toluene                                     | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | 5.0                |
| S Naftaleen                                   | µg/L    | <0.020             |

## Nr. Monsteromschrijving

1 118

## Datum monstername

12-Apr-2017

## Monster nr.

9491878

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



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

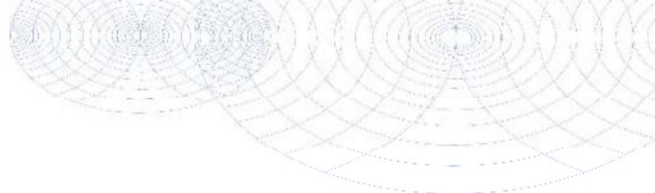
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

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 2017048070/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9491878     | 118    | 0691738500   |     |     | 0691738500 | 118                 |

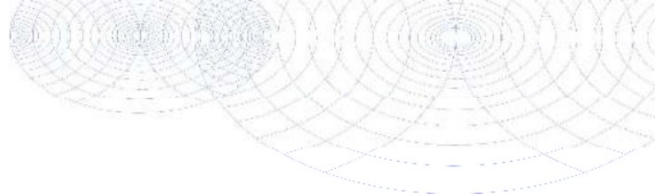


**Eurofins Analytico B.V.**

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@eurofins.nl](mailto:info@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 2017048070/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$

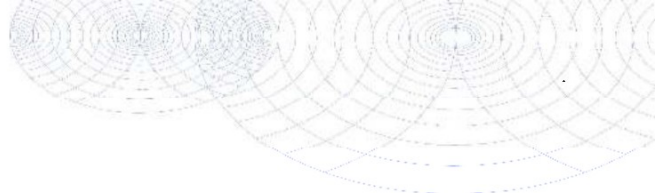
**Eurofins Analytico B.V.**

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 @eurofins.nl  
3770 AL Barneveld 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017048070/1**

Pagina 1/1

| Analyse            | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------|---------|----------|--------------------|
| Xylenen som AS3000 | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |
| Aromaten (BTEXN)   | W0254   | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1      |

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail @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).

## **V      Overzichtstabel resultaten 2012-2018**

| Peilbuis                     | Filterstelling<br>(m -mv.) |      | B     | T     | E     | X    | N      | Datum     | Projectnummer  |
|------------------------------|----------------------------|------|-------|-------|-------|------|--------|-----------|----------------|
| 106-2                        | 14,0                       | 15,0 | 710   |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 106-2                        | 12,5                       | 13,5 | 520   | 0,49  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 2-3-2015  | 400216         |
| 106-2                        | 12,5                       | 13,5 | 920   | 0,7   | < 0,2 | 0,21 | < 0,02 | 17-2-2016 | 400216         |
| 106-2                        | 12,5                       | 13,5 | 1000  | 0,45  | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 106-2                        | 12,5                       | 13,5 | 850   | 0,41  | < 0,2 | 0,21 | < 0,02 | 15-3-2017 | 400216         |
| stabiel, sterk verontreinigd |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 115-2                        | 14,0                       | 15,0 | 74    |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 115-2                        | 13,0                       | 14,0 | 210   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 11-2-2015 | 400216         |
| 115-2                        | 13,0                       | 14,0 | 280   | 0,32  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 115-2                        | 13,0                       | 14,0 | 220   | 0,32  | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 115-2                        | 13,0                       | 14,0 | 200   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 15-3-2017 | 400216         |
| stabiel, sterk verontreinigd |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 116-2                        | 14,0                       | 15,0 | 400   |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 116-2                        | 13,0                       | 14,0 | 480   | 0,35  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 11-2-2015 | 400216         |
| 116-2                        | 13,0                       | 14,0 | 660   | 0,49  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 116-2                        | 13,0                       | 14,0 | 740   | 0,49  | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 116-2                        | 13,0                       | 14,0 | 680   | 0,32  | < 0,2 | 0,21 |        | 15-3-2017 | 400216         |
| stabiel, sterk verontreinigd |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 117-2                        | 14,0                       | 15,0 | 370   |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 117-2                        | 13,0                       | 14,0 | 460   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 11-2-2015 | 400216         |
| 117-2                        | 13,0                       | 14,0 | 540   | 0,42  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 117-2                        | 13,0                       | 14,0 | 480   | 0,28  | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 117-2                        | 13,0                       | 14,0 | 510   | 0,25  | < 0,2 | 0,21 |        | 15-3-2017 | 400216         |
| stabiel, sterk verontreinigd |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 118-2                        | 14,0                       | 15,0 | 94    |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 118-2                        | 13,0                       | 14,0 | 26    | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 2-3-2015  | 400216         |
| 118-2                        | 13,0                       | 14,0 | 19    | 0,43  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 118-2                        | 13,0                       | 14,0 | 7,6   | 0,43  | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 118-2                        | 13,0                       | 14,0 | 5     | 0,43  | < 0,2 | 0,21 |        | 12-4-2017 | 400216         |
| afnemend                     |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 119-2                        | 14,0                       | 15,0 | 13    |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 119-2                        | 12,5                       | 13,5 | 380   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 2-3-2015  | 400216         |
| 119-2                        | 12,5                       | 13,5 | 450   | 0,36  | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 119-2                        | 12,5                       | 13,5 | 530   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 119-2                        | 12,5                       | 13,5 | 490   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 15-3-2017 | 400216         |
| stabiel, sterk verontreinigd |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 120-2                        | 14,0                       | 15,0 | 0,8   |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 120-2                        | 14,0                       | 15,0 | 5,7   | < 0,2 | < 0,2 | 0,4  | <0,02  | 2-3-2015  | 400216         |
| 120-2                        | 14,0                       | 15,0 | 8,5   | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 120-2                        | 14,0                       | 15,0 | 14    | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 120-2                        | 14,0                       | 15,0 | 9     | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 14-3-2017 | 400216         |
| stabiel                      |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 121-2                        | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 121-2                        | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 |                |
| 121-2                        | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 14-3-2017 |                |
| niet verontreinigd           |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 125                          | 16,0                       | 17,0 | 1,3   |       |       |      |        | 23-5-2012 | KG95D (Wareco) |
| 125                          | 16,6                       | 17,6 | 1,7   | 0,86  | 0,27  | 0,56 | <0,02  | 11-2-2015 | 400216         |
| 125                          | 16,6                       | 17,6 | 4,1   | 0,43  | < 0,2 | 0,33 | < 0,02 | 17-2-2016 | 400216         |
| 125                          | 16,6                       | 17,6 | 4,1   | 0,43  | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 125                          | 16,6                       | 17,6 | 2,8   | 0,24  | < 0,2 | 0,27 |        | 15-3-2017 | 400216         |
| Stabiel                      |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 126                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 126                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 19-9-2016 | 400216         |
| 126                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | < 0,02 | 14-3-2017 | 400216         |
| niet verontreiniging         |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 127                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 127                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 19-9-2016 | 400216         |
| 127                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | < 0,02 | 14-3-2017 | 400216         |
| geen verontreiniging         |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 128                          | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 128                          | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 19-9-2016 | 400216         |
| 128                          | 14,0                       | 15,0 | 0,28  | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 14-3-2017 | 400216         |
| signaal benzeen              |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 129                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 129                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 16-9-2016 | 400216         |
| 129                          | 5,0                        | 6,0  | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 |        | 14-3-2017 | 400216         |
| geen verontreiniging         |                            |      |       |       |       |      |        |           |                |
| 130                          | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 130                          | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 17-2-2016 | 400216         |
| 130                          | 14,0                       | 15,0 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,21 | <0,02  | 14-3-2017 | 400216         |

Legenda:

|  |  |
|--|--|
|  | < streefwaarde                                 |
|  | > streefwaarde < tussenwaarde (index 0,5)      |
|  | > tussenwaarde (index 0,5) < interventiewaarde |
|  | > interventiewaarde                            |
|  | > 10x interventiewaarde                        |

| Peilbuis | Filterstelling<br>(m -mv.) | bkpb<br>(in m tov NAP) | Grondwaterstand (in m - bkp) |           |  |  |  | Grondwaterstand (in m tov NAP) |           |  |  |  |
|----------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------|--|--|--|--------------------------------|-----------|--|--|--|
|          |                            |                        | 16-9-2016                    | 15-3-2017 |  |  |  | 16-9-2016                      | 15-3-2017 |  |  |  |
| 106      | 12,5-13,5                  | 0,13                   | 0,48                         | 1,03      |  |  |  | -0,35                          | -0,90     |  |  |  |
| 115      | 13,0-14,0                  | 0,2                    | 0,66                         | 1,14      |  |  |  | -0,46                          | -0,94     |  |  |  |
| 116      | 13,0-14,0                  | 0,02                   | 0,53                         | 0,96      |  |  |  | -0,51                          | -0,94     |  |  |  |
| 117      | 13,0-14,0                  | 0,138                  | 0,53                         | 1,04      |  |  |  | -0,39                          | -0,90     |  |  |  |
| 118      | 13,0-14,0                  | 0,189                  | 0,55                         | 1,10      |  |  |  | -0,36                          | -0,91     |  |  |  |
| 119      | 12,5-13,5                  | -0,07                  | 0,60                         | 0,89      |  |  |  | -0,67                          | -0,96     |  |  |  |
| 120      | 14,0-15,0                  | 0,666                  | 1,33                         | 1,62      |  |  |  | -0,66                          | -0,95     |  |  |  |
| 121      | 14,0-15,0                  | -0,611                 | 0,68                         | 0,60      |  |  |  | -1,29                          | -1,21     |  |  |  |
| 125      | 16,6-17,6                  | 0,09                   | 0,50                         | 0,60      |  |  |  | -0,41                          | -0,51     |  |  |  |
| 126      | 5,0-6,0                    | -0,149                 | 1,24                         | 1,07      |  |  |  | -1,39                          | -1,22     |  |  |  |
| 127      | 5,0-6,0                    | -0,634                 | 0,79                         | 1,10      |  |  |  | -1,42                          | -1,73     |  |  |  |
| 128      | 14,0-15,0                  | -0,485                 | 0,8                          | 0,66      |  |  |  | -1,29                          | -1,15     |  |  |  |
| 129      | 5,0-6,0                    | -0,672                 | 0,71                         | 0,62      |  |  |  | -1,38                          | -1,29     |  |  |  |
| 130      | 14,0-15,0                  | -0,621                 | 0,63                         | 0,52      |  |  |  | -1,25                          | -1,14     |  |  |  |

opm. pb 118 12-04-2017 ipv 15-03-2017

| Peilbuis | Filterstelling<br>(m -mv.) | bkpb<br>(in m tov NAP) | Grondwaterstand (in m - bkp) |           |           |  |  | Grondwaterstand (in m tov NAP) |           |           |  |  |
|----------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------|-----------|--|--|--------------------------------|-----------|-----------|--|--|
|          |                            |                        | 12-4-2016                    | 4-10-2016 | 15-3-2017 |  |  | 12-4-2016                      | 4-10-2016 | 15-3-2017 |  |  |
| 1001     | 8,5-9,5                    | 9,2                    | 6,55                         | 6,48      | 6,02      |  |  | 2,65                           | 2,72      | 3,18      |  |  |
| 1002     | n.b.                       | 6,11                   | 5,13                         | 5,85      | 5,44      |  |  | 0,98                           | 0,26      | 0,67      |  |  |
| 1003     | n.b.                       | 2,99                   | 2,34                         | 3,35      | 3,22      |  |  | 0,65                           | -0,36     | -0,23     |  |  |

## VI Overig

**400216-S1**

**Wareco Locatie peilbuizen, inclusief NAP hoogten (kopb)**









#### Legenda

- Peilbuizen  
(hoogte kop peilbuis)

#### Locatie peilbuizen, inclusief NAP hoogtes (kopb)

Project: AZ91, Aagtenpark

A4

Datum:  
17-05-2016

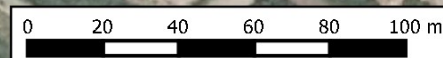
Opgesteld:  
CGI

Controle:  
JH



Schaal:  
1:2,000

**wareco**  
INGENIEURS



---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjevoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Monitorweg 29  
1322 BK ALMERE  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE  
T. (036) 53 08 55 2  
E. @anteagroup.com

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.