



BUS evaluatieverslag sanering  
bariumspot

Berm fietspad Zuidbuurt te Vlaardingen  
AA062200396



## Verantwoording

**Titel:** BUS evaluatieverslag sanering bariumpot Berm fietspad Zuidbuurt te Vlaardingen  
**Locatiecode:** AA062200396  
**Rapportnummer:** 818.021\_068  
**Datum:** 19 mei 2020

**Afdeling:** **DIBEC Milieutechnisch advies**  
Celsiusbaan 4 b/c  
3439 NC Nieuwegein  
www.dibec.nl

**Opdrachtgever:** BAAK BBV  
[Redacted]  
George Hintzenweg 85  
3068 AX Rotterdam

DIBEC B.V. hanteert een een managementsysteem om de kwaliteit van de uitgevoerde onderzoeken en de gegeven adviezen te waarborgen. Hiertoe is DIBEC B.V. gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- VCA\*\*
- BRL SIKB 2000 (veldonderzoek), protocollen 2001, 2002, 2018
- BRL SIKB 6000 (milieukundige begeleiding), protocol 6001



## Inhoudsopgave

### BUS melding

#### Bijlagen

- 1 Machtiging
- 2 Regionale ligging saneringslocatie
- 3 Kadastrale kaart met saneringslocatie
- 4 Kadastraal eigendom
- 5 Situatietekening
- 6 Analysecertificaten
- 7 Toetsingsresultaten
- 8 Grondstromen
- 9 Wijziging BUS melding



# Evaluatie Immobilie BUS sanering

## Administratieve gegevens (invullen door overheid)

|                     |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Datum van ontvangst | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> |
| Behandelnummer      | <input type="text" value=""/> |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Dossier             | <input type="text" value=""/> |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |

## 1 Saneringslocatie

|                                                                                                                                                    |                             |                                                                     |        |        |                                |                                |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|--|--|--|------------------|------------------------------------------|------------|--|
| 1.1                                                                                                                                                | Identificatienummer melding | <input type="text" value="A A 0 6 2 2 0 0 3 9 6"/>                  |        |        |                                |                                |                            |  |  |  |  | > Niet verplicht |                                          |            |  |
| <p>&gt; indien identificatienummer is ingevuld, hoeven in blokken 1, 2, 4 en 11 uitsluitend afwijkingen t.o.v. de melding te worden aangegeven</p> |                             |                                                                     |        |        |                                |                                |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
| 1.2                                                                                                                                                | Locatienaam                 | <input type="text" value="Berm fietspad Zuidbuurt te Vlaardingen"/> |        |        |                                |                                |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
| 1.3                                                                                                                                                | Adres                       | <input type="text" value="Surfpad ongenummerd"/>                    |        |        |                                |                                |                            |  |  |  |  | Huisnummer       | Huisletter                               | Toevoeging |  |
| 1.4                                                                                                                                                | Kadastrale gegevens         | <input type="text" value="3 1 3 2 K A"/>                            |        |        |                                |                                |                            |  |  |  |  | Plaats           | <input type="text" value="Vlaardingen"/> |            |  |
|                                                                                                                                                    |                             | Kadastrale gemeente                                                 | Sectie | Nummer | Oppervlakte kadastraal perceel | Oppervlakte te saneren locatie | Naam eigenaar / erfpachter |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 1        | Vlaardingen                                                         | N      | 441    | 162 m <sup>2</sup>             | 141 m <sup>2</sup>             | De Staat                   |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 2        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 3        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 4        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 5        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 6        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 7        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 8        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 9        |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 10       |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |
|                                                                                                                                                    | Kadastraal perceel 11       |                                                                     |        |        | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |                            |  |  |  |  |                  |                                          |            |  |

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

## 2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam  
 2.1 Contactgegevens saneerder | BAAK BBV

Contactpersoon  
 > De saneerder is opdrachtgever van de sanering | de heer A. Peene

2.2 Saneerder is ☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 11 ☒ Anders, namelijk opdrachtnemer Blankenburgverbinding

## 3 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

3.1 Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie? ☒ ja ☐ nee

3.2 De aard van de verontreinigingen betrof

|                                   |                                        |                                         |
|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Zware metalen                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee            |
| Overige anorganische stoffen      | <input type="checkbox"/> ja            | <input checked="" type="checkbox"/> nee |
| Pak                               | <input type="checkbox"/> ja            | <input checked="" type="checkbox"/> nee |
| Organochloor bestrijdingsmiddelen | <input type="checkbox"/> ja            | <input checked="" type="checkbox"/> nee |
| Minerale olie                     | <input type="checkbox"/> ja            | <input checked="" type="checkbox"/> nee |
| Asbest                            | <input type="checkbox"/> ja            | <input checked="" type="checkbox"/> nee |

## 4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

| Gebruik                             | Huidig                              | Toekomstig                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (Wonen met) moestuin of volkstuin   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Wonen met (sier)tuin                | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Plaatsen waar kinderen spelen       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Natuur                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Landbouw                            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Groen met natuurwaarden             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Overig (openbaar) groen             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Bebouwing (incl. wonen zonder tuin) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Infrastructuur                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bedrijfsterrein, industrie          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Overig namelijk,                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

## 5 Saneringsuitvoering

5.1 De startdatum van de sanering was

| dag | maand | jaar    |
|-----|-------|---------|
| 0   | 8     | 04 2020 |

5.2 De einddatum van de sanering was

| dag | maand | jaar    |
|-----|-------|---------|
| 0   | 9     | 04 2020 |

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

| dag | maand | jaar    |
|-----|-------|---------|
| 1   | 3     | 04 2020 |

5.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ☒ ja ☐ nee > Zo nee, redenen vermelden bij 9

5.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden? Tijdens het ontgraven van de sterk verontreinigde grond

5.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij 9.

5.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ ja ☒ nee

5.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ ja ☐ nee

5.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, ga verder met vraag 5.11.

5.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ☒ ja ☐ nee > Zo ja, specificeer de wijzigingen in 9 of voeg de meldingen toe.  
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 9

5.11 De kosten van de sanering (incl. BTW) bedroegen € 15000,00

## 6

## Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? ☒ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in

☐ Aanbrengen van leeflaag > Vul 6b in

> Kruis hier dezelfde saneringsaanpak aan die bij de melding is aangegeven, tenzij deze tussentijds is gewijzigd en gemeld aan bevoegd gezag.

☐ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in

☐ Ontgraving dunne stedelijke top laag en aanbrengen van een aanvullaag > Vul 6d in

> onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

**6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging**

6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was 141 m<sup>2</sup>

6a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was 0,60 m

6a.3 Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de saneringslocatie gelegen putwanden) aan de uit de melding volgende terugsaneerwaarde?

De achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☒ ja ☐ nee

| Bodem/wand/<br>boring | Monsternummer | Te saneren stof | Aangetoond gehalte<br>eindsituatie (mg/kg.ds) | Terugsaneerwaarde<br>(mg/kg ds) |
|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| Bodem                 | CB01          | Barium          | 36                                            | 190 (LMW)                       |
| Wand                  | CW01          | Barium          | 76                                            | 190 (LMW)                       |
| Wand                  | CW02          | Barium          | < 20                                          | 190 (LMW)                       |
|                       |               |                 |                                               |                                 |
|                       |               |                 |                                               |                                 |
|                       |               |                 |                                               |                                 |
|                       |               |                 |                                               |                                 |

> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.

> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.

> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden

6a.5 Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden? ☐ ja ☒ nee

Kwaliteitsklasse<sup>1</sup>      Omvang      Kenmerk milieuhygiënische verklaring<sup>2</sup>      Herkomst

6a.6 Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?

|  |                |  |  |
|--|----------------|--|--|
|  | m <sup>3</sup> |  |  |
|  | m <sup>3</sup> |  |  |
|  | m <sup>3</sup> |  |  |
|  | m <sup>3</sup> |  |  |

<sup>1</sup> Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

<sup>2</sup> Kenmerk partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

## 6b Aanbrengen van leeflaag

6b.1 De oppervlakte die is voorzien van een leeflaag is

m<sup>2</sup>

6b.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag?

☐ ja ☐ nee

6b.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m<sup>3</sup>

6b.4 De opbouw en kwaliteit van de leeflaag is

| Grondsoort/<br>materiaal <sup>1</sup> | Kwaliteitsklasse <sup>2</sup> | Kenmerk milieu-<br>hygiënische verklaring <sup>3</sup> | Herkomst | Oppervlakte    | Dikte |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|----------------|-------|
|                                       |                               |                                                        |          | m <sup>2</sup> | m     |
|                                       |                               |                                                        |          | m <sup>2</sup> | m     |
|                                       |                               |                                                        |          | m <sup>2</sup> | m     |
|                                       |                               |                                                        |          | m <sup>2</sup> | m     |

<sup>1</sup> Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ....

<sup>2</sup> Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

<sup>3</sup> Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b.5 Is er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht?

☐ ja ☐ nee

Zo ja, deze bestaat uit

> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de leeflaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.

Zo nee, waarom niet?

## 6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is

m<sup>2</sup>

6c.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag?

☐ ja ☐ nee

6c.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m<sup>3</sup>

6c.4 Is de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag?

☐ ja ☐ nee

6c.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

| Grondsoort/<br>materiaal <sup>1</sup> | Kwaliteitsklasse <sup>2</sup> | Kenmerk milieu-<br>hygiënische verklaring <sup>3</sup> | Herkomst | Oppervlakte    | Dikte |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|----------------|-------|
|                                       |                               |                                                        |          | m <sup>2</sup> | m     |
|                                       |                               |                                                        |          | m <sup>2</sup> | m     |

<sup>1</sup> Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ....

<sup>2</sup> Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

<sup>3</sup> Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

# Evaluatie Immobiel

**BUS sanering**  
Infrastructuur en Milieu

|                                                                                                                                                                                    | Materiaal                                          | Kenmerk milieuhygiënische verklaring <sup>1</sup> | Oppervlakte | Dikte  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|--------|
| 6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?                                                                                                                                      | Asfalt                                             |                                                   |             | m²   m |
| <b>&gt; Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.</b> | Asfaltbeton                                        |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Beton                                              |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Stelconplaten                                      |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Klinkers/tegels                                    |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Bebouwing                                          |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel         |                                                   |             | m²   m |
|                                                                                                                                                                                    | Anders, namelijk:                                  |                                                   |             |        |

<sup>1</sup> Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

## 6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvullaag

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is | m²

6d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is | m (max 0,5 m)

6d.3 Voldoet de bodem op de ontgravingsdiepte aan de terugsaneerwaarde van lager dan 0,5 maal de I-waarde? ☐ ja ☐ nee

|                                                                                                                                                                                                                                                                      | Bodem/wand/<br>boring | Monsternummer | Te saneren stof | Aangehouden gehalte<br>eindsituatie (mg/kg.ds) | Terugsaneerwaarde<br>(mg/kg ds) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| 6d.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen:                                                                                                                                       |                       |               |                 |                                                |                                 |
| <b>&gt; Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.</b><br><br><b>&gt; Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden</b> |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |               |                 |                                                |                                 |

6d.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

| Grondsoort/<br>materiaal <sup>1</sup> | Kwaliteitsklasse <sup>2</sup> | Kenmerk milieu-<br>hygiënische verklaring <sup>3</sup> | Herkomst | Oppervlakte | Dikte  |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|-------------|--------|
|                                       |                               |                                                        |          |             | m²   m |
|                                       |                               |                                                        |          |             | m²   m |

<sup>1</sup> Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, etc

<sup>2</sup> Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

<sup>3</sup> Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring



## 7 Grondafvoer en grondverwerking

|                                                                                                                                                                                              | Afvalstroomnummer <sup>1</sup> /meldingsnummer Bbk <sup>2</sup> | Kwaliteitsklasse <sup>3</sup> | Omvang            | Bestemming            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in                                                                                                                      | 107270082826                                                    | Niet toepasbaar               | 47 m <sup>3</sup> | 75 ton Attero Tilburg |
|                                                                                                                                                                                              |                                                                 |                               | m <sup>3</sup>    | ton                   |
| > Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ondoener en acceptant bewaard worden. |                                                                 |                               | m <sup>3</sup>    | ton                   |

<sup>1</sup> naar een verwerker

<sup>2</sup> naar een toepassingslocatie

<sup>3</sup> < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

|                                                                                       | Plaats                                  | Hoeveelheid    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| 7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen? | Onder leeflaag                          | m <sup>3</sup> |
|                                                                                       | Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag | m <sup>3</sup> |
| > Geef op tekening aan waar grond herschikt is                                        | Onder bebouwing                         | m <sup>3</sup> |

## 8 Nazorg

8.1 Is nazorg aan de orde als gevolg van de sanering? ☐ ja ☒ nee

8.2 Het betreft het instandhouden van ☐ Leeflaag

☐ Duurzaam aaneengesloten afdeklaag

☐ Bebouwing

☐ Anders, namelijk

## 9 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

Op 8 april 2020 is middels een e-mail bericht een wijziging ingediend op de BUS melding. In de BUS melding wordt vermeld dat er een tweetal spots aanwezig zijn, te weten:

-bariumspot in de berm van het fietspad;  
-bariumspot nabij de kruising Zuidbuurt/fietspad.

Op basis van het voorgaand verkennend bodemonderzoek (perceel VDG N 143 Witteveen+Bos, RW1929-40-416/14-018.621 definitief 2.0 d.d. 3 oktober 2014,) en op basis van het nader bodemonderzoek (Royal Haskoning/DHV, T&PBE2997R001D01, d.d. 29 februari 2016) is de sterke verontreiniging nabij de kruising Zuidbuurt/fietspad niet meer aangetoond. De bariumspot nabij de kruising Zuidbuurt/fietspad wordt bij het nader bodemonderzoek beschouwd als een lokale uitschieter en is daarom niet gesaneerd. De wijziging is toegevoegd als bijlage 9.

## 10 Bijlagen

- 10.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

|                                                                                                                                               |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie | <input checked="" type="checkbox"/> ja                              |
| Bemonsteringskaart (eindcontrole):                                                                                                            |                                                                     |
| - Putwanden                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt |
| - Putbodem                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt |
| Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:                                                                                               |                                                                     |
| - Plaats van ontgraving                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt |
| - Plaats van herschikte grond                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nvt |
| - Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag                                                                                  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nvt |
| Melding wijzigingen (BUS)                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt |
| Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt |
| Analysecertificaten grondmonsters                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt |
| Kwaliteitsverklaring aan vulgrond en/of afdeklaag                                                                                             | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nvt |
| Overig                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nvt |

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

## 11 Contactgegevens

- 11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

|                              |                                      |            |            |  |
|------------------------------|--------------------------------------|------------|------------|--|
| (Bedrijfs)Naam               | BAAK BBV                             |            |            |  |
| Dhr/Mw                       | Contactpersoon                       |            |            |  |
| Dhr.                         | <input type="checkbox"/>             |            |            |  |
| Straat                       | Huisnummer                           | Huisletter | Toevoeging |  |
| George Hintzenweg            | 85                                   |            |            |  |
| Postcode                     | Plaats                               |            |            |  |
| 3 0 6 8 A X                  | Rotterdam                            |            |            |  |
| Telefoonnummer               | E-mailadres                          |            |            |  |
| 06- <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> @baakbbv.nl |            |            |  |

- 11.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

|                              |                                  |            |            |  |
|------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--|
| (Bedrijfs)Naam               | Rijkswaterstaat                  |            |            |  |
| Dhr/Mw                       | Contactpersoon                   |            |            |  |
| Dhr.                         | <input type="checkbox"/>         |            |            |  |
| Straat                       | Huisnummer                       | Huisletter | Toevoeging |  |
| Boompjes                     | 200                              |            |            |  |
| Postcode                     | Plaats                           |            |            |  |
| 3 0 1 1 X D                  | Rotterdam                        |            |            |  |
| Telefoonnummer               | E-mailadres                      |            |            |  |
| 06- <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> @rws.nl |            |            |  |

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

|                |  |                |  |                     |            |            |  |
|----------------|--|----------------|--|---------------------|------------|------------|--|
| (Bedrijfs)Naam |  |                |  | DIBEC               |            |            |  |
| Dhr/Mw         |  | Contactpersoon |  |                     |            |            |  |
| Dhr.           |  | [REDACTED]     |  |                     |            |            |  |
| Straat         |  |                |  | Huisnummer          | Huisletter | Toevoeging |  |
| Celsiusbaan    |  |                |  | 4                   |            | b/c        |  |
| Postcode       |  | Plaats         |  |                     |            |            |  |
| 3 4 3 9 N C    |  | Nieuwegein     |  |                     |            |            |  |
| Telefoonnummer |  |                |  | E-mailadres         |            |            |  |
| 06- [REDACTED] |  |                |  | [REDACTED]@dibec.nl |            |            |  |

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

|                |  |                              |  |                             |            |            |  |
|----------------|--|------------------------------|--|-----------------------------|------------|------------|--|
| (Bedrijfs)Naam |  |                              |  | DIBEC                       |            |            |  |
| Dhr/Mw         |  | Contactpersoon/projectleider |  |                             |            |            |  |
| Dhr.           |  | [REDACTED]                   |  |                             |            |            |  |
| Straat         |  |                              |  | Huisnummer                  | Huisletter | Toevoeging |  |
| Celsiusbaan    |  |                              |  | 4                           |            | b/c        |  |
| Postcode       |  | Plaats                       |  |                             |            |            |  |
| 3 4 3 9 N C    |  | Nieuwegein                   |  |                             |            |            |  |
| Telefoonnummer |  |                              |  | E-mailadres                 |            |            |  |
| 06- [REDACTED] |  |                              |  | [REDACTED]@dibec.nl         |            |            |  |
| Dhr/Mw         |  | Naam milieukundig begeleider |  |                             |            |            |  |
| Dhr.           |  | [REDACTED]                   |  |                             |            |            |  |
| Telefoonnummer |  |                              |  | E-mailadres                 |            |            |  |
| 06- [REDACTED] |  |                              |  | [REDACTED]@imasepservice.nl |            |            |  |

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

|                              |  |                              |  |                             |            |            |  |
|------------------------------|--|------------------------------|--|-----------------------------|------------|------------|--|
| (Bedrijfs)Naam               |  |                              |  | DIBEC                       |            |            |  |
| Dhr/Mw                       |  | Contactpersoon/projectleider |  |                             |            |            |  |
| Dhr.                         |  | [REDACTED]                   |  |                             |            |            |  |
| Straat                       |  |                              |  | Huisnummer                  | Huisletter | Toevoeging |  |
| Celsiusbaan                  |  |                              |  | 4                           |            | b/c        |  |
| Postcode                     |  | Plaats                       |  |                             |            |            |  |
| 3 4 3 9 N C                  |  | Nieuwegein                   |  |                             |            |            |  |
| Telefoonnummer               |  |                              |  | E-mailadres                 |            |            |  |
| 06- [REDACTED]               |  |                              |  | [REDACTED]@dibec.nl         |            |            |  |
| Naam milieukundig begeleider |  |                              |  |                             |            |            |  |
| Dhr.                         |  | [REDACTED]                   |  |                             |            |            |  |
| Telefoonnummer               |  |                              |  | E-mailadres                 |            |            |  |
| 06- [REDACTED]               |  |                              |  | [REDACTED]@imasepservice.nl |            |            |  |

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

|                |  |                |  |                             |            |            |  |
|----------------|--|----------------|--|-----------------------------|------------|------------|--|
| (Bedrijfs)Naam |  |                |  | Ballast Nedam Infra         |            |            |  |
| Dhr/Mw         |  | Contactpersoon |  |                             |            |            |  |
| Dhr.           |  | [REDACTED]     |  |                             |            |            |  |
| Straat         |  |                |  | Huisnummer                  | Huisletter | Toevoeging |  |
| Straatweg      |  |                |  | 29                          | a          |            |  |
| Postcode       |  | Plaats         |  |                             |            |            |  |
| 3 6 0 0 A C    |  | Maarssen       |  |                             |            |            |  |
| Telefoonnummer |  |                |  | E-mailadres                 |            |            |  |
| 06- [REDACTED] |  |                |  | [REDACTED]@ballast-nedam.nl |            |            |  |

# Evaluatie Immobiel

**BUS sanering**  
Infrastructuur en Milieu

## 11.7a Overige betrokkenen 1

➤ Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw    Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

## 11.7b Overige betrokkenen 2

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw    Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

## 11.7c Overige betrokkenen 3

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw    Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

## 11.7d Overige betrokkenen 4

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw    Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

## 12 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

[Redacted]

Datum

4-6-2020

Plaats

Rotterdam

Handtekening

[Redacted]

### 12.1 Ondertekening saneerder (opdrachtgever van de sanering)

> Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.

Naam (in blokletters)

[Redacted]

Datum

4-6-2020

Plaats

Rotterdam

Handtekening

[Redacted]

### 12.2 Milieukundig begeleider (onderdeel verificatie)

Naam (in blokletters)

[Redacted]

zie machtigingsdocument in de bijlage)

Datum

[Redacted]

Plaats

Rotterdam

Handtekening

[Redacted]

### 12.3 Ondertekening gemachtigde (indien melding ingevuld door andere partij dan saneerder)



## Bijlagen



## **1 Machtiging**

## Bijlage 2: Machtiging melder

De ondergetekende als ☒ eigenaar  
☐ huurder  
☐ erfpachter

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Naam bedrijf (indien van toepassing) | Rijkswaterstaat                                                              |
| Aanhef                               | <input checked="" type="checkbox"/> de heer <input type="checkbox"/> mevrouw |
| Naam en voorletters                  | [REDACTED]                                                                   |
| Adres                                | Boompjes 200                                                                 |
| Postcode                             | 3011 XD                                                                      |
| Plaats                               | Rotterdam                                                                    |
| Telefoon                             | M 06- [REDACTED]                                                             |
| Fax                                  | -                                                                            |
| E-mail                               | [REDACTED]@rws.nl                                                            |

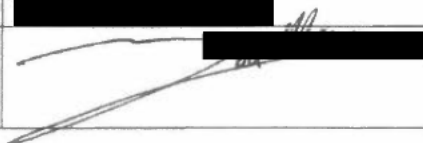
machtigt de volgende persoon of instantie:

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Naam bedrijf (indien van toepassing) | BAAK                                                                         |
| Aanhef                               | <input checked="" type="checkbox"/> de heer <input type="checkbox"/> mevrouw |
| Naam en voorletters                  | [REDACTED]                                                                   |
| Adres                                | George Hintzenweg 85                                                         |
| Postcode                             | 3068 AX                                                                      |
| Plaats                               | Rotterdam                                                                    |
| Telefoon                             | +31 [REDACTED]                                                               |
| Fax                                  |                                                                              |
| E-mail                               | [REDACTED]@baakbbv.nl                                                        |

Voor ondergetekende een melding in te dienen met betrekking tot de locatie:

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Adres(sen)                           | Oeverbos    |
| Postcode                             | nvt         |
| Gemeente                             | Vlaardingen |
| Deelgemeente (indien van toepassing) |             |

Naar waarheid ingevuld:

|               |                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum:        | 24-4-2018                                                                            |
| Plaats:       | Rotterdam                                                                            |
| Naam:         | [REDACTED]                                                                           |
| Handtekening: |  |





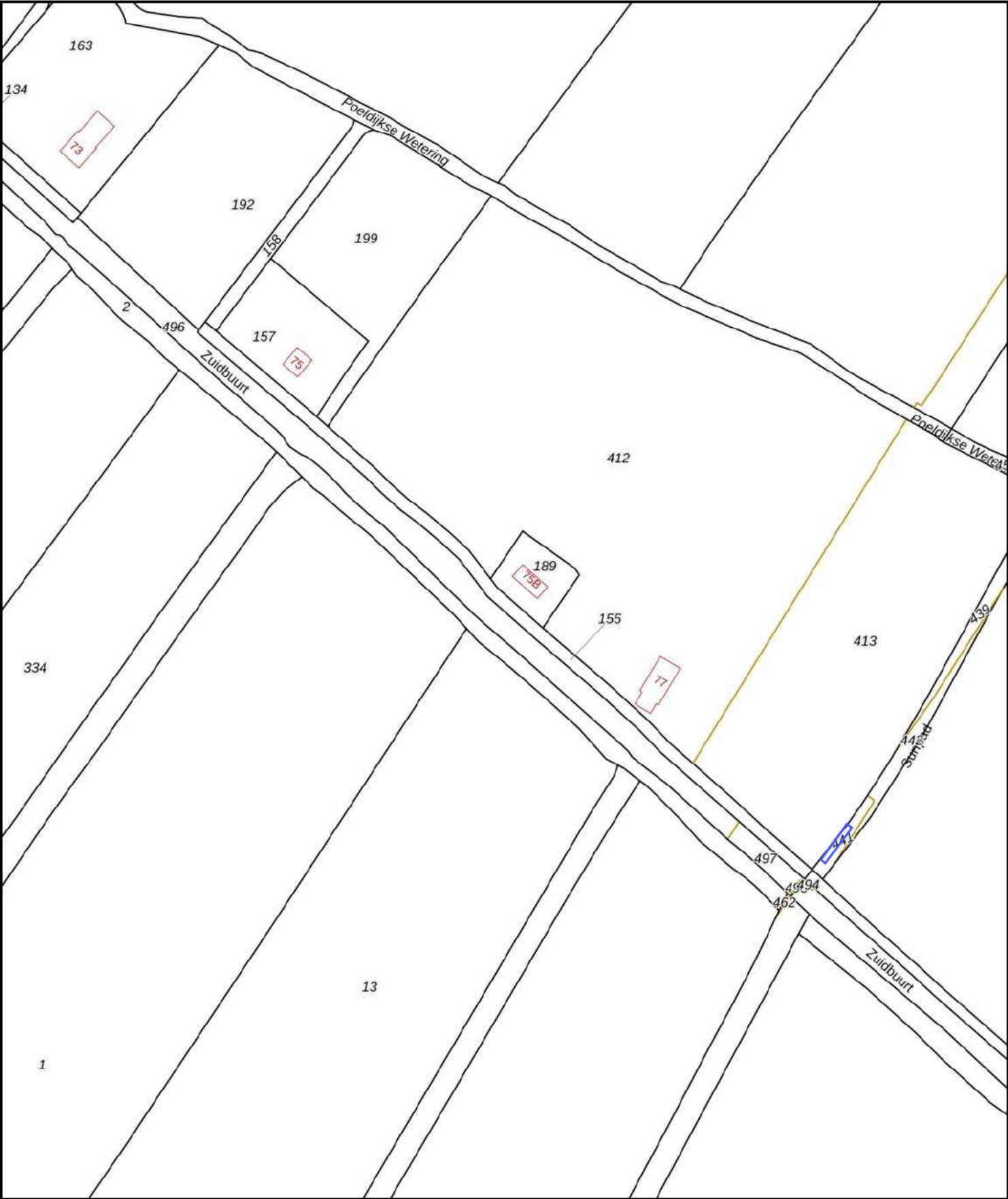
## **2 Regionale ligging saneringslocatie**





### **3 Kadastrale kaart met saneringslocatie**





|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                             |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>12345<br/>25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> | <p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p> | <p><span style="border: 2px solid blue; padding: 2px;"> </span> saneringslocatie</p> <p>Vlaardingen</p> <p>N</p> <p>155</p> | <p>kadaster</p>  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 16 april 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



## **4 Kadastraal eigendom**

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

|                       |                                                  |               |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------|
| Kadastrale aanduiding | Vlaardingen N 441                                |               |
|                       | Kadastrale objectidentificatie : 021020044170000 |               |
| Kadastrale grootte    | 162 m²                                           |               |
| Grens en grootte      | Voorlopig                                        |               |
| Coördinaten           | 79811 - 436655                                   |               |
| Omschrijving          | Terrein (teelt - kweek)                          |               |
| Koopsom               | € 134.237,14                                     | Koopjaar 2018 |
|                       | Met meer onroerend goed verkregen                |               |
| Ontstaan uit          | Vlaardingen N 153                                |               |

### AANTEKENINGEN

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

### RECHTEN

|                        |                                           |                                     |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Eigendom (recht van) |                                           |                                     |
| Afkomstig uit stuk     | Hyp4 74732/28                             | Ingeschreven op 28-12-2018 om 13:23 |
|                        | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) |                                     |
| Naam gerechtigde       | De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)   |                                     |
| Adres                  | Korte Voorhout 7<br>2511 CW 'S-GRAVENHAGE |                                     |
| Postadres              | Postbus 16169<br>2500 BD 'S-GRAVENHAGE    |                                     |
| Statutaire zetel       | 'S-GRAVENHAGE                             |                                     |



## 5 Situatietekening

Bariumspot



18200

010.021.068

08/04/2020

M. Legère

m $\beta$ 01 0,5 m - oude m $\alpha$ 01 veld

m $\alpha$ 01

m $\alpha$ 02





## 6 Analysecertificaten

DIBEC BV

Celsiusbaan 4b/c

3439 NC NIEUWEGEIN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Controlemonsters sanering bariumspot westelijke berm fietspad Zuidbuurt  
Vlaardingen  
Uw projectnummer : 818.021\_068  
SYNLAB rapportnummer : 13230045, versienummer: 2. Gewijzigd rapport  
Rapport-verificatienummer : 6JQYTF1J

Rotterdam, 09-04-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 818.021\_068. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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,

Technical Director

## Analysrapport

|               |                                                                            |                 |            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Projectnaam   | Controlemonsters sanering bariumspot westel jke berm fietspad Zuidbuurt VI | Orderdatum      | 08-04-2020 |
| Projectnummer | 818.021_068                                                                | Startdatum      | 08-04-2020 |
| Rapportnummer | 13230045 - 2                                                               | Rapportagedatum | 09-04-2020 |

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | CB01 (0,6-0,8 m-mv) |
| 002    | Grond (AS3000) | CW01 (0-0,5 m-mv)   |
| 003    | Grond (AS3000) | CW02 (0-0,5 m-mv)   |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 001  | 002  | 003  |
|--------------------------------|---------|---|------|------|------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja   | Ja   | Ja   |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 50.6 | 63.0 | 86.3 |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1   | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 11.2 | 8.0  | 0.7  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |      |      |      |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | 28   | 26   | 1.0  |
| <b>METALEN</b>                 |         |   |      |      |      |
| barium                         | mg/kgds | S | 36   | 76   | <20  |

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

Paraaf :



## Analyserapport

|               |                                                                           |                 |            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Projectnaam   | Controlemonsters sanering bariumpot westel jke berm fietspad Zuidbuurt VI | Orderdatum      | 08-04-2020 |
| Projectnummer | 818.021_068                                                               | Startdatum      | 08-04-2020 |
| Rapportnummer | 13230045 - 2                                                              | Rapportagedatum | 09-04-2020 |

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



## Analyserapport

|               |                                                                            |                 |            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Projectnaam   | Controlemonsters sanering bariumspot westel jke berm fietspad Zuidbuurt VI | Orderdatum      | 08-04-2020 |
| Projectnummer | 818.021_068                                                                | Startdatum      | 08-04-2020 |
| Rapportnummer | 13230045 - 2                                                               | Rapportagedatum | 09-04-2020 |

| Analyse                        | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                         |
|--------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling        | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                      |
| droge stof                     | Grond (AS3000) | Grond: Gel jkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gel jkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten             | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                  | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| barium                         | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y7487040 | 08-04-2020  | 08-04-2020  | ALC201     |
| 002     | Y7487041 | 08-04-2020  | 08-04-2020  | ALC201     |
| 003     | Y7487042 | 08-04-2020  | 08-04-2020  | ALC201     |

### Rapport opmerkingen

\* De projectcode is op verzoek van de klant aangepast.

Paraaf :





## 7 Toetsingsresultaten

## Toetsingsnormen/Lokale Maximale Waarden uit het bodembeleid van de gemeente Rotterdam

Om een zone te karakteriseren heeft een toetsing plaatsgevonden aan de Lokale Maximale Waarden uit het bodembeleid van de gemeente Rotterdam<sup>[2]</sup>. Deze toetsingsnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven. In bijlage C van de hoofdnota van het Rotterdamse beleid<sup>[2]</sup> is onderbouwd dat met de Maximale Waarden een duurzaam beschermingsniveau wordt gewaarborgd waarbij de bodemkwaliteit blijvend geschikt is voor de betreffende functie.

Toetsingsnormen bodembeleid gemeente Rotterdam<sup>[2]</sup> (in mg/kg ds voor standaardbodem -lutum 25%, org.stof 10%-)

| Stof          | Maximale waarden<br>Natuur<br>(landelijke<br>toetsingsnorm) | Maximale waarden<br>Landbouw | Maximale waarden<br>Wonen<br>(landelijke<br>toetsingsnorm) | Maximale waarden<br>Industrie<br>(landelijke<br>toetsingsnorm) |
|---------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Arseen        | 20                                                          | 30                           | 40 (27)                                                    | 76                                                             |
| Barium*       | 190                                                         | 280                          | 550                                                        | 920                                                            |
| Cadmium       | 0,60                                                        | 1                            | 3,7 (1,2)                                                  | 13 (4,3)                                                       |
| Kobalt        | 15                                                          | 25                           | 50 (35)                                                    | 190                                                            |
| Koper         | 40                                                          | 60                           | 100 (54)                                                   | 190                                                            |
| Kwik          | 0,15                                                        | 2                            | 4,8 (0,83)                                                 | 4,8                                                            |
| Lood          | 50                                                          | 200                          | 300 (210)                                                  | 530                                                            |
| Molybdeen     | 1,5                                                         | 10                           | 88                                                         | 190                                                            |
| Nikkel        | 60 (35)                                                     | 60                           | 75 (39)                                                    | 100                                                            |
| Zink          | 140                                                         | 200                          | 350 (200)                                                  | 720                                                            |
| Som PAK       | 1,5                                                         | 5,5                          | 11 (6,8)                                                   | 40                                                             |
| Som PCB       | 0,02                                                        | 0,1                          | 0,25 (0,04)                                                | 0,5                                                            |
| Minerale olie | 190                                                         | 300                          | 500 (1,9)                                                  | 1.000 (500)                                                    |

\* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buitenwerking gesteld. In het stedelijk gebied van de regio Rijnmond komt barium vaak verhoogd voor. Daarom is barium meegenomen bij de karakterisering van de algemene stedelijke bodemkwaliteit.

## Uitbijters

Een uitbijter is een gehalte in het gegevensbestand die niet representatief is voor de algemene stedelijke bodemkwaliteit in een deelgebied. De (potentiële) uitbijters worden met een visuele methode (scatterplots) inzichtelijk gemaakt. Het niet representatieve gehalte is het gevolg van duidelijk aantoonbare menselijke activiteiten: puntverontreinigingen, verdachte locaties, typfouten tijdens invoer.

**Monstercode:** CW02 818.021 \_068

Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in. Tik d voor detectielimiet

Voer geen nullen in. De rest gaat automatisch.

Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.

Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket

Verhouding meting 1 en 2

&gt;2,5

&gt;Aw &lt;T

&gt;T &lt;I

&gt;I

&gt;Aw &lt;T

&gt;T &lt;I

&gt;I

&gt;Aw &lt;T

&gt;T &lt;I

&gt;I

Resultaat Generiek:

AW

Resultaat Rotterdam:

natuur

| parameter                             | natuur/<br>landbouw<br>(AW) | maximale waarden    |                         | I-<br>waarden | lokale maximale waarden Rotterdam |                     |                     |                         |                     | meting 1<br>mg/kg             | meting 2<br>mg/kg | M1/M2 | Toetsing A-T-I<br>gecorrigeerde<br>waarde | Toetsing A-T-I<br>gecorrigeerde<br>waarde | Toetsing A-T-I<br>rek.gem. | generiek | Rotterdam |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------|-----------|
|                                       |                             | wonen/<br>recreatie | industrie/<br>infrastr. |               | natuur<br>(LAW)                   | bagger/<br>landbouw | wonen/<br>recreatie | industrie/<br>infrastr. | bagger/<br>haven *) |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| Humus %                               |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     | 8                             |                   |       | 8                                         | 2                                         |                            |          |           |
| Lutum %                               |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     | 26                            |                   |       | 26                                        | 2                                         |                            |          |           |
| Humus % voor PAK                      |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     | 10                            |                   |       | 10                                        | 10                                        |                            |          |           |
| zware metalen/metalloïden:            |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     | Gebruik d voor detectielimiet |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| antimoon                              | 4,0                         | 15                  | 22                      | 22            | 4,0                               | 5,0                 | 15                  | 22                      | 5,0                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| arseen                                | 20,0                        | 27                  | 76                      | 76            | 20                                | 30                  | 40                  | 76                      | 30                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| barium                                | 190                         | 550                 | 920                     | 920           | 190                               | 280                 | 550                 | 920                     | 550                 | 76                            |                   | 1,0   | 73,625                                    |                                           | 73,625                     | AW       | natuur    |
| beryllium                             | 1,50                        | 1,90                | 30                      | 30            | 1,50                              | 1,90                | 3,4                 | 30                      | 1,90                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| cadmium                               | 0,60                        | 1,20                | 4,3                     | 13,0          | 0,60                              | 1,00                | 3,7                 | 13,0                    | 3,0                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| chrom(-III)                           | 55                          | 62                  | 180                     | 180           | 55                                | 80                  | 120                 | 180                     | 80                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| kobalt                                | 15,0                        | 35                  | 190                     | 190           | 15,0                              | 25,0                | 50                  | 190                     | 25,0                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| koper                                 | 40                          | 54                  | 190                     | 190           | 40                                | 60                  | 100                 | 190                     | 100                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| kwik                                  | 0,15                        | 0,83                | 4,8                     | 10,0          | 0,15                              | 2,0                 | 4,8                 | 4,8                     | 2,0                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| lood                                  | 50                          | 210                 | 530                     | 530           | 50                                | 200                 | 300                 | 530                     | 200                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| molybdeen                             | 1,5                         | 88                  | 190                     | 190           | 1,5                               | 10                  | 88                  | 190                     | 60                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| nikkel                                | 35                          | 39                  | 100                     | 100           | 60                                | 60                  | 75                  | 100                     | 75                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| seleen                                | 4                           | 4,9                 | 9                       | 100           | 3,0                               | 9,0                 | 50                  | 100                     | 9,0                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| thallium                              | 0,75                        | 2,6                 | 15                      | 15            | 1,0                               | 2,6                 | 8,0                 | 15                      | 2,6                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| tin                                   | 6,5                         | 180                 | 900                     | 900           | 6,5                               | 40                  | 200                 | 900                     | 40                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| vanadium                              | 80                          | 97                  | 250                     | 250           | 80                                | 100                 | 150                 | 250                     | 100                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| zink                                  | 140                         | 200                 | 720                     | 720           | 140                               | 200                 | 350                 | 720                     | 500                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| overige anorganische stoffen:         |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| asbest                                | -                           | 100                 | 100                     | 100           | 10                                | 20                  | 50                  | 100                     | 10                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| boor                                  | -                           | -                   | -                       | 200           | 25                                | 55                  | 100                 | 200                     | 55                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| chloride                              | 200                         | 200                 | 200                     | 200           | 200                               | 200                 | 200                 | 500                     | -                   |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| cyaniden-complex                      | 5,5                         | 5,5                 | 50                      | 50            | 5,5                               | 10                  | 10                  | 50                      | 10                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| som thiocyanaten                      | 6,0                         | 6,0                 | 20                      | 20            | 6,0                               | 10                  | 10                  | 20                      | 10                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| organometalen:                        |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| tributyltin (TBT)                     | 0,065                       | 0,065               | 0,070                   | -             | 0,065                             | 0,065               | 0,13                | 0,50                    | 0,25                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| som organotinverbindingen             | 0,15                        | 0,50                | 2,50                    | 2,50          | 0,15                              | 0,50                | 1,3                 | 2,50                    | 1,30                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| niet gechloreerde organische stoffen: |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| minerale olie                         | 190                         | 190                 | 500                     | 5000          | 190                               | 300                 | 500                 | 1000                    | 1500                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| som PAK's (10 VROM-reeks)             | 1,5                         | 6,8                 | 40,0                    | 40,0          | 1,5                               | 5,5                 | 11                  | 40,0                    | 11                  |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| dimethylftalaat (DMP)                 | 0,045                       | 9,2                 | 60                      | 60            | 0,045                             | 1,00                | 9,2                 | 60                      | 9,2                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| diethylftalaat (DEP)                  | 0,045                       | 5,3                 | 53                      | 53            | 0,045                             | 0,60                | 5,3                 | 53                      | 5,3                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| di-isobutylftalaat (DIBP)             | 0,045                       | 1,3                 | 17                      | 17            | 0,045                             | 0,15                | 1,3                 | 17                      | 1,3                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| dibutylftalaat (DBP)                  | 0,070                       | 5,0                 | 36                      | 36            | 0,070                             | 0,75                | 5,0                 | 36                      | 5,0                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| butylbenzylftalaat (BBP)              | 0,070                       | 2,6                 | 48                      | 48            | 0,070                             | 0,25                | 2,6                 | 48                      | 2,6                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| dihexylftalaat (DHP)                  | 0,070                       | 18,0                | 60                      | 60            | 0,070                             | 2,3                 | 18,0                | 60                      | 18,0                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)        | 0,045                       | 8,3                 | 60                      | 60            | 0,045                             | 1,00                | 8,3                 | 60                      | 8,3                 |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| gechloreerde organische stoffen:      |                             |                     |                         |               |                                   |                     |                     |                         |                     |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| α-hexachloorhexaan (α-HCH)            | 0,00100                     | 0,00100             | 0,50                    | 17            | 0,00100                           | 0,150               | 0,250               | 0,50                    | 0,15                |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| β-hexachloorhexaan (β-HCH)            | 0,00200                     | 0,00200             | 0,20                    | 1,60          | 0,00200                           | 0,100               | 0,200               | 0,50                    | 0,100               |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| γ-hexachloorhexaan (lindaan)          | 0,00300                     | 0,0400              | 0,50                    | 1,20          | 0,00300                           | 0,100               | 0,300               | 0,50                    | 0,100               |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |
| som PCB's (7 VROM-reeks)              | 0,0200                      | 0,0400              | 0,50                    | 1             | 0,0200                            | 0,100               | 0,250               | 0,50                    | 0,100               |                               |                   |       |                                           |                                           |                            |          |           |



|                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| som dioxines (I-TEQ)     | 0,000055 | 0,000055 | 0,000055 | 0,000180 | 0,000055 | 0,000055 | 0,000100 | 0,000180 | 0,000120 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som DDT's                | 0,200    | 0,200    | 1,00     | 1,7      | 0,200    | 0,300    | 0,400    | 1,00     | 0,3      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som DDE's                | 0,100    | 0,13     | 1,3      | 2,3      | 0,100    | 0,200    | 0,250    | 1,3      | 0,20     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som DDD's                | 0,0200   | 0,84     | 34       | 34       | 0,0200   | 0,200    | 0,85     | 4,00     | 0,20     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| aldrin                   | -        | -        | -        | 0,32     | 0,00150  | 0,075    | 0,200    | 0,32     | 0,075    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som drins (3 VROM-reeks) | 0,0150   | 0,0400   | 0,140    | 4,00     | 0,0150   | 0,200    | 0,50     | 4,00     | 0,20     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som trichloorbenzenen    | 0,0150   | 0,0150   | 5,0      | 11       | 0,0150   | 0,65     | 0,65     | 5,0      | 0,65     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som tetrachloorbenzenen  | 0,009    | 0,009    | 2,2      | 2,2      | 0,09     | 0,22     | 0,22     | 2,2      | 0,22     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| pentachloorbenzeen       | 0,0025   | 0,0025   | 5,0      | 6,7      | 0,00250  | 1,40     | 2,50     | 5,0      | 1,40     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| hexachloorbenzeen (HCB)  | 0,0085   | 0,027    | 1,40     | 2,0      | 0,0085   | 0,22     | 0,75     | 1,40     | 0,22     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som trichloorfenolen     | 0,00300  | 0,00300  | 6,0      | 22       | 0,00300  | 1,00     | 1,9      | 6,0      | 1,00     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| som tetrachloorfenolen   | 0,0300   | 1,00     | 6,0      | 21       | 0,0300   | 0,50     | 1,00     | 6,0      | 0,50     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| pentachloorfenol         | 0,00300  | 1,40     | 5,0      | 12,0     | 0,00300  | 1,00     | 1,40     | 5,0      | 1,00     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| pentachlooraniline       | 0,150    | 0,150    | 0,15     | 10,0     | 0,150    | 0,150    | 3,00     | 5,9      | 0,150    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| chloordaan               | 0,00200  | 0,0020   | 0,100    | 4,00     | 0,00200  | 0,050    | 0,100    | 0,50     | 0,050    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| heptachloor              | 0,0007   | 0,00070  | 0,100    | 4,00     | 0,0007   | 0,050    | 0,100    | 0,50     | 0,050    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| heptachloorepoxide       | 0,00200  | 0,00200  | 0,100    | 4,00     | 0,00200  | 0,050    | 0,100    | 0,50     | 0,050    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| α-endosulfan             | 0,00090  | 0,00090  | 0,100    | 4,00     | 0,00090  | 0,050    | 0,100    | 0,50     | 0,050    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Som-OCB                  | 0,40000  | 0,40000  | 0,500    | 0,50     | 0,40000  | 0,400    | 0,400    | 0,50     | 0,500    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*) niet meegenomen in de beoordeling

## 8 Grondstromen

| Afvalstroomnum | VOERTUIGNR | BONNR   | Naam afvalstof / product | Datum en tijd we | WEGING1 | WEGING2 | NETTO        | Herkomstadres | Herkomstplaats | Locatie van bestemming          | KLANTNR | NAAM             | Naam ontdoener   |
|----------------|------------|---------|--------------------------|------------------|---------|---------|--------------|---------------|----------------|---------------------------------|---------|------------------|------------------|
| 107270082826   | 49BFZ1     | 4059688 | Grond, tijdelijke opslag | 8-4-2020 10:22   | 46220   | 19740   | 26480        |               |                | Attero loc. Tilburg - Grondbank | 1017234 | BAAK EPCM v.o.f. | BAAK EPCM v.o.f. |
| 107270082826   | 35BGF7     | 4060020 | Grond, tijdelijke opslag | 8-4-2020 11:27   | 46600   | 18620   | 27980        |               |                | Attero loc. Tilburg - Grondbank | 1017234 | BAAK EPCM v.o.f. | BAAK EPCM v.o.f. |
| 107270082826   | 49BFZ1     | 4060452 | Grond, tijdelijke opslag | 8-4-2020 14:37   | 40720   | 19700   | 21020        |               |                | Attero loc. Tilburg - Grondbank | 1017234 | BAAK EPCM v.o.f. | BAAK EPCM v.o.f. |
|                |            |         |                          |                  |         |         | <b>75480</b> |               |                |                                 |         |                  |                  |



## **9 Wijziging BUS melding**

## Martijn Hebinck

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** 2020 08:20  
**Aan:** [REDACTED] HandhavingBodem@dcmr.nl'  
**CC:** [REDACTED]@imasepservices.nl; [REDACTED]  
**Onderwerp:** Wijziging BUS melding sanering bariumspot fietspad Zuidbuurt Wbb locatiecode AA062200396 en Zaak ID 9999127415  
**Bijlagen:** Nader Bodemonderzoek..PDF; Verkennend bodemonderzoek Blankenburgverbinding. Perceel VDG N 343 (gedeeltelijk) te Vlaardingen..PDF

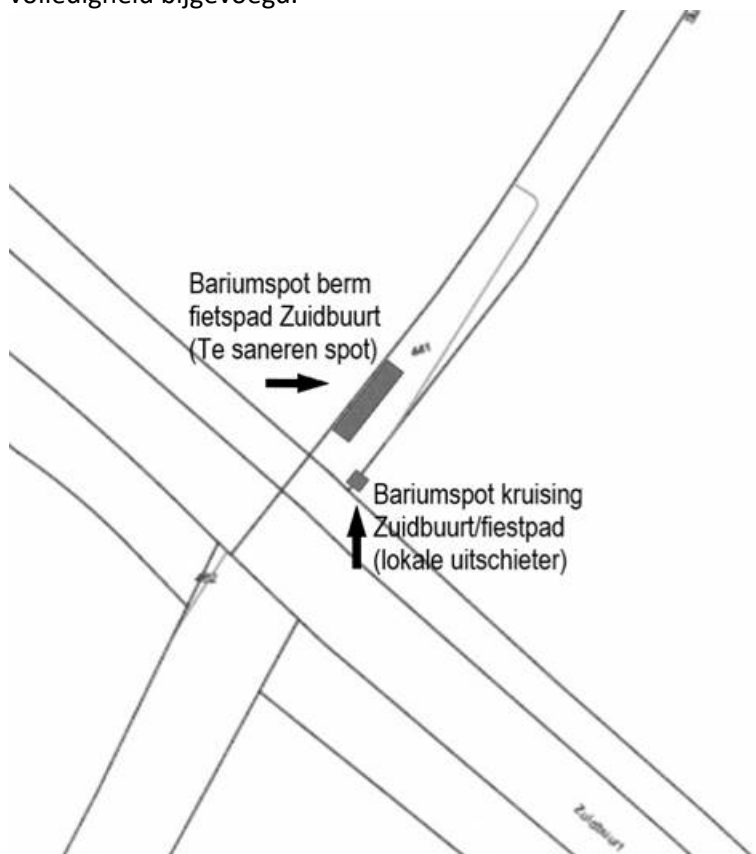
Beste [REDACTED]

Zoals gemeld gaan we vandaag 8 april 2020 starten de sanering van de bariumspot aan het fietspad te Vlaardingen met Wbb locatiecode AA062200396 en Zaak ID 9999127415.

In de BUS melding wordt vermeld dat we een tweetal spots saneren, te weten:

- de bariumspot in de berm van het fietspad;
- de bariumspot nabij de kruising Zuidbuurt/fietspad (zie onderstaande uitsnede);

Op basis van het voorgaand verkennend bodemonderzoek (perceel VDG N 143 Witteveen+Bos, RW1929-40-416/14-018.621 definitief 2.0 d.d. 3 oktober 2014,) en op basis van het nader bodemonderzoek (Royal haskoning/DHV, T&PBE2997R001D01, d.d. 29 februari 2016) is de sterke verontreiniging nabij de kruising Zuidbuurt/fietspad niet meer aangetoond. De bariumspot nabij de kruising Zuidbuurt/fietspad wordt bij het nader bodemonderzoek beschouwd als een lokale uitschieter en zal daarom niet worden gesaneerd. Beide rapportages zijn voor de volledigheid bijgevoegd.



Met vriendelijke groet,

Ing. [REDACTED]  
**DIBEC B.V.** | Milieutechnisch adviesbureau  
Celsiusbaan 4b/c te 3439 NC Nieuwegein  
T (030) [REDACTED] M 06 [REDACTED]  
[REDACTED]@dibec.nl [www.dibec.nl](http://www.dibec.nl)

P Denkt u aan het milieu - is het echt noodzakelijk deze e-mail uit te printen?

