

Gemeente Breda  
Postbus 90156  
4800 RH BREDA

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| datum         | 24 november 2017                      |
| uw brief van  | -                                     |
| uw kenmerk    | KW2017/10 en zaaknummer 17032022      |
| projectnummer | 410380-66                             |
| onderwerp     | Evaluatie Rijnauwenstraat 33 te Breda |

Geachte heer/mevrouw,

**Inleiding:**

In opdracht van Enexis B.V., is door Antea Group te Oosterhout de milieukundige begeleiding verzorgd tijdens de saneringswerkzaamheden, aan de Rijnauwenstraat 33 te Breda.

Uit voorgaand bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van het werkgebied sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' met minerale olie.

Het algemene doel van de sanering is in de basis enkel het uitvoeren van de kabels- en leidingwerkzaamheden op verantwoorde wijze zodat de verontreiniging niet verspreid. In de praktijk betekent dit het wegnemen van een klein deel van de bron, door middel van ontgraving.

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 taken bestonden uit:

- milieukundige processturing
- milieukundige verificatie

Het colofon is als bijlage 8 toegevoegd.

In voorliggend briefrapportage worden de resultaten van de grondsanering geëvalueerd.

contactpersoon: Claudia Seekles  
e-mail: claudia.seekles@anteagroup.com  
bijlage(n):

T 06-20061112

typ.: CS



#### Verontreinigingssituatie:

Voor de verontreinigingssituatie wordt verwezen naar:

- Verkennend en nader bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33, kenmerk: 26.116, d.d. 19 december 2007, door: V&S Milieu Adviseurs;
- Verkennend bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33, kenmerk: 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group.

De omvang van de aangetoonde verontreinigingen is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3.1: Omvang van de verontreinigingen > interventiewaarde

| Locatie            | Parameter(s)  | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Traject (m-mv) | Omvang (m <sup>3</sup> ) | Geval                                           |
|--------------------|---------------|-------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Grond</b>       |               |                               |                |                          |                                                 |
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie | 100                           | 1,0 - 2,0      | 200                      | Ja, > 25 m <sup>3</sup><br>>interventiewaarde   |
| <b>Grondwater</b>  |               |                               |                |                          |                                                 |
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie | 30                            | 0,5 - 2,0      | 60                       | Nee, < 100 m <sup>3</sup><br>>interventiewaarde |

De verontreiniging is op de kadastrale tekening weergegeven (zie bijlage 3).

#### Uitgangspunten

Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden is rekening gehouden met de onderstaande uitgangspunten:

- De sanering wordt uitgevoerd conform Kwalibo;
- De saneringswerkzaamheden worden aaneengesloten en in één werkgang uitgevoerd;
- De veiligheid van de omwonenden en belanghebbenden dient te worden gewaarborgd;
- De sterke verontreinigingen (> interventiewaarde) bevinden zich beneden de werkdiepte (> 1,0 m-mv);
- De grond die vrijkomt in het traject 0 – 1,0 m-mv is niet toepasbaar en dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker;
- Tussen de achterblijvende verontreinigde ondergrond en de aanvulgrond wordt een signaleringslaag aangebracht. Hierbij dient gekozen te worden voor materiaal met een 'open structuur' (bijv geogrid) om de waterdoorlatendheid niet te belemmeren;
- Alle in dit saneringsplan genoemde hoeveelheden zijn vaste m<sup>3</sup>, gemeten in de ontgraving.
- De aangegeven ontgravingsdieptes zijn gemeten vanaf het huidige maaiveld (of bovenzijde verhardingen);
- Voor de graafwerkzaamheden is mogelijk verlaging van de grondwaterstand noodzakelijk.
- Graafwerkzaamheden in de grond buiten de verontreinigingscontouren, maken geen onderdeel uit van de saneringswerkzaamheden en kunnen plaatsvinden zonder aanwezigheid van een milieukundige begeleider;
- De aannemer zal grond die vrijkomt buiten de verontreinigingscontouren in depot plaatsen. Wanneer de grond civieltechnisch geschikt is, wordt deze op locatie opnieuw toegepast als gebiedseigen aanvulgrond zonder aanvullende bemonstering;
- Op basis van de toepassingskaart gemeente Breda dient de aanvulgrond van elders te voldoen aan de Achtergrondwaarde (AW2000).

## **Saneringswerkzaamheden**

### Saneringsmethode

De sanering is uitgevoerd conform het goedgekeurde deelsaneringsplan (kenmerk: 410380-66, Rijnauwenstraat 33 te Breda, d.d. 27 maart 2017,) opgesteld door Antea Group (bijlage 2). De instemmingsbrief van het bevoegd gezag is als bijlage 5 toegevoegd. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 en 3 oktober 2017.

### Wijzigingsmelding

Voorafgaand aan de start van de saneringswerkzaamheden zijn de milieukundig begeleiders en de grondvervoerder bekend. In het kader van voorgaande is er een wijzigingsmelding opgesteld. Deze is opgenomen in bijlage 7. Het bevoegd gezag heeft ingestemd met de afwijkmelding.

### Uitvoering

Middels een hydraulische graafmachine is binnen het werkgebied de verontreinigde grond ontgraven. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door de gecertificeerde aannemer Baas B.V. (BRL 7001).

Tijdens de saneringswerkzaamheden is circa 23 m<sup>3</sup> (35,4 ton) grond ontgraven en afgevoerd (afvalstroomnummer: 107262017636) als grond bestemd voor biologische reiniging naar GRZN TOP de Hoef te Cromvoirt (erkend verwerker).

De graafwerkzaamheden zijn milieukundig begeleid conform de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bodemsanering volgens een SIKB-procescertificaat gecertificeerd bedrijf). De sanering is uitgevoerd conform de BRL SIKB 7000 (Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bodemsanering). De werkzaamheden zijn volgens de C.R.O.W. 132 (Werken in en met verontreinigde grond) uitgevoerd.

### Uitkeuring

Na het uitvoeren van de grondwerkzaamheden heeft geen uitkering plaatsgevonden (conform het deelsaneringsplan). De putwanden en putbodem zijn afgedekt met worteldoek.

### Hoeveelheden en aanvulling

De ontgravingsput is aangevuld met grond die voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), zie bijlage 6.

### Bestemming afvoer

De "grond bestemd voor biologische reiniging" grond (23 m<sup>3</sup> / 35,4 ton) is afgevoerd naar GRZN TOP De Hoef te Cromvoirt onder afvalstroomnummer: 107262017636. De transportbonnen / weegbonnen van de afgevoerde grond zijn opgenomen in bijlage 4.

### **Bemalingsstelsel**

De onttrekking stond naast de sleuf, aan de zijde van de weg (Rijnauwenstraat). In de periode van 29 september t/m 4 oktober 2017 (circa 6 dagen) heeft onttrekking plaatsgevonden. Er is op het riool geloosd en daartussen zat een olie benzine afscheider (OBAS). Gezien de snelle doorloop van de werkzaamheden is weinig water onttrokken (circa 11 m<sup>3</sup>). Gemiddeld is er circa 2 m<sup>3</sup> per dag onttrokken. Gezien deze minimale hoeveelheid wordt geen negatieve invloed verwacht op de grondwaterverontreiniging.

### Resultaten en conclusies

De saneringswerkzaamheden ter plaatse van Rijnauwenstraat 33 zijn uitgevoerd conform het beschikte deelsaneringsplan op 21 april 2017.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Baas B.V. (BRL 7001) en de milieukundige begeleiding (BRL 6001) is uitgevoerd door Antea Group te Oosterhout.

Tijdens de saneringswerkzaamheden is circa 23 m<sup>3</sup> (35,4 ton) grond ontgraven en afgevoerd (afvalstroomnummer: 107262017636) als grond bestemd voor biologische reiniging naar GRZN TOP De Hoef te Cromvoirt.

De ontgravingsput is aangevuld met grond die voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

De sterke verontreiniging ter plaatse van de verontreinigingsvlek is verwijderd binnen het werkgebied dat noodzakelijk was om de gasleiding te vervangen. Hierbij is als maximale ontgravingsdiepte 1,0 m-mv aangehouden. De verontreiniging dat zich dieper dan 1,0 m-mv bevindt is afgedekt door middel van worteldoek. Tevens zijn de putwanden afgedekt met worteldoek vanwege de restverontreiniging.

Toekomstige graafwerkzaamheden in het gesaneerde gebied kunnen worden uitgevoerd zonder aanvullende saneringsmaatregelen mits er niet dieper dan 1,0 m-mv wordt gegraven en niet achter het worteldoek wordt gewerkt. Hiermee is het beoogde saneringsdoel bereikt.

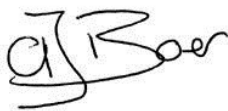
### Nazorg

Het worteldoek dat op de putbodem (1,0 m-mv) en ter plaatse van de putwanden is aangebracht dient intact te worden gehouden. Wanneer het worteldoek tijdens toekomstige werkzaamheden wordt beschadigd dient dit te worden gemeld bij het bevoegd gezag en te worden herstelt.

Graafwerkzaamheden ter plaatse van de restverontreiniging dienen te worden uitgevoerd onder een geschikt (deel)saneringsplan. De beschikking dient te zijn afgegeven door het bevoegd gezag.

Graag ontvangen wij een reactie of u kunt instemmen met onderliggende evaluatie briefrapportage.

Met vriendelijke groet,  
Antea Group



H. Boer

### Bijlagen:

- Bijlage 1: Contactgegevens betrokken partijen
- Bijlage 2: Deelsaneringsplan
- Bijlage 3: Ontgravingstekening
- Bijlage 4: Begeleidingsbon afgevoerde grond
- Bijlage 5: Instemmingsbrief deelsaneringsplan (beschikking)
- Bijlage 6: Rapport aanvulgrond
- Bijlage 7: Afwijkingsmelding
- Bijlage 8: Colofon

## **Bijlage 1: Contactgegevens betrokken partijen**

### Opdrachtgever:

Enexis B.V.  
Postbus 856  
5201 AW 's-Hertogenbosch  
Contactpersoon: de heer A. van Erp  
Tel.nr. 06 – 46 00 74 07

### Aannemer (BRL 7001):

Baas B.V.  
Schapendreef 80  
4824 AM Breda  
Contactpersoon: de heer M. de Jong  
Tel.nr. 06 - 20 44 03 52

### Milieukundige begeleiding (BRL 6001):

Antea Group  
Afdeling Milieu  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
Contactpersoon: de heer H. Boer  
Tel.nr. 06- 20 70 22 62

## **Bijlage 2: Deelsaneringsplan**



# Deelsaneringsplan

**Rijnauwenstraat 33 te Breda**

projectnummer 410380-66  
definitief  
27 maart 2017

# Deelsaneringsplan

Rijnauwenstraat 33 te Breda

projectnummer 410380-66

definitief  
27 maart 2017

## Opdrachtgever

Enexis B.V.  
Postbus 856  
5201 AW 's-Hertogenbosch

|                |                      |                                                                                                  |                                                                                                     |
|----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| datum vrijgave | beschrijving revisie | goedkeuring                                                                                      | vrijgave                                                                                            |
| 27-03-2017     | definitief           | C. Seekles  | J.A.J. Meeren  |

# Inhoudsopgave

Blz.

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                        | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Basisinformatie</b>                                                  | <b>2</b>  |
| 2.1      | Algemene gegevens                                                       | 2         |
| 2.2      | Situatiebeschrijving                                                    | 2         |
| 2.3      | Toekomstig gebruik                                                      | 3         |
| 2.4      | Bodemopbouw en geohydrologie                                            | 3         |
| 2.5      | Bodemonderzoeken en overige documenten                                  | 4         |
| 2.6      | Verontreinigings situatie                                               | 4         |
| 2.7      | Samenvatting verontreinigings situatie                                  | 6         |
| 2.8      | Gevalsdefinitie ernst en spoedeisendheid                                | 6         |
| <b>3</b> | <b>Saneringsdoel</b>                                                    | <b>7</b>  |
| 3.1      | Wettelijk kader                                                         | 7         |
| 3.2      | Saneringsdoel en onderbouwing gekozen aanpak                            | 7         |
| 3.3      | Randvoorwaarden en uitgangspunten                                       | 8         |
| <b>4</b> | <b>Uitwerking sanering</b>                                              | <b>10</b> |
| 4.1      | Vorbereidende werkzaamheden                                             | 10        |
| 4.1.1    | Vergunningen, meldingen en toestemmingen                                | 10        |
| 4.1.2    | Verzekeringen                                                           | 10        |
| 4.1.3    | Kabels en leidingen                                                     | 10        |
| 4.1.4    | Inrichting werkterrein                                                  | 11        |
| 4.1.5    | Kwaliteitsaspecten                                                      | 11        |
| 4.2      | Aanpak van de sanering                                                  | 11        |
| 4.5.1    | Nazorg                                                                  | 13        |
| <b>5</b> | <b>Milieukundige begeleiding, veiligheid en planning</b>                | <b>14</b> |
| 5.1.1    | Milieukundige begeleiding                                               | 14        |
| 5.1.2    | Milieukundige processturing                                             | 14        |
| 5.1.3    | Milieukundige verificatie                                               | 14        |
| 5.1.4    | Verslaglegging van de sanering                                          | 15        |
| 5.1.5    | Veiligheidsklassen                                                      | 15        |
| 5.1.6    | Planning                                                                | 15        |
|          | <b>Bijlagen</b>                                                         |           |
| 1.       | Kadastrale gegevens                                                     |           |
| 2.       | Betrokken instanties                                                    |           |
| 3.       | Verkennd bodemonderzoek (Antea Group, 410380-66, d.d. 28 februari 2017) |           |
| 4.       | Risicobeoordeling Sanscrit                                              |           |
| 5.       | Bepaling Risicoklassen T&F                                              |           |

**Tekening**

|            |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| 410380-S-1 | Situatietekening met boringen en peilbuizen Rijnauwenstraat |
| 410380-V-1 | Situatietekening met verontreinigingssituatie grond         |
| 410380-V-2 | Situatietekening met verontreinigingssituatie grondwater    |
| 410380-V-3 | Dwarsprofiel verontreinigingssituatie                       |

# 1 Inleiding

In opdracht van Enexis B.V. B.V., is door Antea Group een (deel)saneringsplan opgesteld voor de bodemverontreinigingen ter plaatse van de Rijnauwenstraat 33 te Breda.

Enexis B.V. is voornemens om aan de Rijnauwenstraat 33 een aanpassing uit te voeren aan het hogedruk gasnet. Hierbij zal grondverzet moeten plaatsvinden.

Ter plaatse is sprake van bodemverontreiniging boven de interventiewaarde met minerale olie.

## Deelsaneringsplan

Onderhavig deelsaneringsplan beschrijft de sanerende maatregelen ter plaatse van het leidingtracé.

Voor de verontreinigingen is onderhavig deelsaneringsplan opgesteld omdat bovenstaande werkzaamheden worden uitgevoerd in een klein gebied binnen het geval van bodemverontreiniging.

## Aanleiding en doel

Aanleiding tot de deelsanering zijn de voorgenomen werkzaamheden door Enexis B.V.

Het doel van het deelsaneringsplan is het beschrijven van de sanerende maatregelen. Tevens dient het deelsaneringsplan voldoende informatie te bevatten voor het bevoegd gezag Wbb, zodat kan worden ingestemd met de voorgenomen werkzaamheden.

## Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de basisinformatie en verontreinigingssituatie beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de saneringsdoelstellingen, uitgangspunten en randvoorwaarden opgenomen. In hoofdstuk 4 is de uitvoering van de sanering beschreven. De milieukundige begeleiding, veiligheidsaspecten en planning zijn verwoord in hoofdstuk 5.

## 2 Basisinformatie

### 2.1 Algemene gegevens

De topografische gegevens van de saneringslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Samenvatting gegevens saneringslocatie

| Omschrijving                                    | Locatiekenmerken                                                |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Naam locatie:                                   | Rijnauwenstraat 33 te Breda                                     |
| Locatie:                                        | Groenstrook nabij Rijnauwenstraat 33 te Breda                   |
| Kadastrale aanduiding:                          | Gemeente Ginneken<br>Sectie: N, nummer 4214                     |
| Oppervlakte saneringslocatie (m <sup>2</sup> ): | 25 m <sup>2</sup>                                               |
| Topografie (midden op locatie):                 | x-coördinaat: 114776<br>y-coördinaat: 398147                    |
| Eigenaar:                                       | Gemeente Breda                                                  |
| Opdrachtgever sanering:                         | Naam: Enexis B.V.<br>Adres: Postbus 856, 5201 AW ,Hertogenbosch |

De ligging van de locatie is weergegeven op tekening 410380-66-O-1. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Een specificatie van de bij de sanering betrokken instanties is opgenomen in bijlage 2.

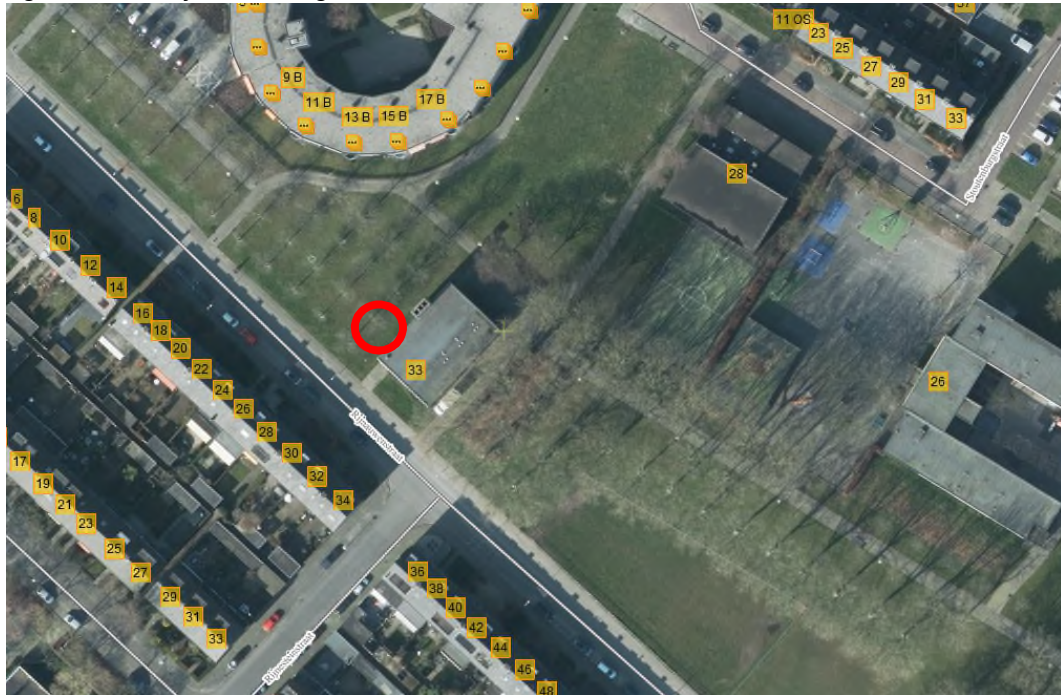
### 2.2 Situatiebeschrijving

De saneringslocatie is gelegen in het openbaar gebied van de Rijnauwenstraat te Breda. Er is sprake van één verontreinigingskern, gesitueerd ter plaatse van de groenstrook nabij Rijnauwenstraat 33 (boring 002).

Voor een uitgebreide beschrijving van de historische informatie wordt verwezen naar de rapportages van voorgaande bodemonderzoeken (zie paragraaf 2.5).

Binnen het invloedgebied van (eventuele) bemalingswerkzaamheden (50 meter) zijn grondwaterverontreinigingen bekend, waar tijdens de bemaling rekening mee dient te worden gehouden.

*Figuur 2.1: Luchtfoto saneringslocatie*



Bron: Globespotter. Het rode kader betreft saneringslocatie.

De situering van het werkgebied is weergegeven op bovenstaande luchtfoto (figuur 2.1). De saneringslocatie is weergegeven op de tekeningen in de bijlagen.

## 2.3 Toekomstig gebruik

In de nabije toekomst vinden werkzaamheden plaats aan de ondergrondse gasleiding. Het bodemgebruik van de locatie blijft ongewijzigd (openbaar gebied).

## 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit de boringen uit voorgaande onderzoeken blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 2,5 m - mv. uit zand bestaat.

Ten aanzien van de geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- lokale grondwaterstroming: noordwestelijke richting;
- grondwaterstand: variërend 0,7 à 1,0 m-mv.

In onderstaande tabel wordt de bodemopbouw ter plaatse van de saneringslocatie schematisch weergegeven. Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

Tabel 2.1: Schematische bodemopbouw

| Globale diepte<br>(m –mv.) | Geohydrologische eenheid | Lithostratigrafische eenheid  | Lithologie                                |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 0 à 2                      | Deklaag                  | Westland formatie             | Zanden met plaatselijk leem, klei en veen |
| 2 à 10                     | 1e watervoerende pakket  | Formatie van Twente           | Fijn tot matig grove zanden               |
| 10 à 50                    | Eerste scheidende laag   | Formatie van Kedichem/Tegelen | Kleilagen en fijne zanden                 |

De saneringslocatie bevindt zich niet binnen de beschermingszone van een grondwaterwingsgebied.

## 2.5 Bodemonderzoeken en overige documenten

Op de saneringslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend en nader bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33, kenmerk: 26.116, d.d. 19 december 2007, door: V&S Milieu Adviseurs;
- Verkennend bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33, kenmerk: 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group.

Het recente bodemonderzoek uit 2017 is als bijlage 3 aan onderhavig rapport toegevoegd.

## 2.6 Verontreinigingssituatie

Middels voorgaand bodemonderzoek is aangetoond, dat in termen van de Wet bodembescherming sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' met minerale olie in de grond en in het grondwater. De oorzaak van de verontreiniging betreft mogelijk de voormalige ondergrondse HBO tanks (3 stuks). Naar verwachting betreft het een verontreiniging die ontstaan is voor 1987.

De verontreinigingssituatie voor grond en grondwater wordt hieronder beschreven.

### *Verontreinigingssituatie grond (2017)*

In de grond is sprake van lichte tot sterke verontreinigingen met minerale. De grond vanaf maaiveld tot een diepte van circa 0,9 m-mv is licht verontreinigd met minerale olie.

Vanaf 0,9 tot 1,1 m-mv worden rond grondwaterniveau matig verhoogde gehalten (index > 0,5) minerale olie gemeten. De sterke verontreiniging met minerale olie bevindt zich in de ondergrond vanaf 1,1 m –mv. en strekt zich minimaal uit tot 1,4 m-mv. In het traject onder grondwaterniveau (1,1 tot 1,4 m-mv.) is de grond over een oppervlakte van circa 8 m<sup>2</sup> sterk verontreinigd met minerale olie (gehalte > interventiewaarde).

De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 002 is horizontaal middels boringen 001 en 003 afgeperkt tot beneden de interventiewaarde. Verticaal is de sterke verontreiniging ter hoogte van boring 002 niet afgebakend. Opgemerkt wordt dat in de inkaderende boringen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor minerale olie zijn aangetoond.

Op basis van de resultaten is vast te stellen dat de grondverontreiniging zich ten opzichte van het onderzoek in 2007 niet heeft verspreid in verticale/horizontale richting. Het betreft één geval van bodemverontreiniging.

In het kader van de voorgenomen saneringswerkzaamheden (maximale ontgravingsdiepte 1,0 m-mv) wordt er onderscheid gemaakt tussen het traject boven het grondwatervniveau (saneringstraject) en het traject onder het grondwatervniveau.

De totale omvang van de grondverontreiniging (concentraties > Interventiewaarde) is op basis van voorgaande onderzoeken vastgesteld.

Op basis van recentelijk onderzoek (februari 2017) resultaten wordt de totale omvang van de grondverontreiniging met minerale olie (> achtergrondwaarden) geschat op minimaal > 25 m<sup>3</sup>. Hiervan is minimaal 200 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd met minerale olie(gehalten > interventiewaarden), de totale omvang van de verontreiniging met minerale olie boven de streefwaarde bedraagt circa 680 m<sup>3</sup>. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De verontreiniging is in het kader van de voorgenomen werkzaamheden voldoende ingekaderd.

#### *Verontreinigingssituatie grondwater (2017)*

Op basis van de resultaten is vast te stellen dat de grondwaterverontreiniging zich in zuidoostelijke richting heeft verplaatst richting het leidingtracé.

Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met barium. De verontreiniging is in noordwestelijke richting ingekaderd door peilbuis 612 uit voorgaand onderzoek. Beide peilbuizen hebben een filterstelling tot 2,5 m-mv, hiermee is de einddiepte van de sterke grondwaterverontreiniging niet vastgesteld. De grondwaterstand is variërend, 0,7 à 1,0 m-mv.

De totale omvang van de grondwaterverontreiniging (concentraties > Interventiewaarde) is op basis van voorgaande onderzoek vastgesteld.

De geschatte omvang van de grondwaterverontreiniging met minerale olie in concentraties groter dan de streefwaarde bedraagt circa 1.050 m<sup>3</sup> bodemvolume (350 m<sup>2</sup> x traject 3 m<sup>1</sup>). De omvang van de grondwaterverontreiniging met minerale olie in concentraties groter dan de interventiewaarde bedraagt circa 60 m<sup>3</sup> bodemvolume (30 m<sup>2</sup> x traject 2 m<sup>1</sup>). Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ten aanzien van het grondwater (volume > 100 m<sup>3</sup>).

## 2.7 Samenvatting verontreinigingssituatie

De omvang van de aangetoonde verontreinigingen is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 2.2: Omvang van de verontreinigingen > interventiewaarde

| Locatie            | Parameter(s)  | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Traject (m-mv) | Omvang (m <sup>3</sup> ) | Geval                                           |
|--------------------|---------------|-------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Grond</b>       |               |                               |                |                          |                                                 |
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie | 100                           | 1,0 - 2,0      | 200                      | Ja, > 25 m <sup>3</sup><br>>interventiewaarde   |
| <b>Grondwater</b>  |               |                               |                |                          |                                                 |
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie | 30                            | 0,5 - 2,0      | 60                       | Nee, > 100 m <sup>3</sup><br>>interventiewaarde |

De verontreinigingscontouren zijn aangegeven in de tekeningen 410380-S-1, 410380-V-1, 410380-V-2 en 410380-V-3.

## 2.8 Gevalsdefinitie ernst en spoedeisendheid

### Gevalsdefinitie

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie gemeten in een bodemvolume van minimaal 25 m<sup>3</sup> (voor grond) of van 100 m<sup>3</sup> (voor grondwater houdende grond) de interventiewaarde overschrijdt.

Op basis van de omvang van de verontreiniging volgt dat ter plaatse van de Rijnauwenstraat ter hoogte van nr. 33 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in het grondwater.

### Spoedeisendheid

Spoedige sanering is noodzakelijk als het huidige of voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging leiden tot onaanvaardbare risico's voor mens, plant of dier.

Dit saneringscriterium is verder uitgewerkt in de Circulaire bodemsanering. De circulaire maakt onderscheid tussen risico's voor de mens (humane risico's), risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding. Voor alle drie categorieën worden beoordeeld of sprake is van risico's. Als voor ten minste één van de categorieën is vastgesteld dat sprake is van risico's, dan is spoedige sanering noodzakelijk.

In onderhavig geval zijn enkel voor het 'geval van ernstige bodemverontreiniging' met minerale olie ter plaatse van de Rijnauwenstraat 33 de risico's bepaald.

De spoedeisendheid van de verontreiniging met minerale olie is bepaald door middel van het berekeningsprogramma Sanscrit. Uit de risicobeoordeling blijkt dat de verontreiniging met minerale olie op basis van het huidige gebruik (extensief gebruik (openbaar) groen) niet met spoed hoeft te worden gesaneerd als gevolg van ecologische of verspreidingsrisico's. De risicobeoordeling is opgenomen in bijlage 4.

## 3 Saneringsdoel

### 3.1 Wettelijk kader

De saneringsdoelstelling dient overeen te stemmen met hetgeen gesteld in artikel 38 van de Wet bodembescherming (Wbb) en de genoemde circulaire.

Artikel 38 van de Wbb zegt het volgende:

Degene die de bodem saneert, voert de sanering zodanig uit dat:

1. De bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die de bodem na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
2. Het risico als gevolg van de verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
3. De noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem zoveel mogelijk wordt beperkt (minimaliseren van de nazorg).

In de Circulaire 2013 (geldig vanaf 1 juli 2013, Staatscourant Jaargang 2013 Nr. 16675) wordt de bedoeling van de wet nader toegelicht en uitgewerkt. Als zodanig heeft de circulaire overigens geen bindend karakter en blijft de Wbb maatgevend. Sinds 1 januari 2006 is functiegericht en kosteneffectief saneren mogelijk. In de circulaire wordt de term 'kosteneffectief' nader verklaard. Het wordt gezien als de balans tussen de voor- en nadelen van de sanering. Met name de risico's van de verontreiniging dienen zoveel mogelijk te worden weggenomen.

#### *Deelsanering*

Artikel 40 van de Wbb maakt het uitvoeren van deelsaneringen mogelijk om stagnatie van werkzaamheden of maatschappelijke ontwikkelingen te voorkomen. Bij deelsanering wordt slechts een deel van het geval van bodemverontreiniging gesaneerd. Er worden dan nog geen afspraken gemaakt over de aanpak van het overig deel van het geval van bodemverontreiniging. Voorwaarde is dat de uitvoering en het saneringsresultaat niet strijdig zijn met het belang van de bescherming van de bodem. Dit speelt o.a. wanneer de verontreiniging zich verspreidt met het grondwater of indien de deelsanering ertoe leidt dat aanpak van het resterende deel van de verontreiniging wordt belemmerd.

### 3.2 Saneringsdoel en onderbouwing gekozen aanpak

De sanering heeft tot doel om de reconstructiewerkzaamheden aan het gasleidingnet mogelijk te maken door middel van het functiegericht en kosteneffectief saneren van de aanwezige verontreinigingen met minerale olie in de grond.

De sanering omvat concreet de volgende werkzaamheden:

- De verontreinigde grond met minerale olie wordt verwijderd voor zover deze zich binnen het civiele werkgebied bevindt (=saneringslocatie). Het werkgebied beperkt zich tot de sleuven voor de werkzaamheden aan kabels en leidingen.
- De saneringslocatie beperkt zich zowel in horizontale richting als naar de diepte toe tot het werkgebied. Het werkgebied wordt aangegeven in 410380-V-3 (zie ontgravingsgebied).
- De verontreiniging wordt buiten de sleuven en dieper dan 1 m-mv niet verwijderd.

- Binnen het werkgebied (sleuf) wordt de vrijkomende grond tot 1,0 m verwijderd en afgevoerd. De restverontreiniging wordt afgedekt door middel van een leeflaag.
- De sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater wordt niet gesaneerd. Voor de verontreiniging in het grondwater is dan ook geen saneringsdoelstelling opgenomen.
- De restverontreiniging (gehalten > Maximale Waarde Industrie) die in horizontale en verticaal vlak zal achterblijven, wordt geïsoleerd door middel van een leeflaag (dikte minimaal 1 m)
- Om contactmogelijkheden tijdens het verwijderen/aanpassen van de gasleiding te voorkomen zullen de wanden/putbodem door middel van een waterdoorlatend doek worden afgedekt.

### 3.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Voor uitvoering van de (deel)sanering zijn onderstaande randvoorwaarden en uitgangspunten van toepassing.

#### Randvoorwaarden

- Sanering conform Wet bodembescherming en 'Circulaire bodemsanering (versie 1 juli 2013)';
- De verontreinigingssituatie is zoals vastgelegd in het “verkennend bodemonderzoek, kenmerk 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group”;
- De beschreven bodemopbouw komt voldoende overeen met de feitelijke situatie.
- In het kader van de voorgenomen werkzaamheden is de verontreinigingssituatie voldoende in beeld gebracht;
- Schade aan infrastructuur en omringende bebouwing moet worden voorkomen;
- Eisen van nutsbedrijven met betrekking tot de aanwezige kabels en leidingen moeten worden opgevolgd;

#### Uitgangspunten

- De sanering wordt uitgevoerd conform Kwalibo;
- De saneringswerkzaamheden worden aaneengesloten en in één werkgang uitgevoerd;
- De veiligheid van de omwonenden en belanghebbenden dient te worden gewaarborgd;
- De sterke verontreinigingen (> interventiewaarde) bevinden zich beneden de werkdiepte (> 1,0 m-mv);
- De grond die vrijkomt in het traject 0 – 1,0 m-mv is niet toepasbaar en dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker;
- Tussen de achterblijvende verontreinigde ondergrond en de aanvulgrond wordt een signaleringslaag aangebracht. Hierbij dient gekozen te worden voor materiaal met een ‘open structuur’ (bijv geogrid) om de waterdoorlatendheid niet te belemmeren;
- Alle in dit saneringsplan genoemde hoeveelheden zijn vaste m<sup>3</sup>, gemeten in de ontgraving.
- De aangegeven ontgravingsdieptes zijn gemeten vanaf het huidige maaiveld (of bovenzijde verhardingen);
- Voor de graafwerkzaamheden is mogelijk verlaging van de grondwaterstand noodzakelijk.
- Graafwerkzaamheden in de grond buiten de verontreinigingscontouren, maken geen onderdeel uit van de saneringswerkzaamheden en kunnen plaatsvinden zonder aanwezigheid van een milieukundige begeleider;

- De aannemer zal grond die vrijkomt buiten de verontreinigingscontouren in depot plaatsen. Wanneer de grond civieltechnisch geschikt is, wordt deze op locatie opnieuw toegepast als gebiedseigen aanvulgrond zonder aanvullende bemonstering;
- Op basis van de toepassingskaart gemeente Breda dient de aanvulgrond van elders te voldoen aan de Achtergrondwaarde (AW2000).

## 4 Uitwerking sanering

### 4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Alvorens met de sanering kan worden begonnen, dient een aantal voorbereidende werkzaamheden te worden uitgevoerd. Deze zijn onderstaand beschreven.

#### 4.1.1 Vergunningen, meldingen en toestemmingen

Ten behoeve van de sanering dienen de volgende vergunningen en meldingen te worden aangevraagd en verricht.

Tabel 4.1: Overzicht vergunningen, meldingen en ontheffingen

| Vergunningen                                                        | Bevoegd gezag                                | Verantwoordelijkheid                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Beschikking art. 28 / 40 Wbb voor het voornemen tot (deel)sanering. | Gemeente Breda                               | Initiatiefnemer sanering            |
| Ontheffing voor transport verontreinigde grond                      | Landelijk meldpunt                           | Aannemer                            |
| Melding BLBI (Besluit Lozing Buiten inrichtingen)                   | Gemeente Breda                               | Initiatiefnemer sanering            |
| KLIC-melding                                                        | Kabels- en leidingeninformatiecentrum (KLIC) | Aannemer                            |
| Melding start, einddiepte, einde van sanering                       | Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant      | Initiatiefnemer sanering            |
| Controleren kwaliteit en herkomst aanvulgrond                       | Ministerie van Infrastructuur en Milieu      | Aannemer / milieukundige begeleider |
| Melden toepassen schone aanvulgrond (>50m <sup>3</sup> )            | Ministerie van Infrastructuur en Milieu      | Aannemer                            |

#### 4.1.2 Verzekeringen

Bij saneringswerkzaamheden kunnen als gevolg van graafwerkzaamheden trillingen of zettingen optreden die mogelijk leiden tot schade aan infrastructuur en bebouwing. Daarom kan worden overwogen om een Construction All Risks verzekering (CAR) af te sluiten.

#### 4.1.3 Kabels en leidingen

Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de ligging van (hoofd-)kabels en leidingen. De informatie omtrent kabel en leidingen is verkregen via KLIC-meldingen (kenmerk KLIC 17G013182, d.d. 11 januari 2017).

Uit de KLIC-melding 17G013182-1 blijkt dat ter plaatse van de verontreinigingscontouren in de Rijnauwenstraat de volgende kabels en leidingen aanwezig zijn (zie bijlage 4):

- elektriciteitskabel (laagspanning);
- elektriciteitskabel (midden spanning);
- gas hogedruk;

- waterleiding;
- warmteleiding.

De ligging van kabels en leidingen wordt voorafgaand aan de uitvoering door de aannemer nader vastgesteld.

#### **4.1.4 Inrichting werkterrein**

Tijdens de sanering wordt het werkterrein afgezet met een hekwerk waarop duidelijk wordt aangegeven dat het een bodemsanering betreft en dat toegang voor onbevoegden verboden is. Het werkterrein wordt door de aannemer ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de veiligheidsvoorschriften en arbowetgeving voor grondwerk en bodemsaneringen. De te nemen maatregelen dienen te voldoen aan de geldende publicatie 132 van C.R.O.W.

#### **4.1.5 Kwaliteitsaspecten**

De bodemsanering zal worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 7000 (Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bodemsanering). De aannemer dient volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd te zijn. Voor de sanering is het VKB-protocol 7001: "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden" van toepassing.

De milieukundige begeleiding zal worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bodemsanering volgens een SIKB-procescertificaat gecertificeerd bedrijf). Voor de sanering is het VKB-protocol 6001: "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" van toepassing.

### **4.2 Aanpak van de sanering**

De verontreinigde grond wordt enkel binnen het leidingtracé verwijderd, waarbij als maximale ontgravingsdiepte 1,0 m-mv wordt aangehouden. Zowel in horizontale als in verticale richting blijft er een restverontreiniging achter. De restverontreiniging wordt afgedekt door middel van een folie (waterdoorlatend) en geïsoleerd door middel van een leeflaag ter plaatse van de het leiding tracé (saneringslocatie).

De ontgraving wordt uitgevoerd met behulp van een hydraulische graafmachine en onder continu toezicht van een milieukundige begeleider.

Om de hogedruk gasleiding te verwijderen wordt gegraven tot 1,0 m-mv. Hierbij wordt, naar de diepte toe, gegraven in de met minerale olie verontreinigde grond. Er zal circa 17 m<sup>3</sup> met minerale olie verontreinigde grond vrijkomen welke afgevoerd wordt naar een erkend verwerker.

Op de kadastrale kaart in bijlage 1 is de globale ontgravingscontour weergegeven die tijdens de saneringswerkzaamheden in het kader van de voorgenomen rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Rijnauwenstraat wordt aangehouden.

| Deellocatie        | Verontreiniging | Diepte (m-mv) | Omvang in m <sup>3</sup> (vast) | Kwaliteit                   | Verwerking |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|------------|
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie   | 0,0-1,0       | 17                              | < Maximale Waarde Industrie | Afvoeren   |

#### *Aanvulgrond*

Nadat de werkzaamheden aan de leidingen zijn uitgevoerd, wordt de ontgraving aangevuld tot aan het oorspronkelijk maaiveldniveau. Als aanvulgrond wordt gebiedseigen (boven)grond of grond van elders toegepast. Aanvulgrond die van elders wordt aangevoerd dient kwalitatief minimaal te voldoen aan de eisen voor AW2000 conform het Besluit Bodemkwaliteit.

### 4.3 Bemalingswerkzaamheden

Binnen het tracé komen wisselende grondwaterstanden voor tussen de 0,5 en 1,10 m-mv. Met een ontgravingsdiepte van 1,0 m-mv is het mogelijk noodzakelijk om gebruik te maken van bronnering.

Op basis van het bodemonderzoek dat is uitgevoerd in 2017 (kenmerk: 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group) is vastgesteld dat het grondwater ter plaatse van het tracé sterk verontreinigd is met minerale olie en licht met barium.

De geplande onttrekking staat gepland in de kern van de grondwaterverontreiniging. Tijdens het onttrekking hoeft dan ook geen rekening te worden gehouden met het aantrekken van de grondwatervlek die eerder is aangetoond rondom pb 612 (onderzoek: V&S Milieu, d.d.17-12-07).

Het onttrokken grondwater zal via een zandvang en een olie- / benzineafscheider worden geloosd op de gemeentelijke riolering. Zowel de onttrekking als de lozing wordt afgestemd met het bevoegd gezag.

Het ontwerp van het bemalingssysteem wordt voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden (door de aannemer) nader uitgewerkt in een bemalingsplan.

### 4.4 Terugvalsscenario

Het terugvalsscenario beschrijft de situatie dat de saneringsdoelstelling niet wordt gehaald met de voorgestelde saneringsaanpak. Doordat gekozen is voor een robuuste saneringsmethode (ontgraving en aanbrengen isolatielaag) en reeds in de planfase bekend is dat restverontreiniging achterblijft in de ondergrond, wordt het risico dat de saneringsdoelstelling niet wordt gehaald als zeer klein beoordeeld.

### 4.5 Restverontreiniging, nazorg en gebruiksbeperkingen

Bij de voorgenomen sanering zal op de locatie een restverontreiniging (gehalten >interventiewaarde) achterblijven.

De restverontreiniging ter plaatse van het leidingtracé bestaat uit lichte tot sterke verontreinigingen in de grond en wordt met een signaleringslaag zowel op de horizontale als verticale ontgravingsvlakken afgeschermd van het gesaneerde deel.

De omvang van de restverontreiniging is weergegeven in onderstaande tabel.

*Tabel 5.3: Omvang van de restverontreinigingen > interventiewaarde*

| Locatie            | Parameter<br>(>interventiewaarde) | Oppervlakte<br>(m <sup>2</sup> ) | Traject<br>(m-mv) | Omvang<br>(m <sup>3</sup> ) |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>Grond</b>       |                                   |                                  |                   |                             |
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie                     | 100                              | 1,0 - 2,0         | 200                         |
| <b>Grondwater</b>  |                                   |                                  |                   |                             |
| Rijnauwenstraat 33 | Minerale olie                     | 30                               | 0,5 - 2,0         | 60                          |

#### 4.5.1 Nazorg

Voor deze restverontreiniging zijn de onderstaande (algemene) gebruiksbeperkingen en nazorgmaatregelen van toepassing:

- De aangebracht isolatielaag (leeflaag) dient in tact te worden gelaten en bij beschadiging (bijv doorgraven) dient dit te direct te worden gemeld bij het bevoegd gezag en de beschadiging dient te worden hersteld;
- Werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond (gehalten >interventiewaarde) dienen vooraf bij het bevoegd gezag te worden gemeld;
- Werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond (gehalten >interventiewaarde) dienen onder milieukundige begeleiding plaats te vinden met inachtneming van de vigerende veiligheidseisen;
- De sterke verontreinigingen (gehalten > interventiewaarde) in de grond dienen kadastraal te worden geregistreerd met als doel belanghebbende te informeren over de aanwezigheid ervan en te zorgen dat de bestaande leeflaag in stand wordt gehouden.

## 5 Milieukundige begeleiding, veiligheid en planning

### 5.1.1 Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding zal plaatsvinden conform de 'Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering' (BRL SIKB 6000). Hierbij is het VKB-protocol 6001: "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" van toepassing. Wanneer er veldwerkzaamheden in de zin van milieukundig bodemonderzoek (zoals het plaatsen van grondboringen of peilbuizen) uitgevoerd worden, zullen deze conform de SIKB- BRL 2000 en bijbehorende protocollen plaatsvinden.

De uit te voeren taken van de milieukundige begeleiding betreffen:

- milieukundige processturing
- milieukundige verificatie

### 5.1.2 Milieukundige processturing

Milieukundige processturing is de aansturing van de bodemsanering in het veld. De milieukundige begeleider houdt toezicht op de sanering, die volgens het saneringsplan moet worden uitgevoerd. Dit omvat onder anderen het aangeven van de verontreinigingsgrenzen, de bestemming van vrijkomende grond- en afvalstromen en het adviseren of bijsturen bij afwijkingen of, indien noodzakelijk het opstellen van een revisieplan. Daarnaast is de milieukundige begeleider verantwoordelijk voor de verslaglegging over de werkzaamheden als onderdeel van de evaluatierapportage.

### 5.1.3 Milieukundige verificatie

De milieukundige verificatie bestaat uit het vaststellen van het eindresultaat voor de beoordeling of de saneringsdoelstelling is bereikt. De verificatiebemonstering wordt uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van het VKB-protocol BRL6001 (versie 4.0 , d.d. 13-12-2012). Op grond hiervan wordt geen apart verificatieplan opgesteld.

#### **5.1.4 Verslaglegging van de sanering**

Binnen twee maanden na afronding van de bodemsanering wordt een saneringsverslag opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag

Bovengenoemde saneringsverslagen worden opgesteld conform de richtlijnen van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant en het SIKB protocol BRL 6000/6001.

#### **5.1.5 Veiligheidsklassen**

De risicoklassen voor de gezondheid en de veiligheid voor dit werk zijn overeenkomstig de daarvoor vastgestelde "Methodiek ter vaststelling van de risicoklasse" berekend. Het resultaat is opgenomen in bijlage 3. Op basis van de aangetoonde verontreinigingen met minerale olie en de concentraties waarin deze verontreinigingen voorkomen is de risicoklasse tijdens de sanering indicatief bepaald op 1T. Er is geen F-klasse van toepassing.

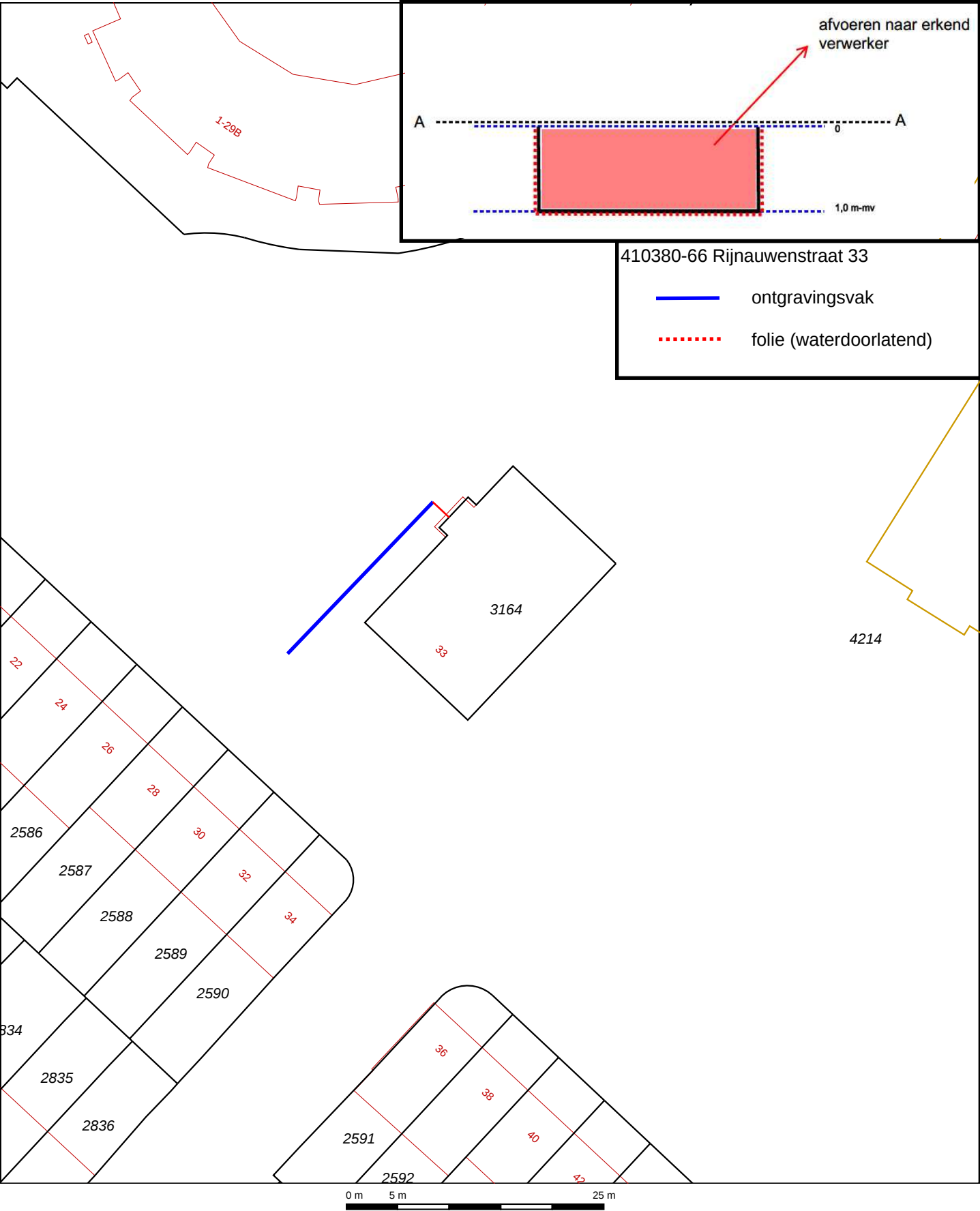
De berekening voor het vaststellen van de veiligheidsklasse is las bijlage 5 toegevoegd.

Naast maatregelen op basis van de T en F-klasse dienen bij het uitvoeren van de werkzaamheden ten behoeve van de grondsanering tevens maatregelen in acht genomen te worden zoals omschreven in beleidsregel 4.1c-6 ("Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan toxische stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater") en de invulling hiervan via branchepublicaties. Vooral hetgeen in branchepublicaties is aangegeven wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als "de stand der techniek" en dient derhalve zorgvuldig te worden nagekomen.

#### **5.1.6 Planning**

De uitvoering van de sanering is gepland in het voorjaar van 2017. De doorlooptijd van de sanering wordt geraamd op circa 2 dagen.

## **Bijlage 1 Kadastrale gegevens**



410380-66 Rijnauwenstraat 33

— ontgravingsvak

- - - folie (waterdoorlatend)

# Kadastraal bericht object

**Kadaster**

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: GINNEKEN N 4214 9-3-2017  
Stoutenburgstraat 28 4834 LP BREDA 15:28:32  
Uw referentie: 410380-66  
Toestandsdatum: 8-3-2017

---

## Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GINNEKEN N 4214**  
Grootte: 2 ha 70 a 65 ca  
Coördinaten: 114821-398140  
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN  
Locatie: Stoutenburgstraat 28  
4834 LP BREDA  
Ontstaan op: 24-11-2016  
Ontstaan uit: **GINNEKEN N 4165**

## Aantekening kadastraal object

MEETTARIEF VERSCHULDIGD  
Ontleend aan: 75 GNK02/2016 d.d. 24-11-2016  
  
VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE  
Ontleend aan: 75 GNK02/2016 d.d. 24-11-2016

## Publiekrechtelijke beperkingen

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

---

## Gerechtigde

### EIGENDOM

#### Gemeente Breda

Claudius Prinsenlaan 10  
4811 DJ BREDA

Postadres: Postbus: 90156  
4800 RH BREDA

Zetel: BREDA

KvK-nummer: **20169706** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 8755/2 reeks BREDA** d.d. 4-8-1992  
Eerst genoemde object in brondocument: GINNEKEN N 2676 gedeeltelijk

Recht ontleend aan: 84 GNK02/20346 d.d. 27-3-1986  
Eerst genoemde object in brondocument: GINNEKEN N 3053

Recht ontleend aan: **HYP4 8350/24 reeks BREDA** d.d. 12-4-1991  
Eerst genoemde object in brondocument: GINNEKEN N 2881

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

**HYP4 70241/139** d.d. 9-3-2017  
**HYP4 70241/129** d.d. 9-3-2017  
**HYP4 70241/50** d.d. 8-3-2017  
**HYP4 70199/195** d.d. 2-3-2017  
**HYP4 70228/197** d.d. 7-3-2017  
**HYP4 70214/175** d.d. 3-3-2017  
**HYP4 70214/145** d.d. 3-3-2017  
2BI 70089 d.d. 20-8-1990  
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING  
2BI 80030 d.d. 21-8-1990  
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING  
**HYP4 54954/189** d.d. 1-7-2008  
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

---

Einde overzicht

---

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

## **Bijlage 2 Specificatie van bij de sanering betrokken partijen**

## Bijlage 2 Specificatie van bij de sanering betrokken partijen

|                                    |   |                                           |
|------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>               | : | Enexis                                    |
| Adres                              | : | Postbus 856<br>5201 AW 's-Hertogenbosch   |
| Contactpersoon                     | : | De heer A. van Erp                        |
| Telefoon                           | : | 06 - 46 00 74 07                          |
| <b>Bevoegd gezag Wbb</b>           | : | Gemeente Breda                            |
| Adres                              | : | Postbus 90156<br>4800 RH Breda            |
| Contactpersoon                     | : | Niet bekend                               |
| <b>Eigenaar te saneren terrein</b> | : | Zie bijlage 1 (kadastraal bericht object) |
| <b>Milieukundige begeleiding</b>   | : | Antea Group                               |
| Adres                              | : | Postbus 40<br>4900 AA Oosterhout          |
| Contactpersoon                     | : | Hans Boer                                 |
| Telefoon                           | : | 06 - 20 70 22 62                          |
| <b>Aannemer</b>                    | : | Nader te bepalen                          |
| Adres                              | : |                                           |
| Contactpersoon                     | : |                                           |
| Telefoon                           | : |                                           |

## **Bijlage 3 Bepaling Risicoklassen T&F**

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 1T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

**Projectgegevens:**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Locatie            | 410380-66 |
| Werkgever          | Enexis    |
| Monsternummer      |           |
| Veiligheidskundige |           |

**Omgevingsdata:**

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Buitentemperatuur (°C)                                                  | 18  |
| Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?                     | Ja  |
| Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid? | Nee |
| Wordt er gewerkt met open vuur?                                         | Nee |

**Eindresultaat**

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Toxiteitklasse T      | 1T                        |
| Bepalende stof(fen)   | Minerale olie             |
| Brandbaarheidklasse F | Geen brandbaarheidsklasse |

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132. Op de laatste pagina van dit document vindt u de voorwaarden voor gebruik.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 132, 4de geheel herziene druk (december 2008) en de ingevoerde gegevens is de veiligheidsklasse bepaald. In de hier opvolgende pagina's zijn de stappen per ingevoerde stof weergegeven. Voeg dit document in z'n geheel toe aan het V&G-plan en het veiligheidskundig logboek.

**Stoffen en concentraties:**

Organische stof 3.70  
Lutum 3.10

| Stof          | Concentratie grond (mg/kg ds) | Concentratie grondwater (ug/l) |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Minerale olie | 0.0                           | 880.0                          |

**Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden**

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Stof                                        | Minerale olie |
| Concentratie grond                          | 0.0           |
| Interventiewaarde grond                     | 5000.0        |
| Gecorrigeerde interventiewaarde grond       | 1850.0        |
| Maximale waarde wonen (grond)               | 190.0         |
| Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond) | 70.3          |
| Concentratie grondwater                     | 880.0         |
| Interventiewaarde grondwater                | 600.0         |
| T&F klasse van toepassing                   | Ja            |

**Berekening veiligheidsklasse T:**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Stof                           | Minerale olie |
| Voorlopige veiligheidsklasse T | 1             |
| Veiligheidsklasse T            | 1T            |

Vluchtige stof

2.3.7.4 Verontreiniging alleen in grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 1

Veroorzakende stoffen: Minerale olie

## **Voorwaarden voor gebruik**

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132.

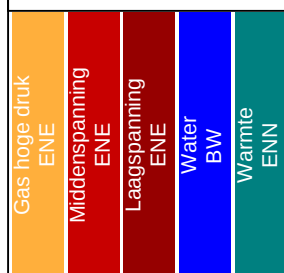
CROW en degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze webapplicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze webapplicatie valt onder bescherming van de auteurswet. De auteursrechten berusten bij CROW.

## **Bijlage 4 Tekening met kabels en leidingen**

KLIC-nummer: 17G013182 - 1

Verzamelkaart alle thema's



Uw ref: 410380.66 C. Seekles  
Datum aanvraag: 11-01-2017 12:51  
Schaal: 1:500



0 5 10 meter

Linksonder: (X:114752,00, Y:398084,50)  
Rechtsboven: (X:114831,60, Y:398170,00)

## **Bijlage 5 Risicobeoordeling**

## Bestand

Gegevens afkomstig uit Sanscrit-bestand (versie 1.11): naam onbekend

## Locatie

Locatie: Rijnauwenstraat 33 te Breda

Codering: 26.116

Type bodemgebruik: huidig

## Ernst verontreiniging

### Ernst verontreiniging

Ernstige bodemverontreiniging: ja

Ernstige grondwaterverontreiniging: nee

Gevoelige situatie(s) aanwezig: nee

### Conclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging. Er dient een standaardrisicobeoordeling uitgevoerd te worden.

## Standaardbeoordeling humane risico's

### Bodemgebruiken (stap 2)

Vormen van bodemgebruik die op de locatie voorkomen:

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

### Blootstellingroutes (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

blootstellingroutes:

ingestie grond

inhalatie grond

dermaal contact grond

inhalatie buitenlucht

### Parameters humaan (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

Kinderspeelplaats aanwezig (van belang bij lood): nee

### Bodem en overige parameters

| Parameter                                                                     | Eenheid | Waarde  | Verantwoording                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------|
| organische stofgehalte                                                        | %       | 1       | Gem. gehalte grondmonsters           |
| gem. diepte verontreiniging t.o.v. kruipruimte vloer (uitdamping binnenlucht) | m       | 7,50E-1 | defaultwaarde                        |
| gem. diepte verontreiniging t.o.v. maaiveld (uitdamping buitenlucht)          | m       | 1       | Gem. diepte verontreiniging in grond |

### Stoffen en concentraties (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

xyleen (m)

type meting: grondwater

concentratie in grondwater onbebouwd deel 3,4 µg/l

ethylbenzeen

type meting: grondwater

concentratie in grondwater onbebouwd deel 1,4 µg/l

tolueen  
type meting: grondwater  
concentratie in grondwater onbebouwd deel 6,70E-1 µg/l

naftaleen  
type meting: grondwater  
concentratie in grondwater onbebouwd deel 8,4 µg/l

## Toetsing (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

### Toetsingstabel

| stof         | dosis<br>(mg/(kg.d)) | dosis/MTR<br>(-) | onaanvaardbaar<br>risico | type |
|--------------|----------------------|------------------|--------------------------|------|
| xyleen (m)   | 3,30E-8              | 3,30E-6          | geen                     | -    |
| ethylbenzeen | 1,51E-8              | 1,11E-7          | geen                     | -    |
| tolueen      | 6,19E-9              | 1,44E-8          | geen                     | -    |
| naftaleen    | 7,65E-8              | 1,53E-6          | geen                     | -    |

Noot: Bij 'type' staat, indien van toepassing, welke norm wordt overschreden:

MTR: overschrijding MTR door berekende dosis

TCLib: overschrijding TCL door berekende (b) binnenluchtconcentratie (i)

TCLob: overschrijding TCL door berekende (b) buitenluchtconcentratie (o)

### Toetsingstabel (vervolg)

| stof         | Cia<br>(g/m3) | Cia/TCL<br>(-) | Coa<br>(g/m3) | Coa/TCL<br>(-) |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| xyleen (m)   | 0,00E+0       | 0,00E+0        | 3,09E-9       | 5,72E-5        |
| ethylbenzeen | 0,00E+0       | 0,00E+0        | 1,74E-9       | 2,27E-5        |
| tolueen      | 0,00E+0       | 0,00E+0        | 7,36E-10      | 2,45E-7        |
| naftaleen    | 0,00E+0       | -              | 3,66E-10      | -              |

### xyleen (m)

| blootstellingsroute   | dosis<br>(mg/(kg.d)) | aandeel aan totale dosis<br>(%) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| ingestie grond        | 1,02E-8              | 31                              |
| inhalatie grond       | 2,25E-12             | 6,83E-3                         |
| dermaal contact grond | 5,06E-10             | 1,53                            |
| inhalatie buitenlucht | 2,23E-8              | 67,46                           |
| <b>totaal</b>         | <b>3,30E-8</b>       | <b>100</b>                      |

### ethylbenzeen

| blootstellingsroute   | dosis<br>(mg/(kg.d)) | aandeel aan totale dosis<br>(%) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| ingestie grond        | 2,40E-9              | 15,87                           |
| inhalatie grond       | 5,27E-13             | 3,49E-3                         |
| dermaal contact grond | 1,18E-10             | 7,85E-1                         |
| inhalatie buitenlucht | 1,26E-8              | 83,35                           |
| <b>totaal</b>         | <b>1,51E-8</b>       | <b>100</b>                      |

tolueen

| blootstellingsroute   | dosis<br>(mg/(kg.d)) | aandeel aan totale dosis<br>(%) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| ingestie grond        | 8,39E-10             | 13,55                           |
| inhalatie grond       | 1,85E-13             | 2,98E-3                         |
| dermaal contact grond | 4,15E-11             | 6,70E-1                         |
| inhalatie buitenlucht | 5,31E-9              | 85,78                           |
| <b>totaal</b>         | <b>6,19E-9</b>       | <b>100</b>                      |

naftaleen

| blootstellingsroute   | dosis<br>(mg/(kg.d)) | aandeel aan totale dosis<br>(%) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| ingestie grond        | 7,04E-8              | 91,98                           |
| inhalatie grond       | 1,55E-11             | 2,03E-2                         |
| dermaal contact grond | 3,48E-9              | 4,55                            |
| inhalatie buitenlucht | 2,64E-9              | 3,45                            |
| <b>totaal</b>         | <b>7,65E-8</b>       | <b>100</b>                      |

### Combinatietoxiologie (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

| stofgroep                              | som (dosis/MTR)<br>(-) | onaanvaardbaar risico |
|----------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| vluchtige aromatische koolwaterstoffen | 3,43E-6                | geen                  |

### Hinder (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

Huidcontact

Er is geen sprake van huidirritatie als gevolg van huidcontact met puur product.

Geurdrempel

Toetsingstabel geurdrempel

| stof         | concentratie<br>binnenlucht<br>(Cia)<br>(g/m3) | Cia /<br>geurdrempel<br>(-) | hinder |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| xyleen (m)   | 0,00E+0                                        | 0,00E+0                     | Nee    |
| ethylbenzeen | 0,00E+0                                        | 0,00E+0                     | Nee    |
| tolueen      | 0,00E+0                                        | 0,00E+0                     | Nee    |
| naftaleen    | 0,00E+0                                        | 0,00E+0                     | Nee    |

### Normoverschrijdingen standaardbeoordeling humane risico's (stap 2)

*natuur/openbaar groen/braakliggend terrein*

Voor de volgende stoffen is de dosis/MTR  $\leq 1$  en Cia/TCL  $\leq 1$  en Coa/TCL  $\leq 1$ :

xyleen (m)

ethylbenzeen

tolueen  
naftaleen

Voor de volgende stofgroepen is de dosis/MTR  $\leq 1$ :  
vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Voor de volgende stoffen wordt de geurdrempel niet overschreden:  
xyleen (m)  
ethylbenzeen  
tolueen  
naftaleen

### **Conclusie standaardbeoordeling humane risico's (stap 2)**

Op grond van de standaardbeoordeling humane risico's

- is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens;
- is er geen sprake van een onaanvaardbare situatie voor de mens als gevolg van hinder.

## **Standaardbeoordeling ecologische risico's**

### **Gebiedstype (stap 2)**

Er bevindt zich geen verontreiniging in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem en er is geen sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan de bovenste 0,5 meter.

### **Conclusie standaardbeoordeling ecologische risico's (stap 2)**

Op grond van het afwezig zijn van de verontreiniging in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem en het feit dat er geen gewassen wortelen in verontreinigde bodem dieper dan de bovenste 0,5 meter is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor ecologie.

## **Standaardbeoordeling verspreidingsrisico's**

### **Kwetsbare objecten (stap 2)**

Er liggen geen kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten binnen de interventiewaarde contour en dat zal binnen enkele jaren ook niet het geval zijn.

### **Onbeheersbare situatie (stap 2)**

Er is geen drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden.

Er is geen zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden.

Er is geen sprake van een bodemvolume groter dan 6000 m<sup>3</sup> dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater.

### **Conclusie standaardbeoordeling verspreidingsrisico's (stap 2)**

Op grond van de standaardbeoordeling verspreidingsrisico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

## **Eindconclusie**

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

## TEKENINGEN

Auto (1 - ver in)

Werkgebied Enexis

Afsluiter dicht en  
blindflens plaatsen

HD-30009  
YPELAAR  
OPEN BUIS

Binneninstallatie en aansluitleiding  
027.H.288 verwijderen, meter is al weg en  
afgemeld bij Fudura door Michel  
Grauwmans

peilbuis 612  
(voorg. onderzoek)

001

002

003

413080-66  
Rijnauwenstraat 33 te Breda

Legenda:

001

● boring

002

● boring met peilbuis

1T

1: 750

0 19.1 38.1 Meters

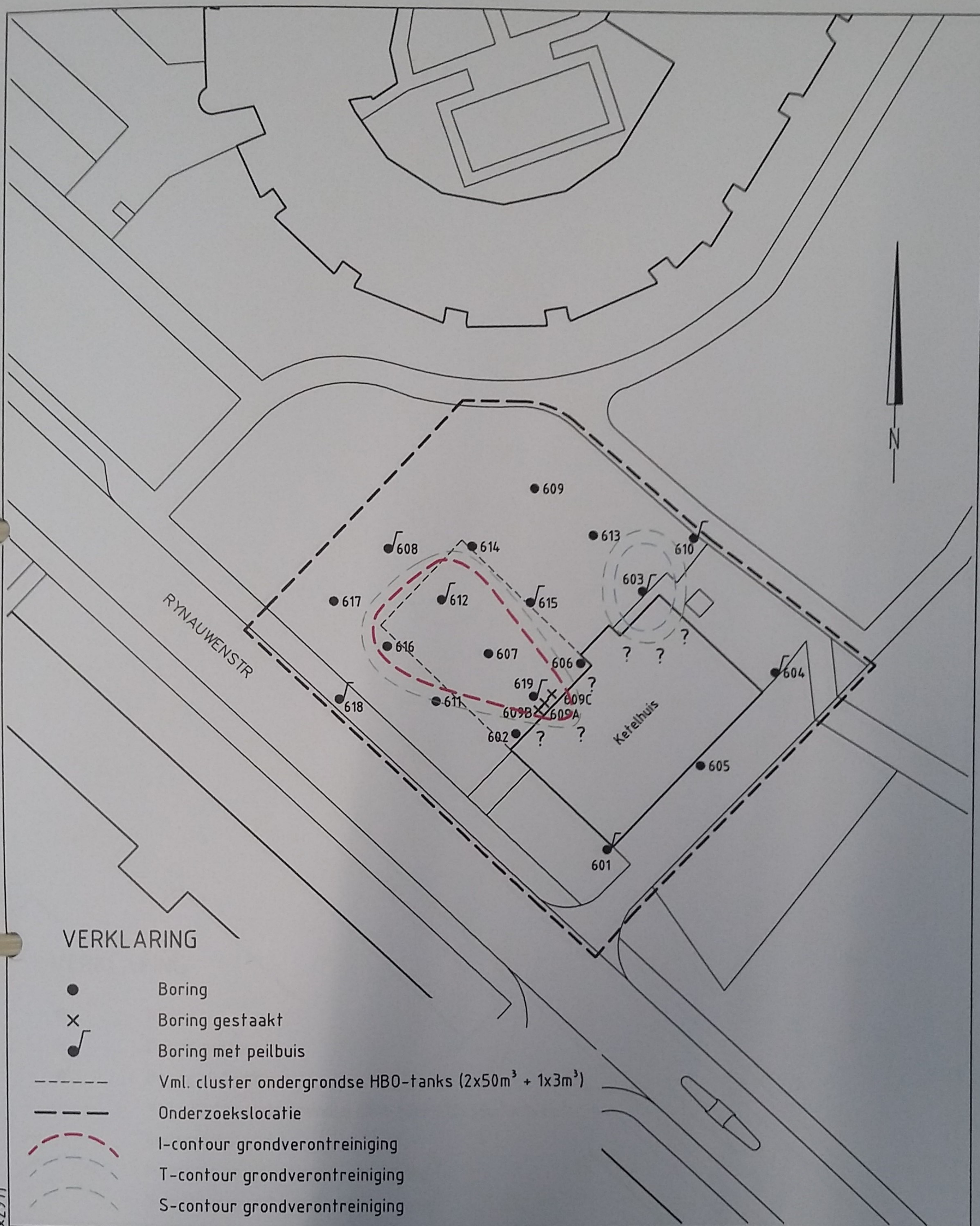
Deze kaart is via internet aangemaakt en is alleen ter referentie.  
Er kunnen geen rechten aan de kaartlagen worden ontleend.

RD\_New  
© Antea Group, 15-Feb-2017

Deze kaart is niet bedoeld voor navigatie.

Noot

Deze kaart is automatisch aangemaakt met  
Geocortex Essentials.



**V&S Milieu Adviseurs B.V.**

J.F. Vlekkeweg 10-14  
5026 RJ Tilburg

013 - 544 14 14



Get.: Cdv

Datum: 17-12-07

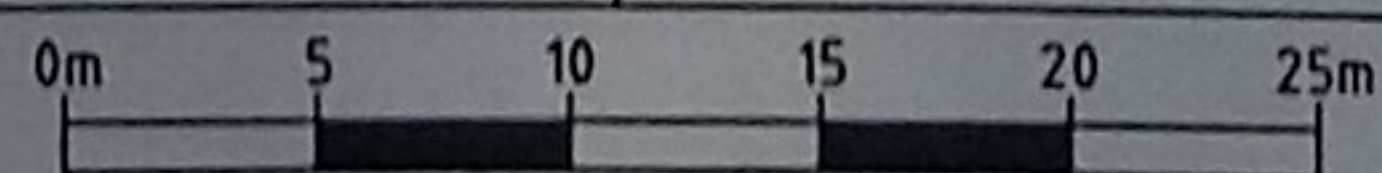
Gec.: V&S

Datum: 17-12-07

Schaal

1:500

**OMVANG GRONDVERONTREINIGING MINERALE OLIE**

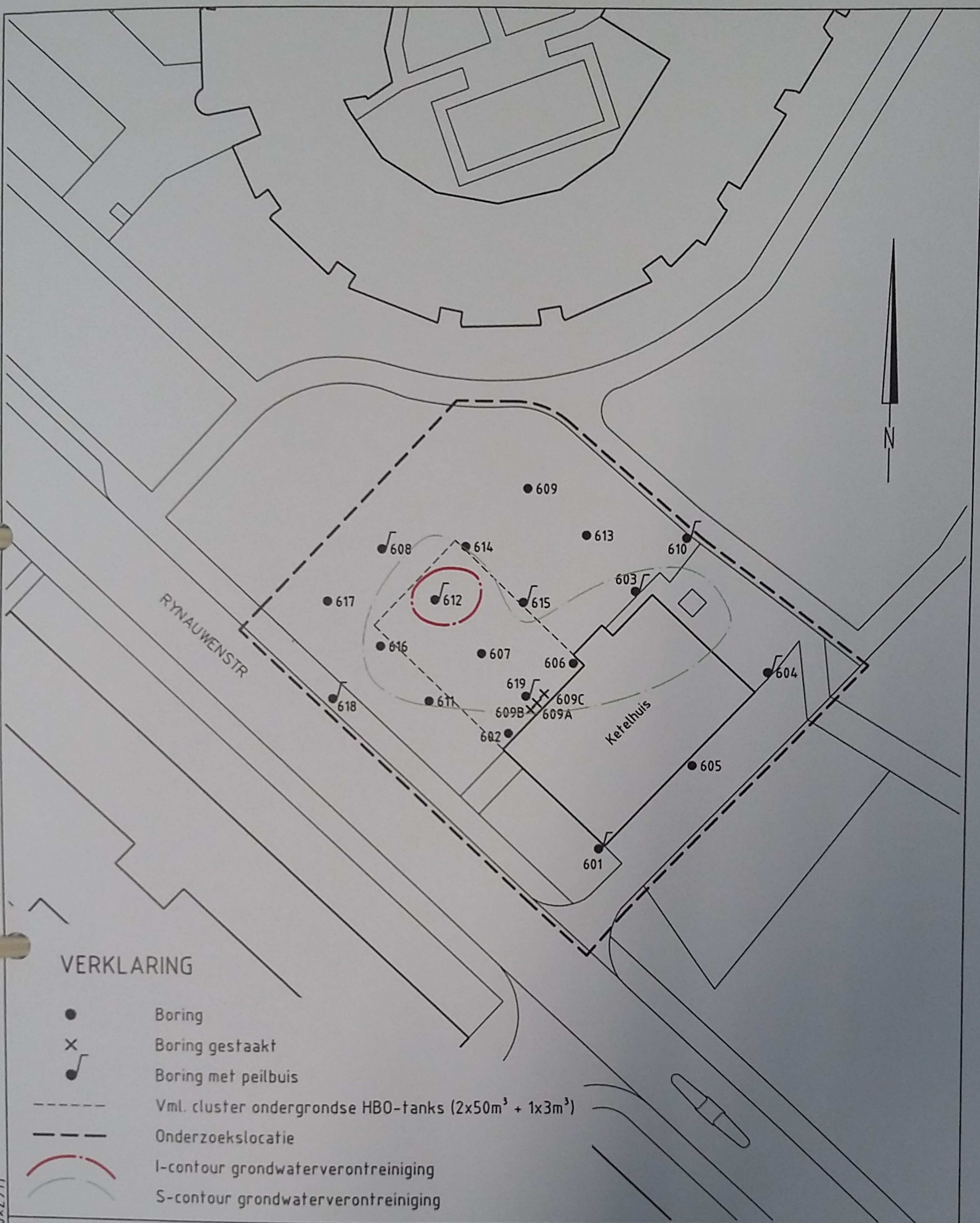


BREDA

RIJNAUWERSTRAAT 33

Opdr.: 07.02.0851-6

Bijl.: 3



V&S Milieu Adviseurs B.V.

J.F. Vlekkeweg 10-14  
5026 RJ Tilburg

013 - 544 14 14



Get.: Cdv

Datum: 17-12-07

Gec.: V&S

Datum: 17-12-07

Schaal

1:500

OMVANG GRONDWATERVERONTREINIGING MINERALE OLIE

0m 5 10 15 20 25m

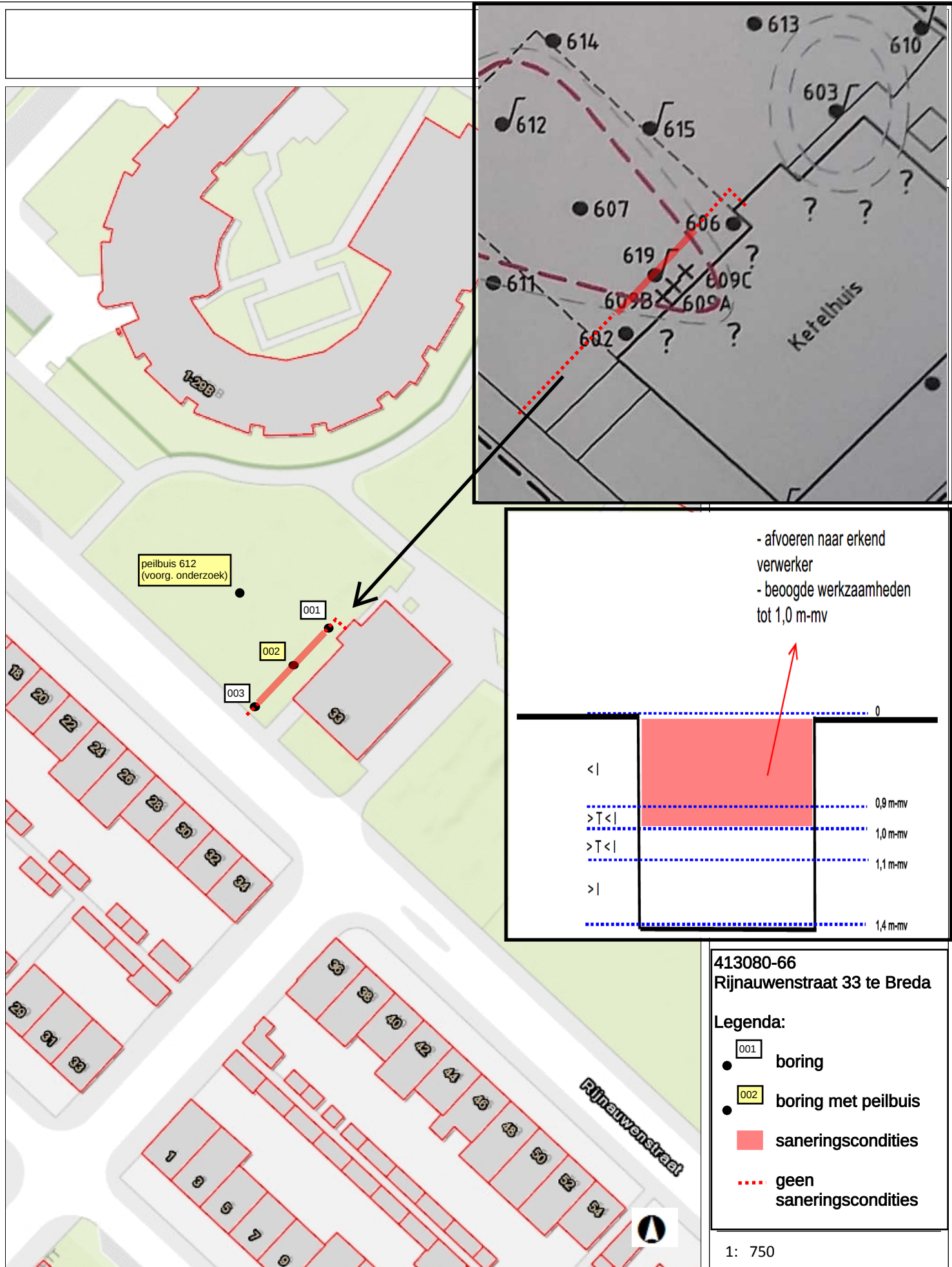
BREDA

RIJNAUWERSTRAAT 33

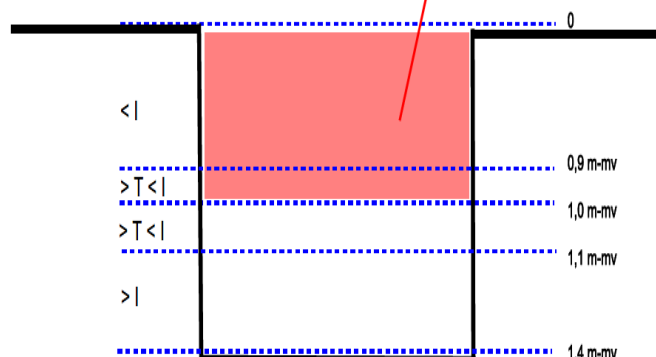
Opdr.: 07.02.0851-6

Bijl. :

4



- afvoeren naar erkend  
verwerker  
- beoogde werkzaamheden  
tot 1,0 m-mv



413080-66  
Rijnauwenstraat 33 te Breda

Legenda:

- 001 boring
- 002 boring met peilbuis
- saneringscondities
- ... geen saneringscondities

1: 750

0 19.1 38.1 Meters

Deze kaart is via internet aangemaakt en is alleen ter referentie.  
Er kunnen geen rechten aan de kaartlagen worden ontleend.

RD\_New  
© Antea Group, 15-Feb-2017

Deze kaart is niet bedoeld voor navigatie.

**Noot**

Deze kaart is automatisch aangemaakt met  
Geocortex Essentials.

---

## 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 Oranjewoud 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

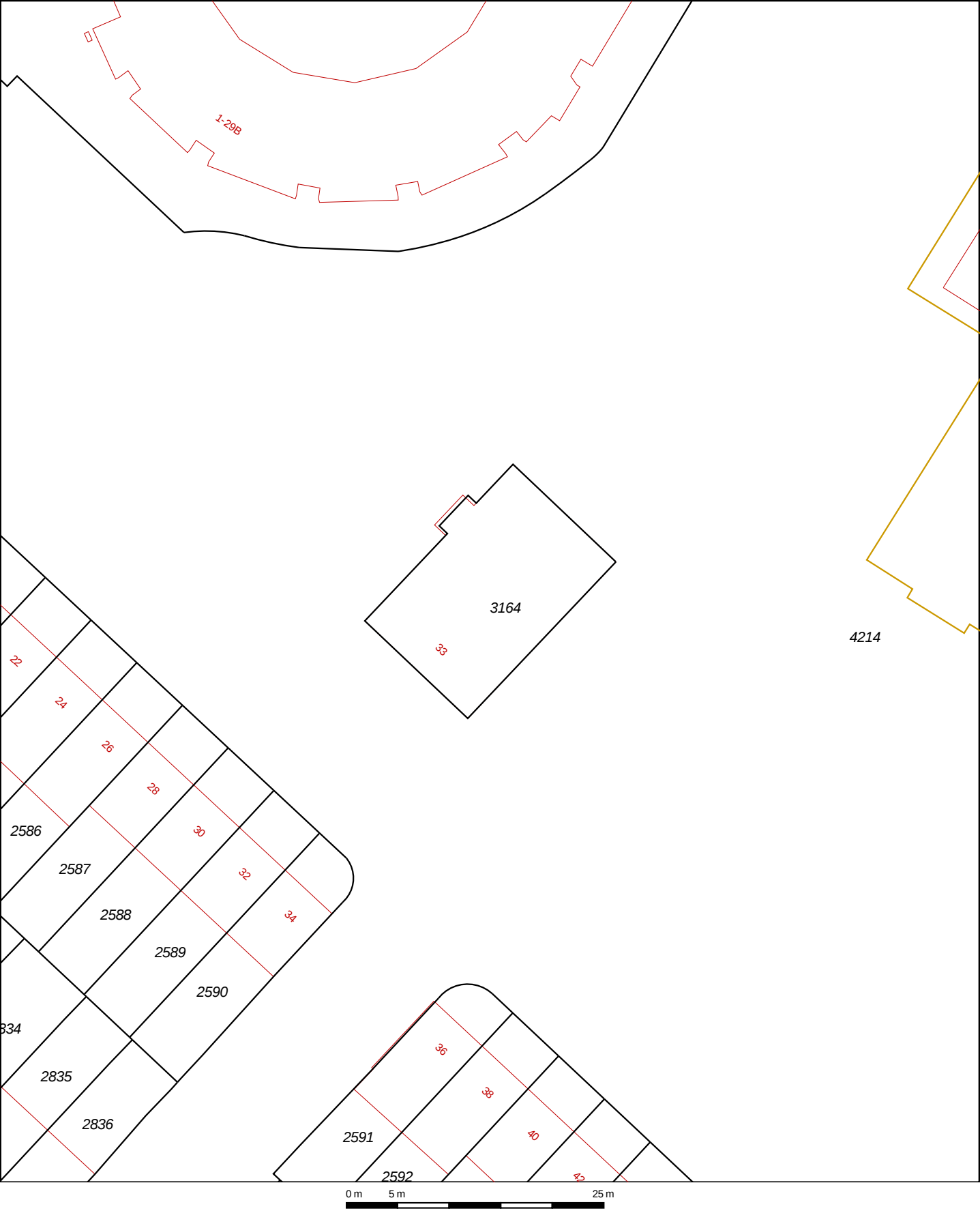
Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
T. 06 - 57 58 44 28  
E. [Joost.Meeren@Anteagroup.com](mailto:Joost.Meeren@Anteagroup.com)

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

### Copyright © 2015

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.

## **Bijlage 3: Ontgravingstekeningen**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 16 november 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

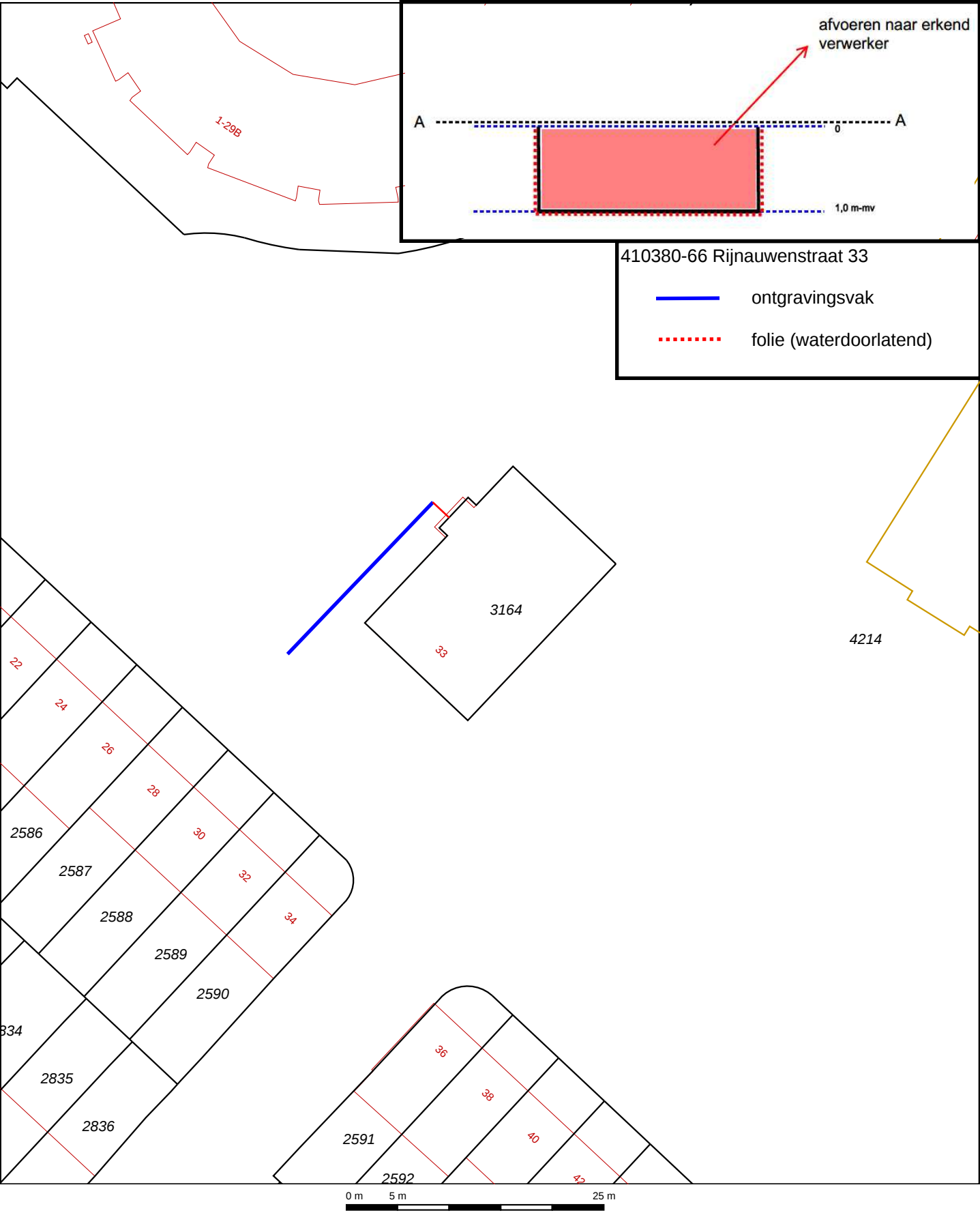
GINNEKEN

N

3164

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



**12345**  
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

GINNEKEN

N

3164

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

# Kadastraal bericht object

**Kadaster**

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: GINNEKEN N 4214  
Stoutenburgstraat 28 4834 LP BREDA  
Uw referentie: 410380-66  
Toestandsdatum: 23-11-2017

24-11-  
2017  
12:30:58

---

## Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GINNEKEN N 4214**  
Grootte: 2 ha 70 a 65 ca  
Coördinaten: 114821-398140  
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN  
Locatie: Stoutenburgstraat 28  
4834 LP BREDA  
Ontstaan op: 24-11-2016  
Ontstaan uit: **GINNEKEN N 4165**

## Aantekening kadastraal object

MEETTARIEF VERSCHULDIGD  
Ontleend aan: 75 GNK02/2016 d.d. 24-11-2016  
  
VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE  
Ontleend aan: 75 GNK02/2016 d.d. 24-11-2016

## Publiekrechtelijke beperkingen

Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming  
Ontleend aan: KW20170419.0709 datum in werking 19-4-2017  
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)  
Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Breda

---

## Gerechtigde

### EIGENDOM

**Gemeente Breda**

Claudius Prinsenlaan 10  
4811 DJ BREDA

Postadres: Postbus: 90156  
4800 RH BREDA

Zetel: BREDA

KvK-nummer: **20169706** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 8755/2 reeks BREDA** d.d. 4-8-1992

Eerst genoemde object in GINNEKEN N 2676 gedeeltelijk  
brondocument:

Recht ontleend aan: 84 GNK02/20346 d.d. 27-3-1986

Eerst genoemde object in GINNEKEN N 3053

brondocument:

Recht ontleend aan: **HYP4 8350/24 reeks BREDA** d.d. 12-4-1991

Eerst genoemde object in GINNEKEN N 2881

brondocument:

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

**HYP4 71991/50** d.d. 23-11-2017

2BI 70089 d.d. 20-8-1990

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

2BI 80030 d.d. 21-8-1990

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

**HYP4 54954/189** d.d. 1-7-2008

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

2BI 70111 d.d. 21-8-1990

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

---

Einde overzicht

---

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

## **Bijlage 4: Begeleidingsbonnen afgevoerde grond**

# 1 BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)  
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

①

1 ☐ (primaire) ontdoener afzender  
2 ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

Baas B.V.  
Schapendreef 80  
4824 AM Breda

actuuradres  
postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

Bakx Roosendaal Transport BV  
Passenberg 4  
4707 RL Roosendaal

ontdoener  
straat + nr  
postc. + woonpl.

Baas B.V.  
Schapendreef 80  
4824 AM Breda

3<sup>e</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum aanvang transport

Rijnauwenstraat 33  
4834 LK Breda  
3-10-2017

uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
HB-nummer

4<sup>e</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport

GRZN TOP de Hoef  
Nieuwkuijkseweg  
5268 Cromvoirt  
3-10-2017

transporteerd door:  
ontvanger/inzamelaar/  
vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.

1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
VIHB-nummer  
kenteken

route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☐ ja ☒ nee  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting ☒

NB503279VXHB

BRCL086

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen         | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) | gewogen<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 107262017636      | Grond bestemd voor biologische reiniging olie/BTEX | Bulk                  | 17 05 04      | E05            | ton                              |                                |

+ 12 m<sup>3</sup>

er geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.  
cht is verzekering niet begrepen.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

AR 04204099

|                       |                        |                                                                                       |                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) | gewogen<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|

05 04 E05 ton

Afvalstrooknummer: 107262017638  
Vol gewicht: 31460 kg  
Leeg gewicht: 17740 kg  
Container gewicht: 0 kg  
Netto gewicht: 13720 kg  
Begeleidingsform.: AR04204099



AR 04204099

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor  
goede ontvangst der zending met gelijk-  
genummerde vrachtbrief

## 2 BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak 5))  
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

|                                                 |  |                                                    |  |                                         |  |                                                   |  |                                                  |  |                                                                     |  |
|-------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|
| 1                                               |  | 2                                                  |  | 3                                       |  | 4                                                 |  | 5                                                |  | 6                                                                   |  |
| 1 <input type="checkbox"/> (primaire) ontdoener |  | 2 <input type="checkbox"/> ontvanger               |  | 3 <input type="checkbox"/> handelaar    |  | 4 <input checked="" type="checkbox"/> bemiddelaar |  | 5 <input checked="" type="checkbox"/> vervoerder |  | 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed (vak 4a) vervoerder           |  |
| afzender                                        |  | Baas B.V.                                          |  | locatie van herkomst                    |  | Rijnauwenstraat 33                                |  | route-inzameling                                 |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| straat + nr                                     |  | Schapendreef 80                                    |  | straat + nr                             |  | 4834 LK Breda                                     |  | routelijst bijsluiten (zie toelichting)          |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| postc. + woonpl.                                |  | 4824 AM Breda                                      |  | postc. + woonpl.                        |  | 3-10-2017                                         |  | inzamelaarsregeling                              |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| VIHB-nummer                                     |  |                                                    |  | datum aanvang transport                 |  |                                                   |  | repeterende vrachten                             |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| 2                                               |  | 3                                                  |  | 4                                       |  | 5                                                 |  | 6                                                |  | 7                                                                   |  |
| factuuradres                                    |  | Bakx Roosendaal Transport BV                       |  | locatie van bestemming                  |  | GRZN TOP de Hoef                                  |  | geschatte hoeveelheid (kg)                       |  | gewogen hoeveelheid (kg)                                            |  |
| postbus of straat + nr                          |  | Passenberg 4                                       |  | straat + nr                             |  | Nieuwkuijkseweg                                   |  |                                                  |  |                                                                     |  |
| postc. + woonpl.                                |  | 4707 RL Roosendaal                                 |  | postc. + woonpl.                        |  | 5268 Cromvoirt                                    |  |                                                  |  |                                                                     |  |
| 3A                                              |  | 4A                                                 |  | 5A                                      |  | 6A                                                |  | 7A                                               |  | 8A                                                                  |  |
| ontdoener                                       |  | Baas B.V.                                          |  | uitbesteed vervoerder                   |  | GRZN TOP de Hoef                                  |  | aantal/verpakking                                |  | eural code                                                          |  |
| straat + nr                                     |  | Schapendreef 80                                    |  | straat + nr                             |  | Nieuwkuijkseweg                                   |  | 17 05 04                                         |  | E05                                                                 |  |
| postc. + woonpl.                                |  | 4824 AM Breda                                      |  | postc. + woonpl.                        |  | 5268 Cromvoirt                                    |  | ton                                              |  |                                                                     |  |
| 4A                                              |  | 5A                                                 |  | 6A                                      |  | 7A                                                |  | 8A                                               |  | 9A                                                                  |  |
| ontvanger                                       |  | Bakx Roosendaal Transport BV                       |  | route-inzameling                        |  | GRZN TOP de Hoef                                  |  | aantal/verpakking                                |  | eural code                                                          |  |
| straat + nr                                     |  | Passenberg 4                                       |  | routelijst bijsluiten (zie toelichting) |  | Nieuwkuijkseweg                                   |  | 17 05 04                                         |  | E05                                                                 |  |
| postc. + woonpl.                                |  | 4707 RL Roosendaal                                 |  | inzamelaarsregeling                     |  | 5268 Cromvoirt                                    |  | ton                                              |  |                                                                     |  |
| VIHB-nummer                                     |  |                                                    |  | repeterende vrachten                    |  | 3-10-2017                                         |  |                                                  |  |                                                                     |  |
| 5                                               |  | 6                                                  |  | 7                                       |  | 8                                                 |  | 9                                                |  | 10                                                                  |  |
| getransporteerd door:                           |  | 1 <input type="checkbox"/> afzender                |  | 2 <input type="checkbox"/> ontvanger    |  | 3 <input type="checkbox"/> handelaar              |  | 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar            |  | 5 <input checked="" type="checkbox"/> vervoerder                    |  |
| ontvanger/inzamelaar/vervoerder                 |  | Bakx Roosendaal Transport BV                       |  | VIHB-nummer                             |  | NB503279VXHB                                      |  | route-inzameling                                 |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| straat + nr                                     |  | Passenberg 4                                       |  | kenteken                                |  | RR LV 06                                          |  | routelijst bijsluiten (zie toelichting)          |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| postc. + woonpl.                                |  | 4707 RL Roosendaal                                 |  |                                         |  |                                                   |  | inzamelaarsregeling                              |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |  |
| 6                                               |  | 7                                                  |  | 8                                       |  | 9                                                 |  | 10                                               |  | 11                                                                  |  |
| afvalstroomnummer                               |  | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen         |  | aantal/verpakking                       |  | eural code                                        |  | verw. meth.                                      |  | geschatte hoeveelheid (kg)                                          |  |
| 107262017636                                    |  | Grond bestemd voor biologische reiniging olie/BTEX |  | Bulk                                    |  | 17 05 04                                          |  | E05                                              |  | ton                                                                 |  |

Print datum: 03-10-2017  
Weegbonnummer: 1720014805

Datum en tijd: 3-10-2017 12:32:21  
Weegbrug: Werf  
Kenteken: BRLV06 (Ingaande vracht)  
Vervoerder: Bakx Roosendaal Transport B.V.  
Opdrachtgever: Bakx Grondverzetbedrijf Roosendaal B.V.  
Product: IGRD12: Grond bestemd voor biologische reiniging  
Project: 170987HID | Bakx Grondverzetbedrijf Roosendaal B.V.  
Referentienummer: ENEXIS  
Omschrijving: BREDA - GROND NT OLIE -BAKX ROSENDAAL  
Bestemming: BREDA | RIJNAUWENSTRAAT 33  
Terrein: GRZN - TOP de Hoef  
Losvak: B34 | Opslagvak B34 ( GRZN - TOP de Hoef)

Afvalstroomnummer: 107262017636  
Vol gewicht: 33540 kg  
Leeg gewicht: 17740 kg  
Container gewicht: 0 kg  
Netto gewicht: 15800 kg  
Begeleidingsform.: AR04204100

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.  
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

|                       |                        |                                                                                       |                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| handtekening afzender | handtekening ontvanger | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Bijlage 5: Instemmingsbrief deelsaneringsplan (beschikking)**



Antea Group  
Mevrouw C. Seekles  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

**VERZONDEN 21 APR. 2017**

Geachte mevrouw Seekles,

Hierbij ontvangt u van ons namens de gemeente Breda de beschikking naar aanleiding van de melding artikel 28 *Wet bodembescherming* voor de locatie Rijnauwenstraat 33 te Breda.

De beschikking wordt 26 april 2017 gepubliceerd op:  
[www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl).

De bezwaar- en beroepsprocedure is terug te vinden in de beschikking. Als er geen bezwaarschrift en/of beroepschrift wordt ingediend, wordt deze beschikking zes weken na publicatie onherroepelijk.

Zolang deze beschikking nog niet onherroepelijk is, mag niet gestart worden met uitvoering van de sanering. De gevolgen van ingesteld bezwaar en/of beroep zijn voor risico van de saneerder.

De saneerder moet de start van de sanering twee weken voor aanvang bij ons melden. Het formulier daarvoor is te vinden op onze website: [www.omwb.nl](http://www.omwb.nl)

Hebt u nog vragen, neem dan contact op met de heer X. Jansen. U vindt de contactgegevens in de rechterkolom van deze brief. Als u reageert op deze brief, vermeld dan altijd het kenmerk van de barcode en het zaaknummer.

Burgemeester en wethouders van Breda,  
namens dezen,



drs. H.E. Korteweg,  
teammanager Bodem, Water en Civiele Techniek a.i.  
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

**zaaknummer**  
17032022

**uw kenmerk**  
-

**onderwerp**  
beschikking melding  
artikel 28 Wet  
bodembescherming  
Rijnauwenstraat 33 te  
Breda  
KW2017/10

**behandeld door**  
de heer X. Jansen  
013-20 60 426  
[x.jansen@omwb.nl](mailto:x.jansen@omwb.nl)

**plaats / datum**  
Tilburg,  
21 april 2017

**bijlage(n)**  
1

Spoorlaan 181  
5038 CB Tilburg  
Postbus 75  
5000 AB Tilburg  
(013) 206 01 00  
[info@omwb.nl](mailto:info@omwb.nl)  
[www.omwb.nl](http://www.omwb.nl)

## Beschikking

### Onderwerp

Vaststellen ernst en spoed van bodemverontreiniging en instemmen met deelsaneringsplan.

### Nummer

00.472.506

### Zaaknummer

17032022

### Team

Bodem, Water en Civiele  
techniek

| Locatie                              | Code      |
|--------------------------------------|-----------|
| Rijnauwenstraat 33<br>gemeente Breda | KW2017/10 |

### 1. Melding

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant heeft op 28 maart 2017 een melding (artikel 28 Wet bodembescherming) ontvangen van Antea Group te Oosterhout, namens Enexis B.V. te 's-Hertogenbosch, voor het vaststellen van de ernst en spoed van de bodemverontreiniging en het instemmen met het deelsaneringsplan.

De melding en onderstaande stukken maken onderdeel uit van deze beschikking.

- Verkennend en nader bodemonderzoek ketelhuis Rijnauwenstraat 33 te Breda, V&S Milieu Adviseurs met kenmerk 26.116 van 19 december 2007;
- Verkennend bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33 te Breda, Antea Group met kenmerk 410380-66 van 28 februari 2017;
- Deelsaneringsplan Rijnauwenstraat 33 te Breda, Antea Group met kenmerk 410380-66 van 27 maart 2017.

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is door burgemeester en wethouders van de gemeente Breda gemandateerd voor het afhandelen van deze procedure.

Spoorlaan 181  
5038 CB Tilburg  
Postbus 75  
5000 AB Tilburg  
(013) 206 01 00  
info@omwb.nl  
www.omwb.nl

## **2. Besluit**

**Nummer**

00.472.506

1. Er is ter plaatse van het betrokken gedeelte sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond zoals bedoeld in artikel 29 Wet bodembescherming.
2. De sanering van de verontreiniging ter plaatse van het betrokken gedeelte is niet spoedeisend zoals bedoeld in artikel 37 Wet bodembescherming.
3. Met het deelsaneringsplan wordt, overeenkomstig artikel 40 Wet bodembescherming, ingestemd. Binnen vier jaar na inwerkingtreding van deze beschikking moet met de deelsanering worden begonnen.
4. Gebruiksbeperkingen zijn op de locatie van toepassing.
5. Er zijn voorschriften aan de deelsanering verbonden.

Het besluit wordt in deze beschikking verder gemotiveerd.

## **3. Procedure**

De procedure van Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing bij de totstandkoming van deze beschikking.

## **4. Verontreinigingssituatie- ernst en spoed**

### **4.1 Bepaling ernst**

Er is ter plaatse van het betrokken gedeelte sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat de interventiewaarden in de grond voor minerale olie overschreden worden in een bodemvolume van meer dan 25 m<sup>3</sup> (namelijk circa 200 m<sup>3</sup>).

### **4.2 Bepaling spoed**

Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, moet vervolgens worden vastgesteld of met spoed moet worden gesaneerd. Hierbij wordt gekeken of de verontreiniging ter plaatse van het betrokken gedeelte risico's met zich meebrengt voor mens, milieu of verspreiding. Deze beoordeling gebeurt aan de hand van de Circulaire bodemsanering 2013.

Uit de risicobeoordeling blijkt dat bij bodemgebruik als openbaar groen de aangetroffen verontreiniging geen onaanvaardbare risico's oplevert voor de mens, milieu en verspreiding. Omdat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's stellen wij geen saneringstijdstip vast.

## **5. Beperkingen en maatregelen**

Op grond van artikel 37 Wet bodembescherming kunnen wij beperkingen en/of maatregelen op de locatie van toepassing verklaren.

### 5.1 Gebruiksbeperkingen voorafgaand aan sanering

Gebruiksbeperkingen worden opgelegd om te voorkomen dat onaanvaardbare risico's ontstaan.

Nummer

00.472.506

Er is sprake van de volgende gebruiksbeperkingen:

- algemeen
  - wijziging naar een gevoeliger gebruik van de percelen binnen de interventiewaardencontour grond dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag;
- voor grond
  - werkzaamheden in de verontreinigde grond binnen de interventiewaardencontour grond, zijn alleen toegestaan na goedkeuring van het bevoegd gezag.

De gebruiksbeperkingen gelden voor het perceelsgedeelte gelegen binnen de interventiewaardencontour. Deze contour voor grond is aangegeven op de kadastrale kaart die als bijlage 3 is bijgevoegd.

### 5.2 Beheermaatregelen

Beheermaatregelen zijn niet noodzakelijk.

## 6. Deelsaneringsplan

De locatie is in gebruik als openbaar groen. Dit gebruik blijft na afloop van de deelsanering gehandhaafd.

### 6.1 Deelsanering

Door de melder is slechts het gedeelte waar werkzaamheden aan de gasleiding gaan plaatsvinden onderzocht. Alleen dit gedeelte wordt gesaneerd. Omdat het belang van de bescherming van de bodem niet in het geding is, staan wij een deelsanering toe.

### 6.2 Voornemen

De melder heeft aangegeven in 2017 te willen beginnen met de sanering. In verband met de tijdsgebonden betrouwbaarheid van het deelsaneringsplan, dient er binnen vier jaar na inwerkingtreding van deze beschikking te worden gestart met de deelsanering.

### 6.3 Saneringsdoelstelling

Op basis van de huidige wet- en regelgeving is het niet noodzakelijk om alle verontreiniging te verwijderen. Na afweging van onder andere kosten, technische mogelijkheden en eventuele nazorg voor de verontreiniging die achterblijft, is de volgende saneringsdoelstelling opgenomen in het deelsaneringsplan: de reconstructiewerkzaamheden aan het gasleidingnet mogelijk maken. Om dit te realiseren wordt de vrijkomende grond tot 1,0 meter verwijderd en afgevoerd. De restverontreiniging wordt afgedekt met een leeflaag.

Spoorlaan 181  
5038 CB Tilburg  
Postbus 75  
5000 AB Tilburg  
(013) 206 01 00  
info@omwb.nl  
www.omwb.nl

#### 6.4 Nazorg en gebruiksbeperkingen na afloop sanering

Nummer

00.472.506

Na afloop van de sanering blijft een restverontreiniging op de locatie achter. Daarom moeten nazorgmaatregelen worden genomen en gelden er gebruiksbeperkingen. In een saneringsverslag of een nazorgplan dat in opdracht van de saneerder wordt opgesteld, wordt aangegeven welke nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen noodzakelijk zijn. Het saneringsverslag en/of nazorgplan moet bij ons worden ingediend.

#### 7. Kadastrale registratie

Het volgende perceel wordt geregistreerd omdat grond boven de interventiewaarden is verontreinigd. Een kadastrale kaart met daarop de contour van de interventiewaarden in de grond is als bijlage 3 bijgevoegd.

| kadastrale gemeente | sectie | nummer |
|---------------------|--------|--------|
| Ginneken            | N      | 4214   |

#### 8. Rechtsbescherming

Binnen zes weken na de dag waarop de beschikking bekend is gemaakt kunnen belanghebbenden tegen dit besluit een bezwaarschrift indienen bij:

Burgemeester en wethouders van Breda  
Postbus 90156  
4800 RH Breda

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en moet tenminste bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- de gronden van het bezwaar.

Dit besluit treedt in werking ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen. Deze kunt u richten aan:

Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Postbus 20019  
2500 EA Den Haag

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende een bepaalde periode. Voorwaarde om een voorlopige voorziening aan te vragen is dat er sprake moet zijn van een spoedeisend belang. Er zijn kosten verbonden aan het vragen van een voorlopige voorziening (griffierecht).

**Nummer**

00.472.506

Tilburg, 19 april 2017

Burgemeester en wethouders van Breda,  
namens dezen,



drs. H.E. Korteweg,  
teammanager Bodem, Water en Civiele techniek a.i.  
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Spoorlaan 181  
5038 CB Tilburg  
Postbus 75  
5000 AB Tilburg  
(013) 206 01 00  
info@omwb.nl  
www.omwb.nl

Voorschriften verbonden aan de beschikking behorende bij de door Antea Group te Oosterhout namens Enexis B.V. te 's-Hertogenbosch ingediende melding.

### 1. Meldingen

De uitvoerder van een grond-, grondwater en/of in-situ sanering dient de volgende zaken schriftelijk te melden bij de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant door het standaardformulier te mailen naar [info@omwb.nl](mailto:info@omwb.nl):

a. Bij grondsanereringen door middel van ontgraving meldt u:

1. de start van de sanering tenminste 2 weken voor aanvang van de voorbereidende werkzaamheden;
2. het bereiken van het diepste punt van de ontgraving tenminste 2 werkdagen van te voren;
3. het tijdstip waarop verificatiebemonstering gaat plaatsvinden tenminste 2 werkdagen van te voren;
4. het einde van de grondsanering tenminste 2 werkdagen voordat de ontgraving aangevuld wordt.

### 2. Opslag en aan- en afvoer van grond

De tijdelijke opslag van verontreinigde grond dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- het is niet toegestaan een depot voor de opslag van bij de sanering vrijkomend materiaal in werking te hebben na het beëindigen van de grondsanering;
- het is niet toegestaan dat partijen verontreinigde grond van verschillende kwaliteit en samenstelling worden gemengd;
- partijen verontreinigde grond dienen naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden deelpartijen te worden opgeslagen. Tussen deze deelpartijen dient een afstand van ten minste één meter te worden aangehouden of een fysieke scheidingswand te worden aangebracht;
- gronddepots moeten gescheiden van de bodem worden opgeslagen door de onderzijde te voorzien van een folie en moeten aan het einde van de werkdag worden afgedekt.

### 3. Wijziging deelsaneringsplan

Indien zich bij de uitvoering van de sanering feiten of omstandigheden voordoen als gevolg waarvan het deelsaneringsplan wordt gewijzigd, dient de uitvoerder uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de wijziging de beoogde **wijziging** schriftelijk te melden bij de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant door het standaardformulier te mailen naar [info@omwb.nl](mailto:info@omwb.nl).

BIJLAGE 2

VERZENDLIJST

**Nummer**

00.472.506

Deze beschikking is verzonden aan:

- Enexis B.V., Postbus 856, 5201 AW 's-Hertogenbosch;
- Antea Group, Postbus 40, 4900 AA Oosterhout;
- Gemeente Breda, Postbus 90156, 4800 RH Breda.

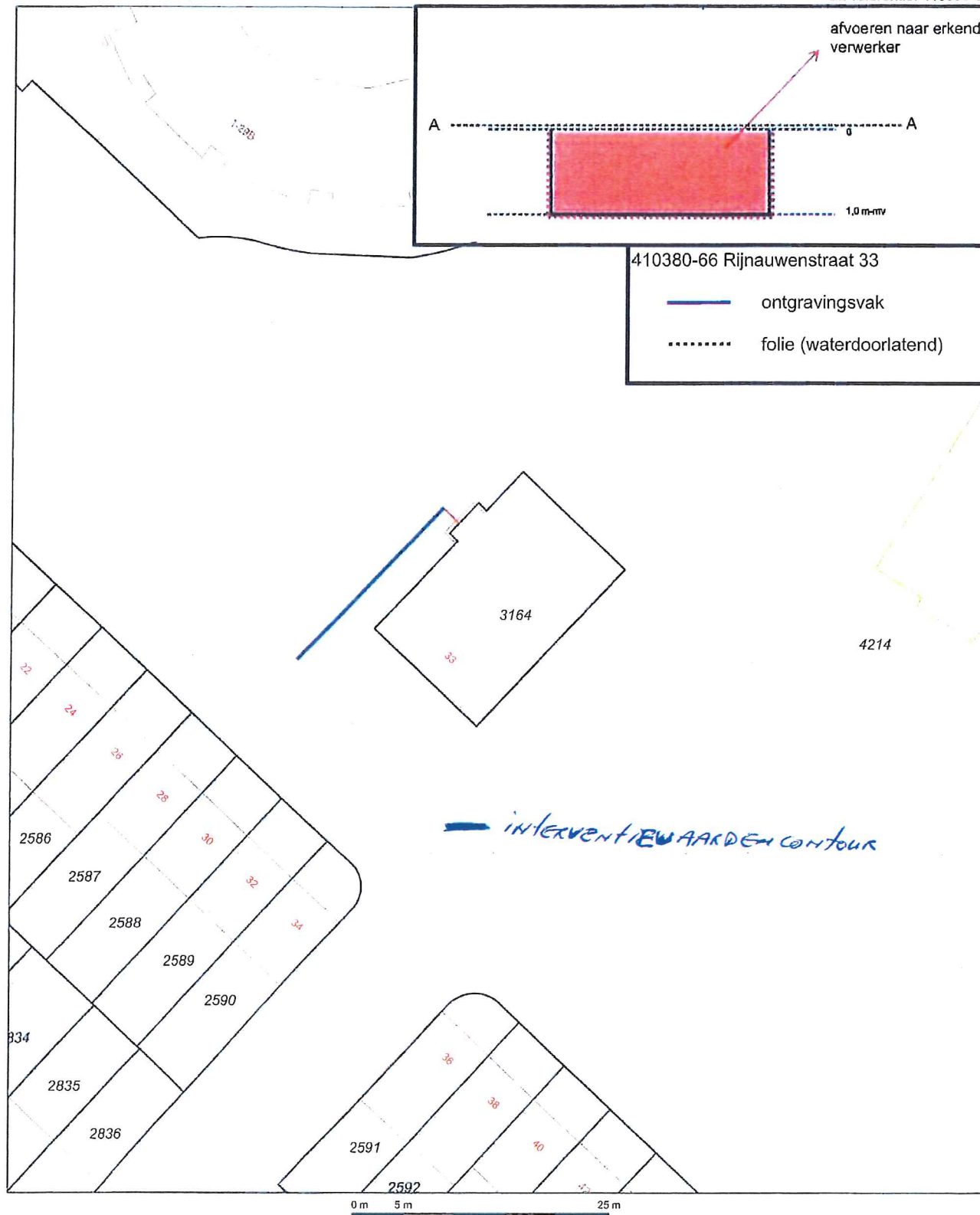
Spoorlaan 181  
5038 CB Tilburg  
Postbus 75  
5000 AB Tilburg  
(013) 206 01 00  
info@omwb.nl  
www.omwb.nl

BIJLAGE 3

KADASTRALE KAART

**Nummer**

00.472.506



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 maart 2017  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

GINNEKEN

N

3164



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele  
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

## **Bijlage 6: Rapport aanvulgrond**



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

**PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT  
BODEMKWALITEIT  
“GRONDDEPOT”  
PASSENBERG 2 ROOSENDAAL**

Opdrachtgever : Bakx Roosendaal B.V.  
Passenberg 4  
4707 RL Roosendaal

Projectnummer : APG-50150306  
Kenmerk rapport: NL50150306.R001-o  
Status rapport: Definitief  
Datum: 3 juni 2015

UBI-code(s) locatie: 000000  
Wbb-code locatie: n.v.t.

|               |                     |                                                                                            |
|---------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectleider | W.J.A. Buijs        | par:  |
| (Mede)auteur  | de heer N.R. Luksen | par:  |



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



## **SAMENVATTING**

In opdracht van Bakx Roosendaal B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in mei 2015 een partijkeuring ingevolge het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd naar de kwaliteit van een gronddepot ter plaatse van het perceel aan de Passenberg 2 te Roosendaal.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de chemische kwaliteit van de grond en op basis hiervan na te gaan of de grond geschikt is voor hergebruik overeenkomstig het bepaalde in het Besluit bodemkwaliteit.

Het veldwerk is uitgevoerd in mei 2015.

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte grond in het gronddepot voldoet aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden (AW) volgens het generieke beleid.

Bij het toepassen van een partij grond dient, naast de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit, de daadwerkelijke toepassing afgestemd te worden op zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. Grond die als achtergrondwaarden (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar. Voorafgaand aan het toepassen van een partij grond dienen de onderzoeksresultaten tenminste vijf werkdagen van te voren gemeld te worden aan het betreffende bevoegd gezag.

De resultaten dienen tot 5 jaar na toepassing te kunnen worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Opgemerkt dient ook te worden dat de categorie indeling heeft plaatsgevonden op basis van de toepassing van de gehele partij in een werk. Ingeval kleine deelpartijen worden toegepast of deelpartijen worden samengevoegd, dient rekening gehouden te worden met de vermelde eisen in de Regeling bodemkwaliteit.



## INHOUDSOPGAVE:

|                                        | <b>Blz.</b> |
|----------------------------------------|-------------|
| <b>SAMENVATTING</b>                    |             |
| <b>1. INLEIDING</b>                    | <b>4</b>    |
| 1.1. Aanleiding onderzoek              | 4           |
| 1.2. Opbouw rapportage                 | 4           |
| <b>2. VOORONDERZOEK</b>                | <b>5</b>    |
| 2.1. Situatiebeschrijving              | 5           |
| 2.2. Achtergrondinformatie             | 5           |
| 2.3. Monsternemings- en onderzoeksplan | 6           |
| <b>3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN</b>      | <b>7</b>    |
| 3.1. Inleiding                         | 7           |
| 3.2. Veldwerkzaamheden                 | 7           |
| 3.3. Laboratoriumonderzoek             | 7           |
| <b>4. RESULTATEN</b>                   | <b>8</b>    |
| 4.1. Zintuiglijke waarnemingen         | 8           |
| 4.2. Uitgangspunten                    | 8           |
| 4.3. Samenstelling grond               | 10          |
| <b>5. CONCLUSIES</b>                   | <b>11</b>   |

### GERAADPLEEGDE BRONNEN

#### **BIJLAGEN:**

1. Regionale situatieschets
2. Situatieschets met situering gronddepot
3. Analyseresultaten grond
4. Toetsingskader grond
5. Monsternemingsplan en -formulier
6. Foto's gronddepot



## **1. INLEIDING**

### **1.1. Aanleiding onderzoek**

In opdracht van Bakx Roosendaal B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in mei 2015 een partijkeuring ingevolge het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd naar de kwaliteit van een gronddepot ter plaatse van het perceel aan de Passenberg 2 te Roosendaal.

De ligging van de te keuren grond is in de regionale situatieschets van bijlage 1 aangegeven.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de chemische kwaliteit van de grond en op basis hiervan na te gaan of de grond geschikt is voor hergebruik overeenkomstig het bepaalde in het Besluit bodemkwaliteit.

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt voor de toepassing van grond in werken door het bevoegd gezag een inzicht gevraagd in de milieuhygiënische kwaliteit van grond, alvorens de stoffen op een (milieuhygiënisch) verantwoorde wijze toegepast kunnen worden.

Bij het toepassen van een partij grond dient rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. Grond die als achtergrondwaarden grond (AW 2000) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675) gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt voor de monsterneming Besluit bodemkwaliteit volgens een kwaliteitsborgingssysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2008 en de BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen (protocol 1001 en 1002). De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek worden onder certificaat (protocol 1001) uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen. De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van Wematech Bodem Adviseurs B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever, die - ingeval van monsters van grond en bouwstoffen voor nuttige toepassing - dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken partij(en) geen eigendom is/zijn van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven.

### **1.2. Opbouw rapportage**

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, gebaseerd op de NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies opgenomen.



## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1. Situatiebeschrijving

De opdrachtgever is tussenpersoon van de partij grond. De gegevens van de partij zijn opgenomen in tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Partijgegevens

|                          |                                 |                     |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Locatiegegevens          | Passenberg 2 te Roosendaal      |                     |
| Partijgrootte            | 8104 ton                        | 5065 m <sup>3</sup> |
| Dichtheid                | 1,6 kg/dm <sup>3</sup>          |                     |
| Vorm van de partij       | Gemiddelde lengte: 49 m         |                     |
|                          | Gemiddelde breedte: 27 m        |                     |
|                          | gemiddelde hoogte: 4 m          |                     |
| Indeling in deelpartijen | Nee                             |                     |
| Grondsoort               | zand                            |                     |
| Korrelgrootte            | D95<16mm                        |                     |
| Bijzonderheden partij:   | Bijmengingen ja(< 5% baksteen). |                     |

Het gronddepot is ten oosten gelegen van de Passenberg, ten zuiden van de Willem Dreesweg, welke zijn gelegen ten zuiden van het centrum van Roosendaal.

De situering van het gronddepot is opgenomen in bijlage 2.

### 2.2. Achtergrondinformatie

De grond is vrijgekomen tijdens graafwerkzaamheden op het sportpark Vierhoeven, in het kader van het aanleggen van een atletiekbaan. De locatie van herkomst van de grond is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in kwaliteitsklasse ongezonde grond met als bodemfunctieklasse ongezonde grond.

Bij de gemeente Roosendaal en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de locatie van vrijkomen van de grond potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Ter plaatse van de locatie van vrijkomen van de grond hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen.

Ter plaatse van de locatie van de vrijgekomen van grond is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in maart 2015 een partijkeuring verricht. Uit de resultaten bleek dat de onderzochte partij grond voldoet aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden grond volgens het generieke beleid. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [kenmerk: MP50150197.R001-0, projectnummer: APG-50150197].

Het gronddepot kan, op basis van inschattingen, als 1 partij worden beschouwd. De grond zal mogelijk voldoen aan de kwaliteitsklasse achtergrondwaarden (AW 2000) grond.



### **2.3. Monsternemings- en onderzoeksplan**

Op basis van het protocol 1001 "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie" is een monsternemingsplan opgesteld. Het protocol beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een monsternemingsplan en monsterneming bij het vaststellen van de milieuhygiënisch kwaliteit naar de samenstelling van kritische parameters.

Uit de eerste inventarisatie naar gegevens van de samenstelling van de grond blijkt dat er geen kritische parameters aan te wijzen zijn.

De erkende monsternemer verifieert de hoeveelheid aanwezige grond op basis van een ruimtelijke schatting. De vereiste nauwkeurigheid is circa 25 %. Indien de geschatte omvang meer dan het opgegeven maximum van 10000 ton (> 10000 ton ) bedraagt, dan is een indeling in deelpartijen nodig.

De hoeveelheidsbepaling in het veld wordt zo nauwkeurig mogelijk verricht, doch afwijkingen zijn niet uit te sluiten, onder meer vanwege het gebruik van een geschatte dichtheid. Derhalve kunnen aan de schatting van de omvang van de partij geen rechten worden ontleend.

Na inmeten van het gronddepot worden in totaal 100 grepen genomen met een greepgrootte van 180 gr. Van deze grepen worden twee mengmonsters (50 grepen per mengmonster) samengesteld met een monstergrootte van 9 kg.

Het monsternemingsplan en –formulier zijn opgenomen in bijlage 5.



### **3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN**

#### **3.1. Inleiding**

Voor het onderzoek- en analyseprogramma zijn het protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie” en het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit als uitgangspunt gehanteerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de betreffende protocollen behorende bij de BRL SIKB 1000 en 2000.

#### **3.2. Veldwerkzaamheden**

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 mei 2015 van 12:30 uur tot 16:10 uur. Nadat de partij is ingemeten, zijn van het gronddepot in totaal 2 mengmonsters (minimaal 50 grepen per mengmonster) samengesteld van circa 180 gram per greep. De monsters zijn genomen met behulp van een edelmanboor. Het verkregen monstermateriaal is aangeboden in monsteremmers.

Foto's van het gronddepot zijn opgenomen in bijlage 6.

#### **3.3. Laboratoriumonderzoek**

De verzamelde mengmonsters zijn zo spoedig mogelijk, doch binnen 24 uur, na de monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA en APO4-accreditatie Alcontrol Laboratories te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de geldende normen heeft plaatsgevonden. De startdatum van de analyses is 22 mei 2015.

Het laboratorium is verzocht de aangeboden mengmonsters van de grond te onderzoeken op het volgende APO4-samenstellingspakket voor grond:

- artefacten;
- pH (CaCl<sub>2</sub>);
- 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, zink en kwik;
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- organisch stofgehalte (humus) en lutumgehalte;
- droogrest.

Het analysecertificaat van de mengmonsters is opgenomen in bijlage 3.



## 4. RESULTATEN

### 4.1. Zintuiglijke waarnemingen

Bij het bemonsteren van de grond is op basis van de zintuiglijke beoordeling matig humeus zwak siltig matig fijn zand aangetroffen.

Bij het bemonsteren van de grond zijn op basis van de zintuiglijke beoordeling in de grond zwakke bijmenging (< 5%) met baksteen aangetroffen. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen.

### 4.2. Uitgangspunten

Bij het toepassen van een partij grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten worden, voor de beoordeling van toepassing alsook voor de beoordeling van de ontvangende bodem, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (inclusief de wijzigingen).

Grond die als kwaliteitsklasse achtergrondwaarden (AW2000) grond is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens de regelgeving van het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedspecifiek beleid zoals beschreven in tabel 4.1.

**Tabel 4.1.** Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

| <b>Bodemfunctieklassen<br/>(Generiek beleid)</b> | <b>Bodemfuncties<br/>(Gebiedsspecifiek beleid)</b>                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Wonen                                            | Wonen met tuin<br>Plaatsen waar kinderen spelen<br>Groen en natuurwaarden |
| Industrie                                        | Ander groen, bebouwing, industrie en infra                                |
| Achtergrondwaarden                               | Moestuinen en volkstuinten<br>Natuur<br>Landbouw                          |

Voorafgaand aan het toepassen van een partij grond dienen de onderzoeksresultaten tenminste vijf werkdagen van te voren te worden gemeld (m.u.v. < 50 m<sup>3</sup> achtergrondwaarden) aan het betreffende bevoegd gezag.



Uitgangspunten voor de toetsing van de grond zijn de achtergrond- en max. waarden zoals genoemd in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met in achtnaam van N-T rekenregel voor achtergrondwaarden.

N.T. rekenregel achtergrondwaarden:

De kwaliteit van een partij grond overschrijdt niet de achtergrondwaarden, als bij de meting van ten minste:

- 2 stoffen maximaal 1 stof verhoogd is;
- 7 stoffen maximaal 2 stoffen verhoogd zijn;
- 16 stoffen maximaal 3 stoffen verhoogd zijn;
- 27 stoffen maximaal 4 stoffen verhoogd zijn;
- 37 stoffen maximaal 5 stoffen verhoogd zijn.

De verhoging volgens bovenstaande rekenregel mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarden van die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner of gelijk zijn aan de maximale waarden voor de klasse wonen van de betreffende stof, waarbij onder andere nikkel als uitzondering geldt.

Voor de indeling van de (bodem)kwaliteitsklasse grond wordt de volgende terminologie gebruikt:

- *Achtergrondwaarden:*

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- *Wonen:*

Grond met een samenstelling tot de max. waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- *Industrie:*

Grond met een samenstelling tot de max. waarden van de klasse industrie en groter dan de max. waarden voor de klasse wonen.

- *Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:*

Grond met een samenstelling boven de max. waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de max. waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Het toetsingskader voor grond voor de beoordeling van de samenstelling is opgenomen in bijlage 4.



#### 4.3. Samenstelling grond

In onderstaande tabel zijn de gehalten van de grond opgenomen in mg/kg d.s. omgerekend naar standaardbodem, tenzij anders aangegeven.

**Tabel 4.2.** Overzicht gemiddelde gehalten omgerekend naar standaardbodem (mg/kg d.s.)

| Parameter            | Gemiddelde<br>(MMA+MMB) | Maximale waarden<br>bodemkwaliteitsklasse |       |           | beoordeling | Spreiding<br>>2,5 |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------|-----------|-------------|-------------------|
|                      |                         | Achtergrond-<br>waarde                    | Wonen | Industrie |             |                   |
| <b>Metalen</b>       |                         |                                           |       |           |             |                   |
| barium               | 36                      | #                                         | #     | #         | --          | Nee               |
| cadmium              | 0,193                   | 0,6                                       | 1,2   | 4,3       | AW          | Nee               |
| kobalt               | 2,21                    | 15                                        | 35    | 190       | AW          | Nee               |
| koper                | 6,77                    | 40                                        | 54    | 190       | AW          | Nee               |
| kwik                 | 0,0491                  | 0,15                                      | 0,83  | 4,8       | AW          | Nee               |
| lood                 | 18,2                    | 50                                        | 210   | 530       | AW          | Nee               |
| molybdeen            | 0,35                    | 1,5                                       | 88    | 190       | AW          | Nee               |
| nikkel               | 5,64                    | 35                                        | 39    | 100       | AW          | Nee               |
| zink                 | 26,2                    | 140                                       | 200   | 720       | AW          | Nee               |
| <b>Minerale olie</b> | 57,3                    | 190                                       | 190   | 500       | AW          | Nee               |
| <b>PAK (10 VROM)</b> | 0,089                   | 1,5                                       | 6,8   | 40        | AW          | Nee               |
| <b>PCB (7)</b>       | 0,0167                  | 0,02                                      | 0,04  | 0,5       | AW          | Nee               |
| <b>Eendoordeel</b>   |                         |                                           |       |           | AW          | Nee               |

Toelichting op de tabel:

AW X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

WO X (gem) is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de max. waarde van de klasse wonen

IN X (gem) is groter dan max. waarde van de klasse wonen en kleiner dan max. waarde van de klasse industrie

NT> X (gem) is groter dan de max. waarde van de klasse industrie danwel de interventiewaarde

n.g. niet geanalyseerd

\* som PCB kleiner dan rapportagegrens

# De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.



## **5. CONCLUSIES**

Na toetsing van de resultaten van het laboratoriumonderzoek aan de gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit blijkt dat de onderzochte grond in het gronddepot aan de Passenberg 2 te Roosendaal voldoet aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden volgens het generieke beleid.

Voor de toepassing van de partij grond dienen de toepassingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (melden e.d.) in acht genomen te worden.

Bij het toepassen van een partij grond dient de daadwerkelijke toepassing afgestemd te worden op zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. Grond die als achtergrondwaarden (AW 2000) grond is geclassificeerd, is vrij toepasbaar. Voorafgaand aan het toepassen van een partij grond dienen de onderzoeksresultaten tenminste vijf werkdagen van te voren gemeld te worden aan het betreffende bevoegd gezag.

De resultaten dienen tot 5 jaar na toepassing te kunnen worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Opgemerkt dient ook te worden dat de categorie indeling heeft plaatsgevonden op basis van de toepassing van de gehele partij in een werk. Ingeval kleine deelpartijen worden toegepast of deelpartijen worden samengevoegd, dient rekening gehouden te worden met de vermelde eisen in de Regeling bodemkwaliteit.



## **GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN**

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5725:2009nl, januari 2009
- BRL SIKB 2000: versie 5, 12-12-2013: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (inclusief interpretatiedocument versie 7)
- BRL SIKB1000, versie 8.1, 12-12-2013 Monsterneming voor partijkeuringen
- VKB-protocol 1001, versie 2.1 12-12-2013 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
- VKB –protocol 2001, versie 3.2, 12-12-2013, Plaatsen van handboringen, peilbuizen maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 27 juni 2008, nr 122)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, september 2008, nr 196)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 7 april 2009, nr 67)
- Wijziging van de Regeling bodemkwaliteit en de Regeling uniforme saneringen (Staatscourant, 16 november 2009, nr 17187)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 15 april 2010, nr 5673)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 18 november 2010, nr 18160)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 29 maart 2011, nr 5769)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 29 maart 2012, nr 6111)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 2 november 2012, nr 22335)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 26 april 2013, nr 11037)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 15 november 2013, nr 131950)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 7 maart 2014, nr 6579)
- Wijziging normen bestrijdingsmiddelen voor klasse Industrie, Senternovem, 30 juli 2008
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreininspectie
- Informatie uit eerder uitgevoerde partijkeuring
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

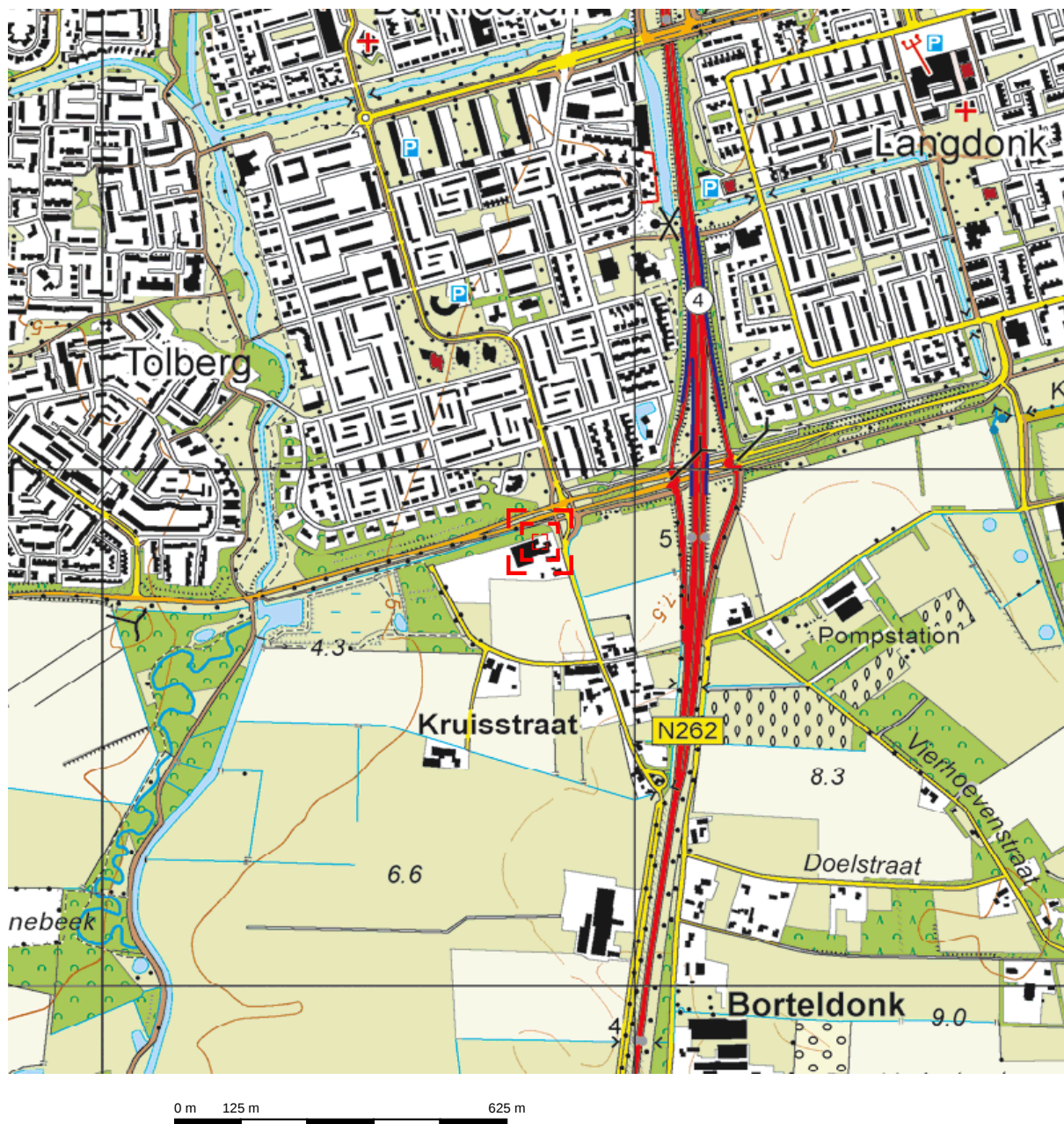


**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 1**

## **Regionale situatieschets**

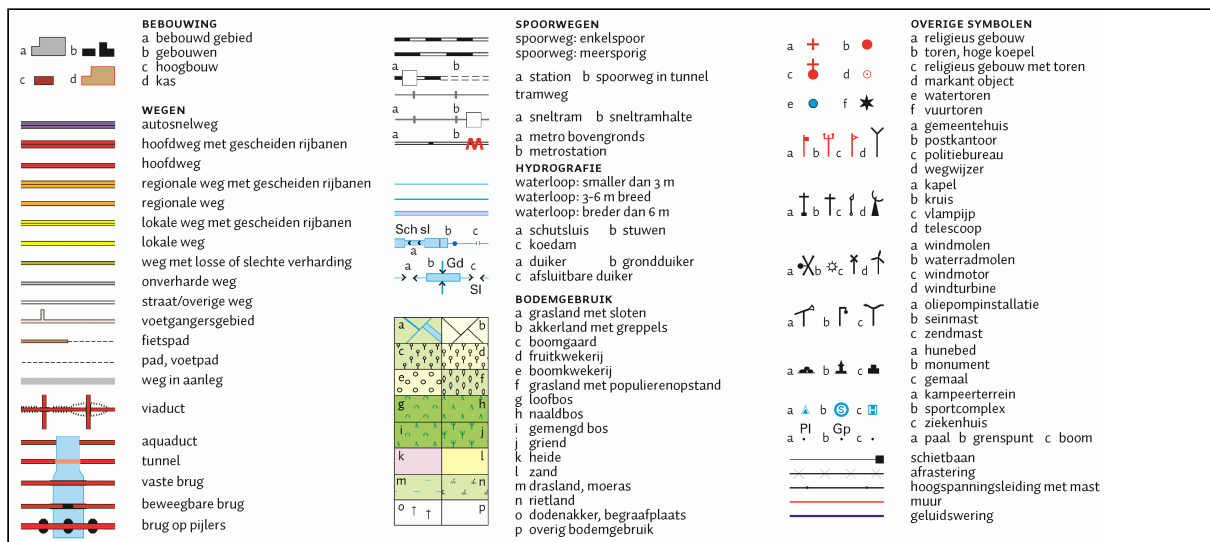
*(aantal pagina's : 1)*



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ROOSEDAAL EN NISPEN R 77  
Passenberg 2, 4707 RL ROOSEDAAL  
CC-BY Kadaster.

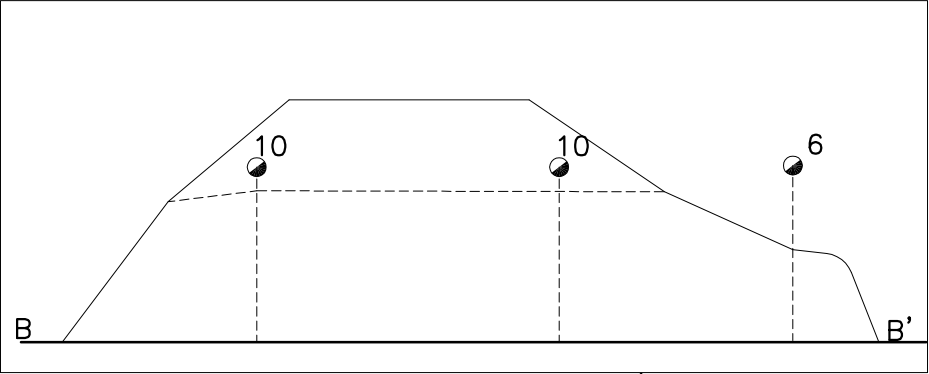
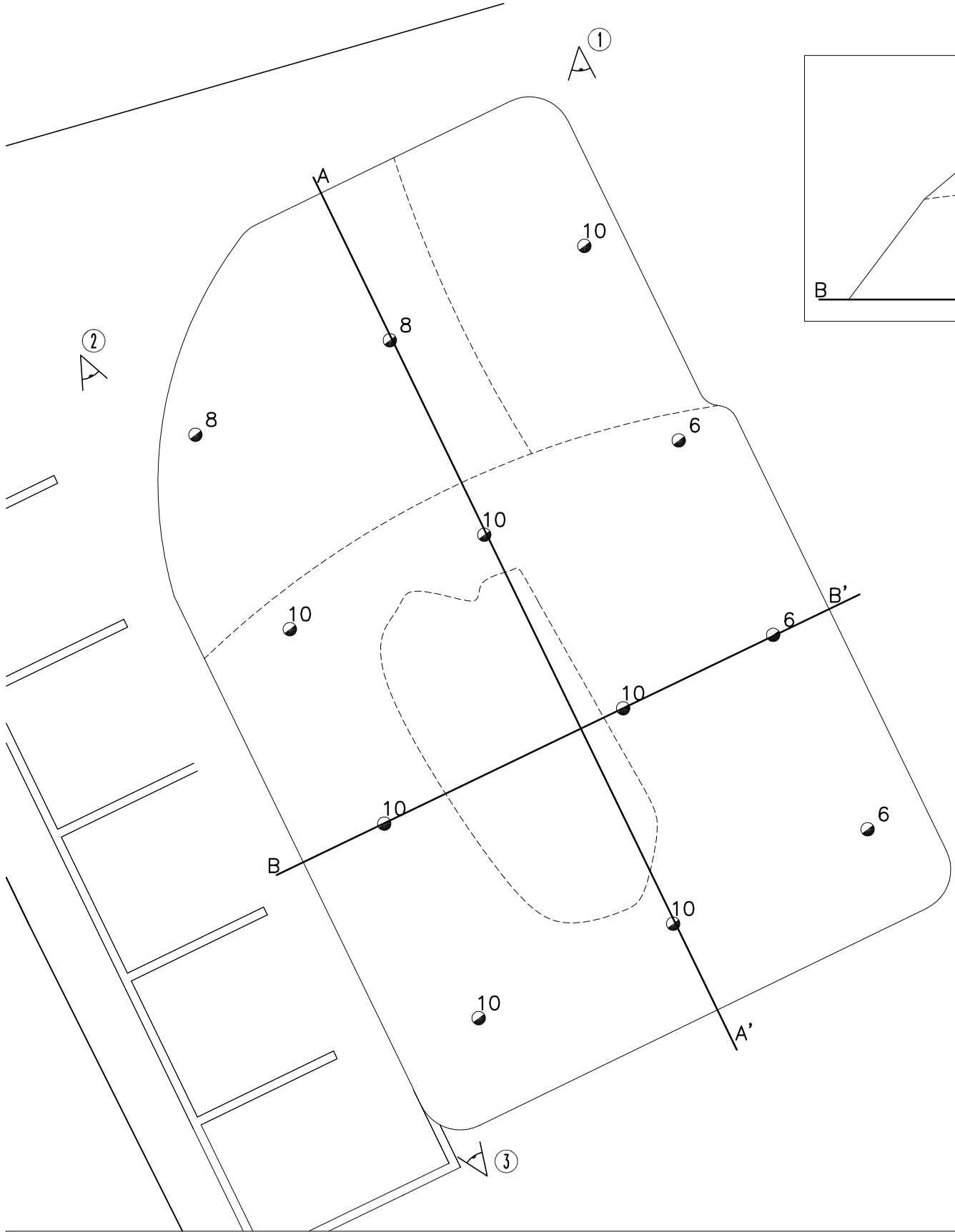




**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

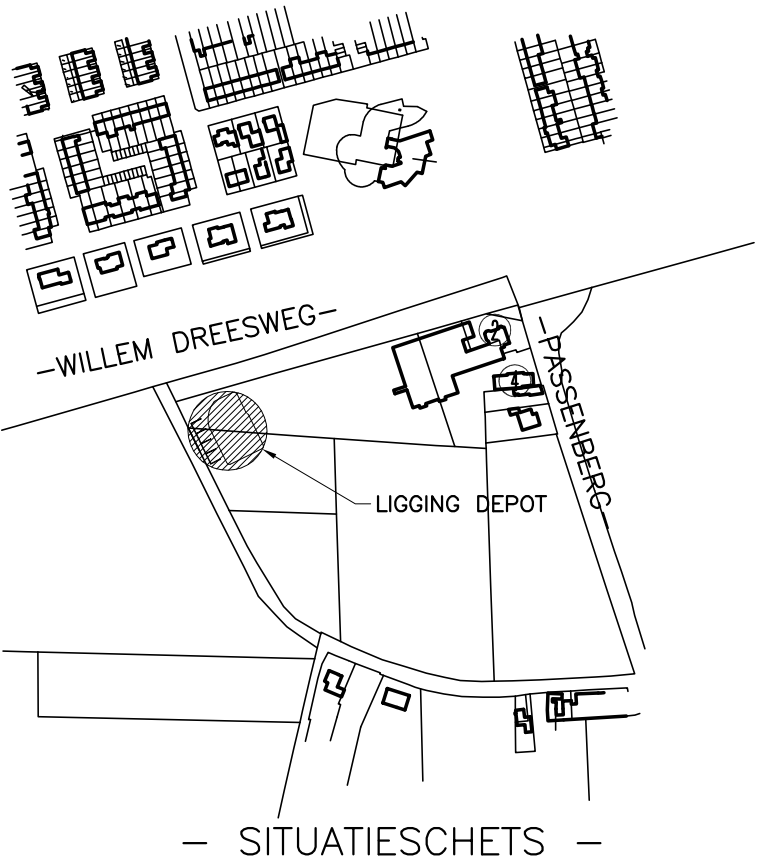
## **BIJLAGE 2**

**Situatieschets met situering gronddepot**  
*(aantal pagina's: 1)*



—DWARSDOORSNEDE B—B'—

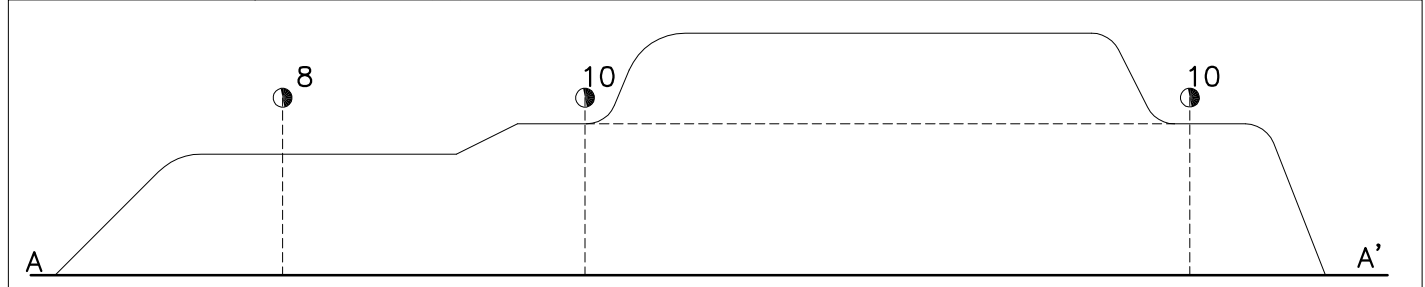
SITUATIE : GEMEENTE ROOSENDAAL EN NISPEN  
SCHAAL : 1 : 5000  
SECTIE : R  
NUMMER : 72



**LEGENDA:**

10 = BOORPLAATS MET AANTAL GREPEN

① = STAND FOTO MET NUMMER



—DWARSDOORSNEDE A—A'—



|                                                                                                                        |                      |                                                                                                            |        |                                 |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Project:<br>"GRONDDEPOT"<br>PASSENBERG 4<br>ROOSENDAAL                                                                 |                      |                                                                                                            |        |                                 | Bijlage<br><b>2</b>               |
| Omschrijving:<br>PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT<br>Situering boringen en fotostanden.                    |                      |                                                                                                            |        |                                 |                                   |
| Get.:<br>R.R.                                                                                                          | Datum:<br>02-06-2015 | Gezien:                                                                                                    | Datum: | Opmerkingen:<br>maten in meters |                                   |
| <br>Wematech Bodem Adviseurs B.V. |                      | Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal<br>Tel. +31(0)165 56 5910<br>www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl |        | Projectnummer:<br>APG-50150306  | Tekeningnummer:<br>5015030610.DWG |
|                                                                                                                        |                      | Form.<br>A3                                                                                                |        | Schaal:<br>1: 250               | Wijzigingen:<br>A: B: C:          |



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 3**

**Analyseresultaten grond**  
*(aantal pagina's: 6)*



## Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Roosendaal  
Uw projectnummer : APG-150306  
ALcontrol rapportnummer : 12144903, versienummer: 1

Rotterdam, 03-06-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project APG-150306. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

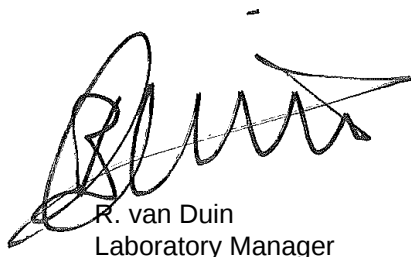
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Roosendaal  
 Projectnummer APG-150306  
 Rapportnummer 12144903 - 1

Orderdatum 22-05-2015  
 Startdatum 22-05-2015  
 Rapportagedatum 03-06-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |  |  |
|--------|--------------|---------------------|--|--|
| 001    | AP 04 Grond  | MMA-1 MMA (0-500)   |  |  |
| 002    | AP 04 Grond  | MMB-1 MMB (0-500)   |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 001                 | 002                 |
|---------------------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|
| droge stof                                        | gew.-%  | Q | 84.7                | 85.3                |
| aangeleverd monster                               | kg      |   | 9.8                 | 9.7                 |
| gewicht artefacten                                | g       |   | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                            | -       |   | geen                | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | Q | 3.1                 | 2.8                 |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                     |                     |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | Q | 2.7                 | 3.4                 |
| pH-grond (CaCl <sub>2</sub> )                     | -       | Q | 6.1                 | 6.1                 |
| temperatuur t.b.v. pH                             | °C      |   | 21.1                | 21.4                |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                     |                     |
| barium                                            | mg/kgds | Q | <15                 | <15                 |
| cadmium                                           | mg/kgds | Q | <0.17               | <0.17               |
| kobalt                                            | mg/kgds | Q | <1                  | <1                  |
| koper                                             | mg/kgds | Q | <5                  | <5                  |
| kwik                                              | mg/kgds | Q | <0.05               | <0.05               |
| lood                                              | mg/kgds | Q | 13                  | 11                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds | Q | <0.5                | <0.5                |
| nikkel                                            | mg/kgds | Q | <3                  | <3                  |
| zink                                              | mg/kgds | Q | <17                 | <17                 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                     |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| antraceen                                         | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| fenantreen                                        | mg/kgds | Q | 0.01                | 0.01                |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | Q | 0.02                | 0.02                |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| chryseen                                          | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | Q | 0.01                | 0.01                |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | Q | <0.01               | <0.01               |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | Q | 0.089 <sup>1)</sup> | 0.089 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                     |                     |
| PCB 28                                            | µg/kgds | Q | <1                  | <1                  |
| PCB 52                                            | µg/kgds | Q | <1                  | <1                  |
| PCB 101                                           | µg/kgds | Q | <1                  | <1                  |
| PCB 118                                           | µg/kgds | Q | <1                  | <1                  |
| PCB 138                                           | µg/kgds | Q | <1                  | <1                  |
| PCB 153                                           | µg/kgds | Q | <1                  | <1                  |

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

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

## Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam       Roosendaal  
Projectnummer     APG-150306  
Rapportnummer    12144903 - 1

Orderdatum       22-05-2015  
Startdatum        22-05-2015  
Rapportagedatum   03-06-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |  |  |  |
|--------|--------------|---------------------|--|--|--|
| 001    | AP 04 Grond  | MMA-1 MMA (0-500)   |  |  |  |
| 002    | AP 04 Grond  | MMB-1 MMB (0-500)   |  |  |  |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|
| PCB 180                  | µg/kgds | Q | <1                | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| MINERALE OLIE            |         |   |                   |                   |
| fractie C10 - C12        | mg/kgds |   | <5                | <5                |
| fractie C12 - C22        | mg/kgds |   | <5                | <5                |
| fractie C22 - C30        | mg/kgds |   | 5                 | <5                |
| fractie C30 - C40        | mg/kgds |   | <5                | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | Q | 20                | <20               |

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

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

## Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam       Roosendaal  
Projectnummer     APG-150306  
Rapportnummer    12144903 - 1

Orderdatum       22-05-2015  
Startdatum        22-05-2015  
Rapportagedatum   03-06-2015

---

### Monster beschrijvingen

---

001               \*     Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.  
002               \*     Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Roosendaal  
 Projectnummer APG-150306  
 Rapportnummer 12144903 - 1

Orderdatum 22-05-2015  
 Startdatum 22-05-2015  
 Rapportagedatum 03-06-2015

| Analyse                        | Monstersoort | Relatie tot norm                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                     | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934                                                                                                                        |
| aard van de artefacten         | AP 04 Grond  | Conform AS3000 en conform NEN 5709                                                                                                                                |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754                                                                                                                            |
| min. delen <2um                | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753                                                                                                                           |
| pH-grond (CaCl2)               | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390                                                                                                                        |
| barium                         | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036) |
| cadmium                        | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| kobalt                         | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| koper                          | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| kwik                           | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)                                                               |
| lood                           | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036) |
| molybdeen                      | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| nikkel                         | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| zink                           | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| naftaleen                      | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-IX                                                                                                                                                |
| antraceen                      | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| fenantreen                     | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| fluoranteen                    | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| benzo(a)antraceen              | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| chryseen                       | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| benzo(a)pyreen                 | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| benzo(ghi)peryleen             | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| benzo(k)fluoranteen            | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen         | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| PCB 28                         | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-X                                                                                                                                                 |
| PCB 52                         | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| PCB 101                        | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| PCB 118                        | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| PCB 138                        | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| PCB 153                        | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| PCB 180                        | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| som PCB (7) (0.7 factor)       | AP 04 Grond  | Idem                                                                                                                                                              |
| totaal olie C10 - C40          | AP 04 Grond  | Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                                                    |
| Chromatogram                   | AP 04 Grond  | Eigen methode, GC-FID                                                                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E1246480 | 22-05-2015  | 22-05-2015  | ALC291     |
| 002     | E1246481 | 22-05-2015  | 22-05-2015  | ALC291     |

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

## Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam       Roosendaal  
Projectnummer     APG-150306  
Rapportnummer    12144903 - 1

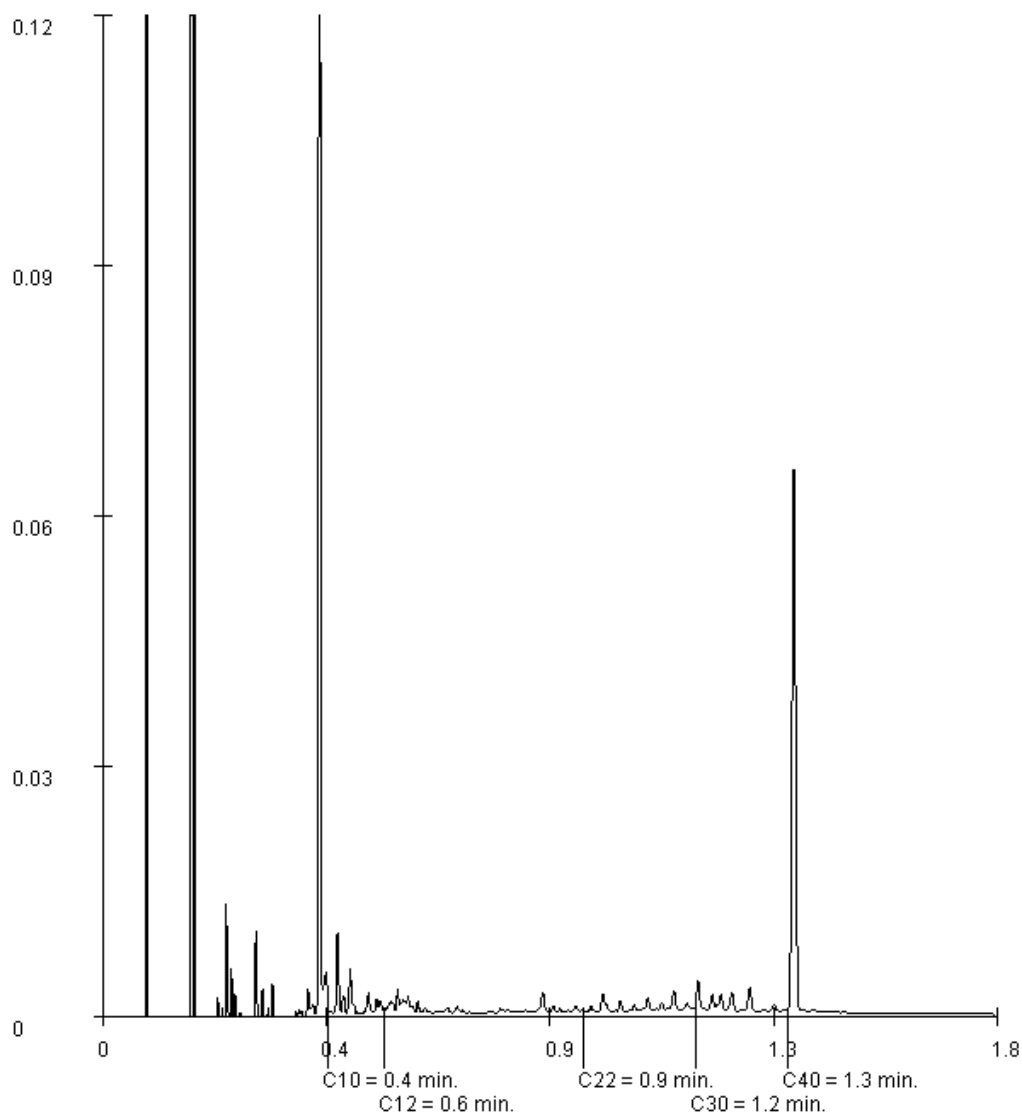
Orderdatum       22-05-2015  
Startdatum        22-05-2015  
Rapportagedatum   03-06-2015

Monsternummer:               001  
Monster beschrijvingen       MMA-1MMA (0-500)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 4**

**Toetsingskader grond**  
*(aantal pagina's: 4)*



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 03-06-2015 - 11:06)

Projectnaam Roosendaal  
Projectcode APG-150306  
Monsteromschrijving MMA-1  
Monstersoort AP 04 Grond  
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Roosendaal  
APG-150306  
MMB-1  
AP 04 Grond  
**Altijd toepasbaar**

| Analyse                                    | Eenheid    | AR    | BT    | AT    | AC | BC  | BI | AW    | T     | I   | RB  | K    | AR    | BT    | AT    | AC | BC  | BI  | AW    | T   | I     | RB  | K    |    |      |
|--------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|----|-----|----|-------|-------|-----|-----|------|-------|-------|-------|----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|------|----|------|
| droge stof                                 | %          | 84.7  | 84.7  |       |    | --  |    |       |       |     |     |      | 85.3  | 85.3  |       | -- |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| aangeleverd monster                        | kg         | 9.8   |       |       |    | --  |    | -     |       |     |     |      | 9.7   |       |       | -- |     | -   |       |     |       |     |      |    |      |
| gewicht                                    |            |       |       |       |    | --  |    |       |       |     |     |      |       |       |       | -- |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| artefacten                                 | g          | <1    |       |       |    |     |    |       |       |     |     |      | <1    |       |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| aard van de artefacten                     | -          | Geen  |       | --    |    |     |    |       |       | Gee | n   |      |       | --    |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| organische stof                            |            |       |       |       |    | --  |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    | --  |     |       |     |       |     |      |    |      |
| (gloeiverlies)                             | %          | 3.1   | 3.1   |       |    |     |    |       |       |     |     |      | 2.8   | 2.8   |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| KORRELGROOTTEVERDELING                     |            |       |       |       |    |     |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| min. delen                                 |            |       |       |       |    | --  |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    | --  |     |       |     |       |     |      |    |      |
| <2um                                       | % vd DS2.7 |       | 2.7   |       |    |     |    |       |       |     |     |      | 3.4   | 3.4   |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| pH-grond (CaCl2)                           | DIMSLS     | 6.1   | 6.1   |       |    | --  |    |       |       |     |     |      | 6.1   | 6.1   |       |    | --  |     |       |     |       |     |      |    |      |
| temperatuur t.b.v. pH                      | oC         | 21.1  | 21.1  |       |    | --  |    |       |       |     |     |      | 21.4  | 21.4  |       |    | --  |     |       |     |       |     |      |    |      |
| METALEN                                    |            |       |       |       |    |     |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| barium*                                    | mg/kg      | <15   | 37.4  | 37.4  |    | --  |    |       |       | 920 | 20  |      | <15   | 34.6  | 34.6  |    | --  |     |       |     |       | 920 | 20   |    |      |
| cadmium                                    | mg/kg      | <0.1  |       |       |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | <0.1  |       |       |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      | 7     | 0.193 | 0.193 |    | W   |    | 0.030 | 6     | 6.8 | 13  | 0.2  | 7     | 0.194 | 0.194 |    | W   |     | 0.030 | 6   | 6.8   | 13  | 0.2  |    |      |
| kobalt                                     | mg/kg      | <1    | 2.29  | 2.29  |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | <1    | 2.13  | 2.13  |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.07  | 15    | 102 | 190 | 3    |       |       |       |    | W   |     | 0.07  | 15  | 102   | 190 | 3    |    |      |
| koper                                      | mg/kg      | <5    | 6.82  | 6.82  |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | <5    | 6.73  | 6.73  |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      | <0.0  | 0.049 | 0.049 |    | W   |    | 0.22  | 40    | 115 | 190 | 5    | <0.0  | 0.048 | 0.048 |    | W   |     | 0.22  | 40  | 115   | 190 | 5    |    |      |
| kwik                                       | mg/kg      | 5     | 3     | 3     |    | <=A |    | W     | 0.000 | 15  | 18  | 36   | 0.05  | 5     | 9     | 9  |     | <=A |       | W   | 0.000 | 15  | 18   | 36 | 0.05 |
| lood                                       | mg/kg      | 13    | 19.8  | 19.8  |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | 11    | 16.6  | 16.6  |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.06  | 50    | 290 | 530 | 10   |       |       |       |    | W   |     | 0.07  | 50  | 290   | 530 | 10   |    |      |
| molybdeen                                  | mg/kg      | <0.5  | 0.35  | 0.35  |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | <0.5  | 0.35  | 0.35  |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.011 | 1.5   | 96  | 190 | 1.5  |       |       |       |    | W   |     | 0.011 | 1.5 | 96    | 190 | 1.5  |    |      |
| nikkel                                     | mg/kg      | <3    | 5.79  | 5.79  |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | <3    | 5.49  | 5.49  |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.45  | 35    | 68  | 100 | 4    |       |       |       |    | W   |     | 0.45  | 35  | 68    | 100 | 4    |    |      |
| zink                                       | mg/kg      | <17   | 26.5  | 26.5  |    | <=A |    | -     |       |     |     |      | <17   | 25.9  | 25.9  |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.20  | 140   | 430 | 720 | 20   |       |       |       |    | W   |     | 0.20  | 140 | 430   | 720 | 20   |    |      |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |            |       |       |       |    |     |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| naftaleen                                  | mg/kg      | <0.0  |       |       |    | --  |    |       |       |     |     |      | <0.0  |       |       | -- |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      | 1     | 0.007 |       |    |     |    | -     |       |     |     |      | 1     | 0.007 |       |    |     |     | -     |     |       |     |      |    |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)      | mg/kg      | 0.089 | 0.089 | 0.089 |    | <=A |    | -     |       |     |     |      |       |       |       |    | <=A |     | -     |     |       |     |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.041 | 1.5   | 21  | 40  | 0.35 | 0.089 | 0.089 | 0.089 |    | W   |     | 0.041 | 1.5 | 21    | 40  | 0.35 |    |      |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                  |            |       |       |       |    |     |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                   | ug/kg      | 4.9   | 15.8  | 15.8  |    | <=A |    | -     |       | 259 | 500 |      |       |       |       |    | <=A |     | -     |     | 259   | 500 |      |    |      |
|                                            | ug/kg      |       |       |       |    | W   |    | -     | 20    | 510 | 0   | 4.9  | 4.9   | 17.5  | 17.5  |    | W   |     | -     | 20  | 510   | 0   | 4.9  |    |      |
| MINERALE OLIE                              |            |       |       |       |    |     |    |       |       |     |     |      |       |       |       |    |     |     |       |     |       |     |      |    |      |
| totaal olie C10 - C40                      | mg/kg      | 20    | 64.5  | 64.5  |    | <=A |    | -     |       | 259 | 500 |      |       |       |       |    | <=A |     | -     |     | 259   | 500 |      |    |      |
|                                            | mg/kg      |       |       |       |    | W   |    | 0.031 | 90    | 5   | 0   | 35   | <20   | 50    | 50    |    | W   |     | 0.031 | 90  | 5     | 0   | 35   |    |      |

Monstercode 12144903-001  
12144903-002  
Monsteromschrijving MMA-1 MMA (0-500)  
MMB-1 MMB (0-500)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 03-06-2015 - 11:06)

|                     |             |             |              |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|
| Projectnaam         | Roosendaal  | Roosendaal  |              |
| Projectcode         | APG-150306  | APG-150306  |              |
| Monsteromschrijving | MMA-1       | MMB-1       | Toetsmonster |
| Monstersoort        | AP 04 Grond | AP 04 Grond |              |

#### Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar

| Analyse                                           | Eenheid | AR    | BT     | AR    | BT     | BT<br>gem | BC<br>gem | Homogeen* |
|---------------------------------------------------|---------|-------|--------|-------|--------|-----------|-----------|-----------|
| droge stof                                        | %       | 84.7  | 84.7   | 85.3  | 85.3   | 85        |           |           |
| aangeleverd monster                               | kg      | 9.8   |        | 9.7   |        |           |           |           |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |        | <1    |        |           |           |           |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |        | Geen  |        |           |           |           |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | 3.1   | 3.1    | 2.8   | 2.8    |           |           |           |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |        |       |        |           |           |           |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | 2.7   |        | 3.4   |        |           |           |           |
| pH-grond (CaCl2)                                  | DIMSLS  | 6.1   | 6.1    | 6.1   | 6.1    | 6.1       | --        |           |
| temperatuur t.b.v. pH                             | oC      | 21.1  | 21.1   | 21.4  | 21.4   | 21.2      | --        |           |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |        |       |        |           |           |           |
| barium                                            | mg/kg   | <15   | 37.4   | <15   | 34.6   | 36        | --        |           |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.17 | 0.193  | <0.17 | 0.194  | 0.193     | <=AW      | ja        |
| kobalt                                            | mg/kg   | <1    | 2.29   | <1    | 2.13   | 2.21      | <=AW      | ja        |
| koper                                             | mg/kg   | <5    | 6.82   | <5    | 6.73   | 6.77      | <=AW      | ja        |
| kwik                                              | mg/kg   | <0.05 | 0.0493 | <0.05 | 0.0489 | 0.0491    | <=AW      | ja        |
| lood                                              | mg/kg   | 13    | 19.8   | 11    | 16.6   | 18.2      | <=AW      | ja        |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35   | 0.35      | <=AW      | ja        |
| nikkel                                            | mg/kg   | <3    | 5.79   | <3    | 5.49   | 5.64      | <=AW      | ja        |
| zink                                              | mg/kg   | <17   | 26.5   | <17   | 25.9   | 26.2      | <=AW      | ja        |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |        |       |        |           |           |           |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| antraceen                                         | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.01  | 0.01   | 0.01  | 0.01   | 0.01      |           |           |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.02  | 0.02   | 0.02  | 0.02   | 0.02      |           |           |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| chryseen                                          | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.01  | 0.01   | 0.01  | 0.01   | 0.01      |           |           |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | <0.01 | 0.007  | <0.01 | 0.007  | 0.007     |           |           |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.089 | 0.089  | 0.089 | 0.089  | 0.089     | <=AW      | ja        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |        |       |        |           |           |           |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1    | 2.26   | <1    | 2.5    | 2.38      |           |           |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | 15.8   | 4.9   | 17.5   | 16.7      | <=AW      | ja        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |        |       |        |           |           |           |
| fractie C10 - C12                                 | mg/kg   | <5    | 11.3   | <5    | 12.5   | 11.9      |           |           |
| fractie C12 - C22                                 | mg/kg   | <5    | 11.3   | <5    | 12.5   | 11.9      |           |           |
| fractie C22 - C30                                 | mg/kg   | 5     | 16.1   | <5    | 12.5   | 14.3      |           |           |
| fractie C30 - C40                                 | mg/kg   | <5    | 11.3   | <5    | 12.5   | 11.9      |           |           |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 20    | 64.5   | <20   | 50     | 57.3      | <=AW      | ja        |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving |
| 12144903-001 | MMA-1 MMA (0-500)   |
| 12144903-002 | MMB-1 MMB (0-500)   |

\* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

|     |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AR  | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| AT  | ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)                                                                              |
| AC  | ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)                                                                               |
| AW  | Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)                                                                                           |
| T   | Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)                                          |
| I   | Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)                                                                                          |
| RBK | Regeling Bodem Kwaliteits eis                                                                                                        |
| BI  | ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                      |

#### Verklaring toetsingsoordelen

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +            | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| <=AW         | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO           | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN           | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| >I           | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I      | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| som IW       | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| > 1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ^            | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NT>I         | Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| NT           | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| *            | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)                                                                                                                                                                                    |
| **           | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)                                                                                                                                                                                                 |
| ***          | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BT/BC<br>gem | gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Kleur informatie

|               |                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rood</b>   | > Interventiewaarde ( $BI > 1$ ), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S), |
| <b>Oranje</b> | >= Tussenwaarde ( $BI$ ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)                                        |
| <b>Blauw</b>  | Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)                                                                                 |
| <b>Blauw</b>  | >= Achtergrond waarde ( $BI < 0.5$ ), > streefwaarde, industrie of wonen                                                         |



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |     |      |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| kobalt                                            | mg/kg   | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper                                             | mg/kg   | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik                                              | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood                                              | mg/kg   | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel                                            | mg/kg   | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink                                              | mg/kg   | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |      |      |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |      |      |     |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 20   | 40   | 500 | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |     |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500 | 5000 |

---

\*                      Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

AW                    = Achtergrondwaarden

WO                   = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND                  = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I                      = Interventiewaarden

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



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5**

**Monsternemingsplan en -formulier**  
*(aantal pagina's: 4)*



## MONSTERNEMINGSPLAN GROND/BAGGERSPECIE

### Projectgegevens

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Documentnummer            | NL50150306                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Projectnummer             | APG-50150306                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Projectnaam               | Gronddepot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Locatie, gemeente         | Passenberg 2 te Roosendaal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Opdrachtgever             | Bakx Roosendaal B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Contactpersoon            | Dhr. G. Bakx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Telefoonnummer            | 0165 - 55 55 66/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Adresgegevens             | Passenberg 4<br>4707 RL Roosendaal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Doel monsterneming        | <input type="checkbox"/> Keuring partijen grond of baggerspecie in situ<br><input checked="" type="checkbox"/> Keuring partijen grond of baggerspecie in depot<br><input type="checkbox"/> Keuring in-situ (water)bodem op diepte groter dan 5 meter onder maaiveld (m-mv) (grond) resp. niveau waterbodem (baggerspecie)<br><input type="checkbox"/> Keuring niet-reinigbare grond voor definitieve verwijdering<br><input type="checkbox"/> Keuring grond onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen |
| Uitvoerende organisatie   | <input checked="" type="checkbox"/> Wematech Bodem Adviseurs B.V.<br><input type="checkbox"/> anders, nl.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gewenste uitvoeringsdatum | 22 mei 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Partijgegevens

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever is:                                  | <input type="checkbox"/> Producent <input type="checkbox"/> Leverancier <input type="checkbox"/> Eigenaar <input type="checkbox"/> Gebruiker<br><input type="checkbox"/> Overheid <input checked="" type="checkbox"/> Tussenpersoon                                                                                               |
| Opgegeven partijgrootte                            | ± 5000 m³ = ± 8000 ton                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Verwachte dichtheid                                | <input type="checkbox"/> 1,3 kg/dm³ <input checked="" type="checkbox"/> 1,6 kg/dm³<br><input type="checkbox"/> 1,4 kg/dm³ <input type="checkbox"/> 1,7 kg/dm³<br><input type="checkbox"/> 1,5 kg/dm³ <input type="checkbox"/> .....kg/dm³                                                                                         |
| Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:         | <input type="checkbox"/> nat <input checked="" type="checkbox"/> droog<br><input type="checkbox"/> in situ <input type="checkbox"/> in situ onder elementenverharding <input type="checkbox"/> materiaalstroom<br><input checked="" type="checkbox"/> statische partij <input type="checkbox"/> in situ onder duurzame verharding |
| Grondsoort                                         | <input checked="" type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> leem<br><input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> baggerspecie                                                                                                                                                       |
| Verwachte korrelgrootte                            | <input checked="" type="checkbox"/> D <sub>95</sub> <16mm <input type="checkbox"/> D <sub>95</sub> <..... mm                                                                                                                                                                                                                      |
| Bijzonderheden partij:                             | Geen bijzonderheden verwacht                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bijzonderheden materiaal                           | <input checked="" type="checkbox"/> geen bijmengingen verwacht<br><input type="checkbox"/> bijmengingen, te weten.....                                                                                                                                                                                                            |
| Vorm van de partij:                                | <input checked="" type="checkbox"/> raster <input type="checkbox"/> lint                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opgegeven maximale bemonsteringsdiepte/depothoogte | <input type="checkbox"/> m diepte <input checked="" type="checkbox"/> 4,0 m hoogte<br><input type="checkbox"/> traject van m-mv tot m-mv                                                                                                                                                                                          |

### Monsterneming

|                                          |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aantal grepen per (deel)partij           | <input checked="" type="checkbox"/> 2x50 <input type="checkbox"/> 2 X 6                                                                                                                                  |
| Aard materiaal                           | <input checked="" type="checkbox"/> grond <input type="checkbox"/> baggerspecie                                                                                                                          |
| Wijze van monsterneming                  | <input checked="" type="checkbox"/> systematisch<br><input type="checkbox"/> gestratificeerd aselect (zie bijgevoegde kaart)<br><input type="checkbox"/> partij gedeeltelijk of gedeeltelijk verplaatsen |
| Aantal proefboringen                     | <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t<br><input type="checkbox"/> ja, stuks (minimaal)                                                                                                               |
| Indelen in deelpartijen                  | <input checked="" type="checkbox"/> nee<br><input type="checkbox"/> ja, aantal ....                                                                                                                      |
| Voorgeschreven indeling in deelpartijen: | <input checked="" type="checkbox"/> nee, zelf bepalen<br><input type="checkbox"/> ja, aantal .... zie bijgevoegd kaart                                                                                   |
| Motivatie van afwijkingen                |                                                                                                                                                                                                          |
| Foto's nemen                             | <input checked="" type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nee                                                                                                                                   |



### Deelpartij-, greep- en monstergrootte

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (deel)partijgrootte | <input type="checkbox"/> max. 2.000 ton<br><input checked="" type="checkbox"/> max. 10.000 ton                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Greepgrootte        | <input checked="" type="checkbox"/> D <sub>95</sub> <16, standaard:<br>Grep: min. 180 gr. per greep<br>Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen (2 x 9 kg)<br><input type="checkbox"/> D <sub>95</sub> <16, grond dieper dan 5 meter of onder verharding:<br>Grep: ca 1,5 kg (ca 7 boorkoppen) per greep<br>Monsters: 2 monsters van 6 grepen (2 x 9 kg)<br><input type="checkbox"/> Afwijkend, D <sub>95</sub> >16, grepen: bepalen uit weegproef |

### Overige monsternemingsgegevens

|                   |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apparatuur        | <input type="checkbox"/> guts Ø 3,5 cm <input type="checkbox"/> steekbus Ø 4 cm<br><input checked="" type="checkbox"/> edelman Ø 5 cm <input type="checkbox"/> afwijkend Ø .... cm |
| Monstercodering   | <input checked="" type="checkbox"/> standaard: M{partij}{deelpartij}{A / B / C}<br><input type="checkbox"/> afwijkend:.....                                                        |
| Monsterverpakking | <input checked="" type="checkbox"/> 10 l emmers<br><input type="checkbox"/> steekbus<br><input type="checkbox"/> afwijkend:.....                                                   |
| Monsteropslag     | <input checked="" type="checkbox"/> gekoeld<br><input type="checkbox"/> niet gekoeld                                                                                               |
| Monstertransport  | <input checked="" type="checkbox"/> gekoeld<br><input type="checkbox"/> niet gekoeld                                                                                               |
| Aanleveren aan:   | <input checked="" type="checkbox"/> Alcontrol binnen 24 uur<br><input type="checkbox"/> Omegam binnen 24 uur<br><input type="checkbox"/> anders:.....                              |
| Bijzonderheden    |                                                                                                                                                                                    |

### Kwalitering monsternameplan

| APG-50150306                 | Naam                            | Handtekening                                                                         | Datum      |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Projectleider                | W.J.A. Buijs/N.R. Luksen (i.o.) |  | 22-05-2015 |
| Gekwalificeerde monsternemer | C.A.L. Mol                      |  | 22-05-2015 |
| Kwaliteitscontrole           | W.J.A. Buijs                    |   | 22-05-2015 |

#### Bijlagen:

- ☐ kaartje ligging/toegang locatie
- ☐ kaartje indeling deelpartijen
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen



## MONSTERNEMINGSFORMULIER VOOR GROND/BAGGERSPECIE

### Projectgegevens

|                          |                                                                             |                  |                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Projectnummer            | APG-50150306                                                                |                  |                 |
| Projectnaam              | Gronddepot                                                                  |                  |                 |
| Locatie, gemeente        | Passenberg 2 te Roosendaal                                                  |                  |                 |
| Uitvoerende organisatie  | X Wematech Bodem Adviseurs B.V.<br><input type="checkbox"/> anders, nl..... |                  |                 |
| Monsternemer(s)          | C.A.L. Mol                                                                  |                  |                 |
| Uitvoeringsdatum en tijd | Datum: 22 mei 2015                                                          | Begintijd: 12:30 | Eindtijd: 16:10 |

### Partijgegevens

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| Partij                    | <input type="checkbox"/> in situ <input type="checkbox"/> in situ onder elementenverharding <input type="checkbox"/> materiaalstroom<br>X statische partij <input type="checkbox"/> in situ onder duurzame verharding                                                           |                         |     |
| Partijgrootte             | ± 5065                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> = ± 8104 | ton |
| Dichtheid                 | <input type="checkbox"/> 1,3 kg/dm <sup>3</sup> X 1,6 kg/dm <sup>3</sup><br><input type="checkbox"/> 1,4 kg/dm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> 1,7 kg/dm <sup>3</sup><br><input type="checkbox"/> 1,5 kg/dm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> .....kg/dm <sup>3</sup> |                         |     |
| Bepaald door              | <input type="checkbox"/> opmeting (motivatie in bijlage) X tabel                                                                                                                                                                                                                |                         |     |
| Geschat vochtpercentage   | X 5% <input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 15% <input type="checkbox"/> 20% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> >25%                                                                                                                          |                         |     |
| Hoofdbenaming grondsoort  | X zand <input type="checkbox"/> leem<br><input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> baggerspecie                                                                                                                                       |                         |     |
| Maximale korrelgrootte    | X D <sub>95</sub> <16mm <input type="checkbox"/> D <sub>95</sub> <..... mm                                                                                                                                                                                                      |                         |     |
| Bepaald door              | X zintuiglijke waarneming <input type="checkbox"/> zeven, toevoegen bijlage                                                                                                                                                                                                     |                         |     |
| Bijzonderheden partij:    | Zeer hoog                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |     |
| Bijmengingen aangetroffen | <input type="checkbox"/> geen bijmengingen<br>X < 5% bijmenging, te weten baksteen                                                                                                                                                                                              |                         |     |
| Asbest waargenomen        | X nee<br><input type="checkbox"/> ja                                                                                                                                                                                                                                            |                         |     |
| Beschrijving grondsoort   | X Z <sub>3</sub> S <sub>1</sub> H <sub>2</sub><br><input type="checkbox"/> zie boorprofielen                                                                                                                                                                                    |                         |     |
| Vorm van de partij:       | schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l b h) en grepen                                                                                                                                                                                                             |                         |     |

### Monsterneming

|                                                      |                                                                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Conform monsternemingsplan                           | X ja<br><input type="checkbox"/> nee, afwijkingen                              |
| Verticale indeling grepen conform monsternemingsplan | X ja<br><input type="checkbox"/> nee, afwijkingen                              |
| Motivatie afwijkingen                                |                                                                                |
| Aantal proefboringen                                 | X n.v.t.<br><input type="checkbox"/> .....                                     |
| Indeling in deelpartijen:                            | X nee<br><input type="checkbox"/> ja, aantal.... zie bijgevoegd kaartmateriaal |
| Aanduiding indeling in het veld achtergelaten        | X nee<br><input type="checkbox"/> ja                                           |
| Foto's                                               | X ja, aantal 3 (op tekening toelichten)<br><input type="checkbox"/> nee        |





### Deelpartij-, greep- en monstergrootte

| Deelpartij: | grootte deelpartij (m³) | aantal grepen# | nettomonstergewicht (kg) |         |     |
|-------------|-------------------------|----------------|--------------------------|---------|-----|
|             |                         |                | A                        | B       | (C) |
| 1           | 5065                    | 2x52           | 9,75 kg                  | 9,65 kg |     |
|             |                         |                |                          |         |     |

# 2x6 grepen op aparte bijlage de gewichten en toekenning vermelden

### Overige monsternemingsgegevens

|                   |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apparatuur        | <input type="checkbox"/> guts Ø 3,5 cm <input type="checkbox"/> steekbus Ø 4 cm<br><input checked="" type="checkbox"/> edelman Ø 5 cm <input type="checkbox"/> afwijkend Ø .... cm |
| Monstercodering   | X standaard: M{partij}{deelpartij}{A / B / C}<br><input type="checkbox"/> afwijkend:.....                                                                                          |
| Monsterverpakking | X conform plan<br><input type="checkbox"/> anders: .....                                                                                                                           |
| Monsteropslag     | X gekoeld<br><input type="checkbox"/> niet gekoeld                                                                                                                                 |
| Monstertransport  | X gekoeld<br><input type="checkbox"/> niet gekoeld                                                                                                                                 |
| Aangeleverd aan:  | X Alcontrol binnen 24 uur<br><input type="checkbox"/> Omegam binnen 24 uur<br><input type="checkbox"/> anders:.....                                                                |
| Bijzonderheden    |                                                                                                                                                                                    |

### Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

|                              |                                 |                                                                                      |            |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| APG-50150306                 | Naam                            | Handtekening                                                                         | Datum      |
| Gekwalificeerde monsternemer | C.A.L. Mol                      |  | 22-05-2015 |
| Projectleider                | W.J.A. Buijs/N.R. Luksen (i.o.) |  | 22-05-2015 |
| Kwaliteitscontrole           | W.J.A. Buijs                    |   | 22-05-2015 |

#### Bijlagen:

- ☐ kaartje ligging/toegang locatie
- ☐ kaartje indeling (deel)partijen
- ☐ kaartje toelichting omvangsbepaling
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen
- ☐ verslag zeeftest
- ☐ toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
- ☐ anders ....
- ☐ .....



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 6**

**Foto's gronddepot**  
*(aantal pagina's: 1)*



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



## **Bijlage 7: Wijzigingsmelding**

## MELDINGENFORMULIER WIJZIGING GRONDSANERING OF GRONDWATERSANERING

*Wij nemen uitsluitend volledig ingevulde formulieren in behandeling. Dit formulier uiterlijk twee weken vóór aanvang van de wijziging mailen naar [info@omwb.nl](mailto:info@omwb.nl)*

### 1. Soort melding

☐ **BUS (Besluit Uniforme Saneringen)**

NB-code

Datum ontvangst door bevoegd gezag

☒ **SEB (Sanering in Eigen Beheer)**

o.b.v. deelsaneringsplan

NB-code

Datum beschikking

Kenmerk beschikking

Zaaknummer

KW2017/10

26-04-2017

00.472.506

17032022

☐ **Zorgplichtsanering (Wm of Wbb)**

MpM-nummer (Wm)

NB-code (Wbb)

Datum plan van aanpak

Kenmerk plan van aanpak

### 2. Gegevens melder of gemachtigde

Naam **Antea Group (C. Seekles)**

Telefoon **06 - 20 06 11 12**

E-mail **Claudia.Seekles@AnteaGroup.com**

Contactpersoon **Claudia Seekles**

Fax

### 3. Gegevens sanering

Locatienaam **Rijnauwenstraat 33 te Breda**

Straat **Rijnauwenstraat 33 te Breda**

Woonplaats **Breda**

Huisnummer **33**

Postcode **4834 LK**

### 4. Beschrijving wijziging

De milieukundig begeleiders zijn bekend:  
De heren S.G. (Bas) Menting en W.J. (Wim) van Liempd van Antea Group  
(K86153/03).

De grond wordt afgevoerd door Bakx (Passenberg 4, 4707RL Roosendaal),  
K66000/04.

## 5. Regels melden wijziging

Wijzigingen cq. afwijkingen die u onmiddellijk ná het constateren ervan bij ons moet melden, zijn:

- a. wijziging van de categorie uniforme saneringen (Ingeval van BUS);
  - b. wijziging van de saneringsaanpak;
  - c. wijziging van de te realiseren aspecten van de sanering zoals:
    - grootte van de verontreinigde bodemoppervlakte van de saneringslocatie
    - aard en omvang van de verontreinigingen
    - hoeveelheid, kwaliteit en afvoerbestemming van bij de sanering vrijkomende verontreinigde grond, grondwater en baggerspecie;
    - hoeveelheid en kwaliteit van de aan te voeren grond of baggerspecie;
  - d. wijziging van het saneringsresultaat;
  - e. wijziging van persoons- en adresgegevens;
  - f. de verwachte dan wel de feitelijke aanvangsdatum van de sanering;
- Wanneer sprake is van actuele risico's als gevolg van de aangetroffen verontreinigingssituatie of calamiteiten bij de uitvoering van de saneringswerkzaamheden, moet u dit onmiddellijk nadat van deze risico's is gebleken aan ons melden.

Wijzigingen die u binnen 2 weken ná het constateren ervan bij ons moet melden, zijn:

- a. het uitgevoerde bodemonderzoek;
- b. gegevens over de feitelijke situatie, waartoe in ieder geval behoren:
  - 1. de kadastrale gegevens met betrekking tot de saneringslocatie;
  - 2. de gegevens omtrent het huidige en toekomstige gebruik van de saneringslocatie;
  - 3. de verwachte dan wel de feitelijke einddatum van de sanering.

## Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld,

Naam **Antea Group (C. Seekles)**

Datum

**19-09-2017**

Plaats **Oosterhout**

Handtekening



## Seekles Claudia, C.

---

**Van:** Kerstholt, Martin <M.Kerstholt@omwb.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 26 september 2017 15:26  
**Aan:** Seekles Claudia, C.  
**CC:** Jansen, Xander  
**Onderwerp:** Instemmen wijzigingsmelding Rijnauwenstraat 33 te Breda 410380-66  
**Bijlagen:** 410380-66  
\_meldingenformulier\_OMWB\_wijziging\_grondsanering\_of\_grondwatersanering.pdf

Beste Claudia,

Bijgaande wijziging is geregistreerd, beoordeeld en akkoord.

Met vriendelijke groet,

ing. M.P.J.(Martin) Kerstholt  
medewerker toezicht en handhaving

### **Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant**

Spoorlaan 181  
5038 CB Tilburg  
Postbus 75  
5000 AB Tilburg  
**T.** (013) 206 05 16  
**E.** m.kerstholt@omwb.nl  
**I.** [www.omwb.nl](http://www.omwb.nl)



zichtbaar samen werken aan een schone, veilige en duurzame leefomgeving

---

De informatie in dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan strikt persoonlijk en vertrouwelijk zijn. Wanneer u niet de geadresseerde bent van dit bericht, verzoeken wij u vriendelijk het bericht met eventuele bijlage(n) terug te sturen naar de afzender en kopieën ervan te wissen. De OMWB is niet aansprakelijk voor virussen in dit e-mailbericht of bijlage(n), of voor schade door het onjuist zijn, onvolledig zijn of niet-tijdig ontvangen van dit bericht.

---

## Bijlage 8: Colofon

### Colofon

#### Verantwoording

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Project                        | : Rijnauwenstraat 33 te Breda    |
| Projectnummer                  | : 410380-66                      |
| Projectleider                  | : H. Boer                        |
| Milieukundige(n) verificatie   | : S.G Menting en W.J. van Liempd |
| Milieukundige(n) processturing | : S.G Menting en W.J. van Liempd |

Verklaring functiescheiding:

Bij externe functiescheiding:

*Ik verklaar dat de milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 6000.*

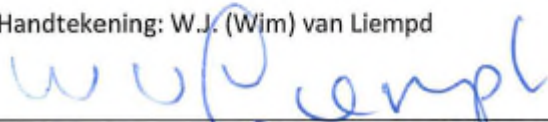
Bij interne functiescheiding:

*Ik verklaar dat de milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL6000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.*

Handtekening: S.G. (Bas) Menting



Handtekening: W.J. (Wim) van Liempd



Naam en handtekening milieukundige verificatie: S.G Menting en W.J. van Liempd