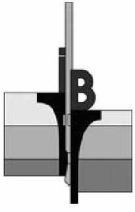




**INPIJN-BLOKPOEL**  
**ingenieursbureau**

**Geotechniek - Milieutechniek**



## Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

**Betreft** Verkennd bodemonderzoek (ARVO)

**Opdrachtnummer** 14P002313

**Documentnummer** 14P002313-ADV01

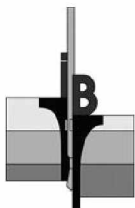
**Opdrachtgever** J.P.A.  
Noord Brabantlaan 2  
5651 LX EINDHOVEN

**Opgesteld door** :   
**Gezien** :   
**Status** : Definitief  
**Codering** : VO  
**Datum rapport** : 15 november 2017

Paraaf :



Paraaf : 



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

## SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

### 1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer : 14P002313  
Soort onderzoek : Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740  
Adres : Van Eeghenstraat 104  
Gemeente : Amsterdam  
Opdrachtgever : J.P.A.  
Projectadviseur :   
Datum rapport : 15 november 2017  
Opp. Locatie : Ca. 520 m<sup>2</sup>  
Coördinaten : X: 119,73 Y: 485,53

### 2. Aanleiding en doel onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor het onderkelderen van een woonhuis. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

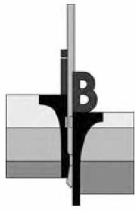
Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

### 3. Onderzoekstrategie

Oriënterend onderzoek. Aangezien de eventueel te verwachten verontreinigende stoffen (m.n. zware metalen en/of PAK) deel uitmaken van de standaard ARVO-pakketten voor grond en grondwater is voor de locatie uitgegaan van de bemonsteringsstrategie voor "verkennend onderzoek voor een niet-verdachte locatie in een vooroorlogse wijk".

### 4. Uitslag van het onderzoek

| Analyse-monster    | Traject (m -mv) | Deelmonsters   | Toetsingsuitslag Wet bodembescherming (/Circulaire bodemsanering)  |
|--------------------|-----------------|--|--|
| <i>Grond:</i>      |                 |  |  |
| M1                 | 0,00 - 0,50     | B05a (0,00 - 0,50)<br>B06 (0,00 - 0,50)                      | lood > achtergrondwaarde,<br>overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.  |
| M2                 | 0,00 - 0,50     | B01 (0,00 - 0,50)<br>B02 (0,10 - 0,50)<br>B05b (0,00 - 0,50) | lood, zink > tussenwaarde,<br>cadmium, koper, kwik, som PAK > achtergrondwaarde,<br>overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.   |
| M3                 | 0,12 - 0,80     | B03 (0,30 - 0,80)<br>B04 (0,12 - 0,50)                       | lood, zink > interventiewaarde,<br>kobalt > tussenwaarde,<br>cadmium, koper, kwik, nikkel, som PAK, som PCB, minerale olie > achtergrondwaarde of detectiegrens.<br>overige parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens. |
| M4                 | 1,70 - 2,00     | B02 (1,70 - 2,00)  | kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink > achtergrondwaarde,<br>overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens  |
| M5                 | 4,50 - 4,80     | B05b (4,50 - 4,80)   | alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.  |
| <i>Grondwater:</i> |                 |  |  |
| Pb B01             | 2,00 - 3,00     | -  | alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.  |



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

## 5. Conclusie en aanbevelingen

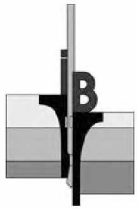
Het geheel aan onderzoeksresultaten bevestigt de gestelde hypothese. De matig en sterk verhoogde gehalten aan kobalt, lood en/of zink aangetoond in de zandige bodemonsters met bodemvreemde materialen (M2 en M3) overschrijden het criterium voor nader onderzoek. Formeel is dus nader onderzoek naar deze parameters nodig. De aangetoonde gehalten van de overige onderzochte parameters geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Daar vanuit eerder onderzoeken uit de directe omgeving reeds bekend is dat in de ophooglaag vaker matig en sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (en PAK) voorkomen en dus waarschijnlijk sprake is van een grootschalige verontreinigde ophooglaag (>25 m<sup>3</sup>), wordt een nader onderzoek naar de omvang van voornoemde verontreinigingen weinig zinvol geacht. Daarentegen wordt geadviseerd om met het bevoegd gezag te overleggen of hierna (en na een melding Wbb) 'direct' overgegaan mag worden tot het nemen van sanerende maatregelen. Hiervoor dient dan een BUS-melding, of een saneringsplan te worden opgesteld, waarin de toe te passen saneringswijze wordt beschreven. Bevoegd gezag in deze is Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Zolang het bevoegd gezag niet instemt met de BUS-melding/saneringsplan, zijn graafwerkzaamheden in het geval van ernstige bodemverontreiniging niet toegestaan.

De vrijkomende grond is buiten en op het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Sterk verontreinigde grond is per definitie niet elders herbruikbaar. Indien deze sterk verontreinigde grond ontgraven wordt, dient deze naar een erkende bestemming afgevoerd te worden. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de (niet sterk verontreinigde) grond om een onderzoek conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd (AP-04).

## 6. Verzendlijst:

1x J.P.A. te Eindhoven, ter attentie van



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

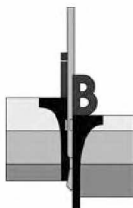
---

## INHOUDSOPGAVE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                                  | <b>1</b>  |
| <b>2. RESULTATEN VOORONDERZOEK .....</b>                   | <b>2</b>  |
| 2.1 Ligging/omgeving .....                                 | 2         |
| 2.2 Gebruik/bestemming .....                               | 2         |
| 2.3 Historisch kaartmateriaal.....                         | 2         |
| 2.4 Archieven Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied .....   | 2         |
| 2.5 Bodemloket.....  | 3         |
| 2.6 Achtergrondwaarden .....                               | 3         |
| 2.7 Informatie opdrachtgever .....                         | 3         |
| 2.8 Eigen archieven.....                                   | 3         |
| 2.9 Bodemopbouw en geohydrologie .....                     | 3         |
| 2.10 Conclusie vooronderzoek.....                          | 4         |
| <b>3. OPZET ONDERZOEK .....</b>                            | <b>5</b>  |
| 3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet.....                       | 5         |
| 3.2 Afwijkingen ten opzichte van de gehanteerde norm ..... | 5         |
| <b>4. VELDWERKZAAMHEDEN.....</b>                           | <b>6</b>  |
| 4.1 Uitvoering .....                                       | 6         |
| 4.2 Lokale bodemopbouw .....                               | 6         |
| 4.3 Organoleptische beoordeling .....                      | 7         |
| 4.4 Monstername.....                                       | 7         |
| <b>5. TOETSINGSKADER.....</b>                              | <b>8</b>  |
| <b>6. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING.....</b>           | <b>9</b>  |
| 6.1 Analysestrategie .....                                 | 9         |
| 6.2 Analyseresultaten en toetsing .....                    | 10        |
| <b>7. INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN.....</b>          | <b>11</b> |
| <b>8. CONCLUSIE EN ADVIES.....</b>                         | <b>12</b> |

### BIJLAGEN:

Situering locatie SIT-01 (1 pagina)  
Situatietekening SIT-02 (1 pagina)  
Fotoreportage (1 pagina)  
Boorstaten (4 pagina's)  
Legenda boorprofielen (1 pagina)  
Laboratoriumcertificaat grond 12640557 (10 pagina's)  
Laboratoriumcertificaat grondwater 12645691 (6 pagina's)  
Toetsingstabellen Wet bodembescherming (8 pagina's)  
Omgevingsrapportage Noordzeekanaalgebied en tanksaneringscertificaat (44 pagina's).



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

## 1. INLEIDING

Door J.P.A. is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen indiening van een omgevingsvergunning ten behoeve van het onderkelderen van de bestaande woning. Het onderzoek heeft tot doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

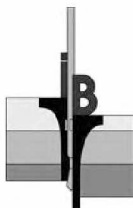
Aan de hand van het onderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of in het freatisch grondwater boven de streef- of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

Het onderzoek is niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.



Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

## 2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van het gestelde in de NEN 5725. Het resultaat van het vooronderzoek is als volgt.

### 2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van het perceel aan de Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam en heeft een oppervlakte van circa 520 m<sup>2</sup>. De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn  $x = 119,73$  en  $y = 485,53$ . Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Amsterdam, sectie U, nummer 4279.

De locatie is gelegen direct ten zuiden van het Vondelpark. Ten oosten en westen van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen. Ten zuiden van de onderzoekslocatie is de Van Eeghenstraat gelegen, met aan de overzijde woningen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven op situatietekening SIT-01 (zie bijlage).

### 2.2 Gebruik/bestemming

Bij uitvoering van het veldwerk in oktober 2017, is een locatie-inspectie uitgevoerd. Op de locatie was een woning met tuin (gazon, tegels, en klinkers) aanwezig. De opdrachtgever is voornemens om de bestaande woning te onderkelderen. Hierbij zal de kelder doorlopen tot in de achtertuin.

Bij de locatie-inspectie is tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. Een fotoreportage is opgenomen in de bijlagen.

### 2.3 Historisch kaartmateriaal

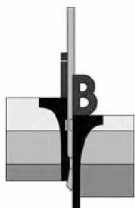
Blijkens het via [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) geraadpleegde kaartmateriaal kende de onderzoekslocatie in 1879 een agrarische functie. Het Vondelpark is dan al wel op de kaart aangegeven. In 1894 is ook het ten westen van de onderzoekslocatie gelegen Willemspark opgetekend. De onderzoekslocatie zelf is dan nog in gebruik als weiland/openbaar groen. In 1909 is voor het eerst bebouwing op de onderzoekslocatie waarneembaar, als ook de Van Eeghenstraat. De detaillering van de kaart is echter te beperkt om vast te kunnen stellen of dit reeds de huidige bebouwingscontour betreft. De huidige bebouwingscontour is wel goed waarneembaar op een kaart uit 1961. Sindsdien is de situatie nauwelijks meer veranderd.

Uit het historisch kaartmateriaal zijn voor onderhavig onderzoek geen relevante aspecten naar voren gekomen, die duiden op de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten (aanwezige dempingen, boomgaarden, kassen, o.i.d.).

### 2.4 Archieven Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Bij de Omgevingsdienst is door ons per email informatie opgevraagd betreffende de in hun archieven beschikbare, voor het verkennend bodemonderzoek, relevante informatie. Hierop is door de Omgevingsdienst een digitale omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie beschikbaar gesteld (zie bijlage). De relevante informatie hieruit is als volgt:

Volgens het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige, tankarchief is op de Van Eeghenstraat 104 een 5.000 liter HBO-tank aanwezig geweest (kenmerk tank: NZ036308837). Deze tank was vermoedelijk gelegen aan de voorzijde van de woning en is, inclusief het bijbehorende leidingwerk, op 26 juni 1998 onder KIWA-certificaat verwijderd (V98.2804). Hierbij werden geen verontreinigingen aangetroffen. Een kopie van het tanksaneringscertificaat is aan deze rapportage toegevoegd. Meer informatie is over onderhavige onderzoekslocatie niet bekend.



Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

Wel zijn diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Uit deze rapporten blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied waar een ophooglaag is aangebracht waarin regelmatig matig tot sterk verhoogde gehalten aan met name zware metalen en som PAK zijn aangetoond. Een kopie van de omgevingsrapportage is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

## 2.5 Bodemloket

Op het digitale Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)) is geen aanvullende informatie aanwezig.

## 2.6 Achtergrondwaarden

Volgens de bodemfunctie- en de bodemkwaliteitskaarten van de Gemeente Amsterdam is de locatie gelegen in de zone met functie "wonen" (bijlage II) en behoren de bovengrond, de tussenlaag en de diepe(re) ondergrond tot de kwaliteitsklasse "industrie" (bijlage 3D).

Volgens de Ophooggeschiedeniskaart is de onderzoekslocatie gelegen in een gebied dat tussen 1900 en 1929 is opgehoogd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen dempingen geregistreerd.

## 2.7 Informatie opdrachtgever

Door de opdrachtgever is vermeld dat het bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd vanwege een omgevingsvergunningaanvraag ten behoeve van het onderkelderen van een bestaande woning. Hierbij zal ook in de tuin naast de woning en achter de woning worden gegraven. De kelder zal worden aangelegd tot 5.20 m – NAP (ca. 4,30 m. - mv.).

## 2.8 Eigen archieven

Uit onze eigen archieven blijkt dat door ons bureau in het verleden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal < 200 m) geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

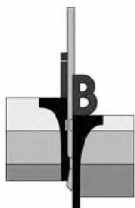
## 2.9 Bodemopbouw en geohydrologie

Volgens het DINO-loket ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)) is de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie uit de volgende geologische eenheden opgebouwd:

| <i>diepte (m - mv.)</i> | <i>geologische eenheid</i> |
|-------------------------|----------------------------|
| 0 – 13                  | Holocene deklaag           |
| 13 – 21                 | Formatie van Boxtel        |
| 21 – 41                 | Formatie van Eelde         |
| 41 – 49                 | Formatie van Drente        |
| 49 – 64                 | Formatie van Urk           |
| 64– 74                  | Formatie van Sterksel      |
| > 74                    | Formatie van Peize Waalre  |

De stromingsrichting in het freatisch grondwater is wegens de ligging in bebouwd gebied (de omgeving) niet eenduidig vast te stellen. Uit archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt af te leiden dat de regionale stroming van het grondwater in het eerste watervoerende pakket een overwegend zuidoostelijke richting heeft.

Volgens de gebiedenatlas 2013 (RIVM-rapport 408651002) is de onderzoekslocatie niet gelegen binnen een milieubeschermingsgebied.



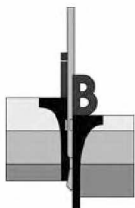
Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

## 2.10 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt gesteld dat mogelijk op de locatie een ophooglaag aanwezig is waarin licht tot sterk verhoogde gehalten aan met name zware metalen en/of som PAK kunnen voorkomen. Verder is in het verleden op de locatie een olietank aanwezig geweest. Daar deze tank, inclusief het bijbehorende leidingwerk, onder KIWA certificaat is verwijderd en daarbij geen zintuiglijke afwijkingen zijn waargenomen is de bodem ter plaatse niet op voorhand verdacht ten opzichte van de rest van de locatie. Voor het overige zijn geen verdachte aspecten die hebben kunnen leiden tot een verminderde bodemkwaliteit op de locatie. Gezien de ouderdom van de locatie is de locatie niet specifiek verdacht voor de aanwezigheid van asbest.

Geadviseerd wordt om op de onderzoekslocatie een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren.



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

### 3. OPZET ONDERZOEK

#### 3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet

Gezien de doelstelling van het onderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de NEN 5740, verbijzonderd in de "Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (ARVO)". Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek (zie hoofdstuk 2) is vanwege de waarschijnlijke aanwezige verontreinigde ophooglaag besloten om voor de onderzoekslocatie, conform de ARVO, een oriënterend onderzoek uit te voeren. Door de opdrachtgever is aangegeven dat het bodemonderzoek enkel diende te worden uitgevoerd ter plaatse van de voorgenomen onderkeldering, groot circa 520 m<sup>2</sup>.

Daar de 'kansrijke' stoffen, met name zware metalen en/of PAK, deel uitmaken van de standaard ARVO-pakketten voor grond en grondwater is hierbij uitgegaan van de bemonsteringsstrategie voor een "niet-verdachte locatie in een vooroorlogse wijk" en zijn de onderzochte grond(meng)monsters geanalyseerd op de standaard ARVO-pakketten. De voorgeschreven boringen zijn over de onderzoekslocatie verdeeld, waarbij de peilbuis is geplaatst nabij de vermoedelijke voormalige ligging van de (gesaneerde) ondergrondse tank. Bij de verdeling van de analyses is rekening gehouden met de geplande aanlegdiepten van de kelder.

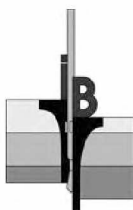
#### Opmerking

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

#### 3.2 Afwijkingen ten opzichte van de gehanteerde norm

In afwijking van het gestelde in de ARVO is maar één grondmonster van de bodemlaag tot 0,5 m onder de ontgraving analytisch onderzocht. De overige gemaakte boringen konden namelijk vanwege een aanwezige matig/sterk puinhoudende bodemlaag niet voldoende diep worden doorgeboord (betreft gestaaakte boringen).

Verder zijn bij de uitvoering van de analyses enkele afwijkingen ten opzichte van de standaard "analysemethoden" opgetreden (zie opmerkingen op de analysecertificaten). Deze afwijkingen hebben naar onze mening geen significant effect gehad op de gerapporteerde onderzoeksresultaten.



Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

#### 4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inprijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', dan wel protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters'.

##### 4.1 Uitvoering

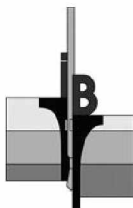
Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn op 10 oktober 2017 door [REDACTED] acht boringen verricht, genummerd B01 tot en met B06. Boring B05 is namelijk twee maal gestaakt en verplaatst. De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

| Boring | Diepte in m-mv  | Filterdiepte in m-mv |
|--------|-----------------|----------------------|
| B01    | 3,00            | 2,00 – 3,00          |
| B02    | 2,00            | -                    |
| B03    | 0,80            | -                    |
| B04    | 0,50            | -                    |
| B05    | 1,00 (gestaakt) | -                    |
| B05a   | 0,50 (gestaakt) | -                    |
| B05b   | 4,80            | -                    |
| B06    | 0,50            | -                    |

De boringen zijn over het onderzoeksterrein verdeeld. De plaats van de boringen is ingetekend op situatietekening SIT-02 (zie bijlage).

##### 4.2 Lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 4,80 m - mv bestaat de bodemopbouw afwisselend uit klei, veen of zand. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in de bijlagen.



Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

### 4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn als volgt afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd, die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grond- of grondwaterverontreiniging.

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden                      |
|--------|-----------------------|-----------------|------------|---|
| B01    | 3,00                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak puinhoudend                                |
|        |                       | 0,50 - 1,10     | Zand       | sporen puin                                     |
| B02    | 2,00                  | 0,10 - 0,50     | Zand       | zwak puinhoudend                                |
|        |                       | 0,50 - 1,70     | Zand       | zwak puinhoudend                                |
|        |                       | 1,70 - 2,00     |            | matig puinhoudend, matig slakhoudend, gestaakt  |
| B03    | 0,80                  | 0,30 - 0,80     | Zand       | sterk puinhoudend, gestaakt                     |
| B04    | 0,50                  | 0,12 - 0,50     | Zand       | sterk puinhoudend, gestaakt                     |
| B05    | 1,00                  | 0,90 - 1,00     | Zand       | sterk puinhoudend, gestaakt door onbekende laag |
| B05a   | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Klei       | matig puinhoudend, gestaakt door onbekende laag |
| B05b   | 4,80                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak puinhoudend                                |
| B06    | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Klei       | matig puinhoudend, gestaakt door onbekende laag |

De opgeboorde grond is door de veldmedewerkers globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat geen analyses zijn uitgevoerd en het dus onderzoek geen conform NEN 5707 of NEN 5897 betreft.

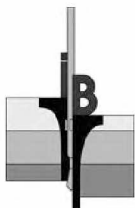
### 4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot de betreffende einddiepte over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in de bijlagen.

Het grondwater uit peilbuis B01 is na goed doorpompen d.d. 20 oktober 2017 door [REDACTED] bemonsterd. Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

| peilbuis<br>B01                            |       |
|--|-------|
| grondwaterstand (m - mv)                   | 1,70  |
| geleidbaarheid ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | 1.958 |
| troebelheid (fnu)                          | 1     |
| zuurgraad / pH                             | 6,5   |
| zuurstof (mg/l)                            | 1,07  |

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname is en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde en de bodemopbouw.



Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

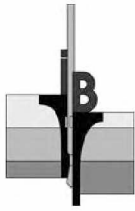
## 5. TOETSINGSKADER

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m<sup>3</sup> poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde** (■) gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus  $\frac{1}{2}(AW + I)$  voor grond of  $\frac{1}{2}(S + I)$  voor grondwater.



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

## 6. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

### 6.1 Analysestrategie

De volgende grond- en grondwatermonsters zijn in het laboratoriumonderzoek onderzocht:

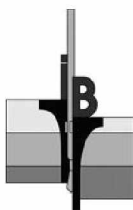
| (meng)monster     | Traject     | Deelmonsters   | Analysepakket | Toelichting   |
|-------------------|-------------|--|---------------|---|
| <i>Grond</i>      |             |  |               |   |
| M1                | 0,00 - 0,50 | B05a (0,00 - 0,50)<br>B06 (0,00 - 0,50)                      | ARVO-g        | matig puinhoudende klei uit de bovengrond   |
| M2                | 0,00 - 0,50 | B01 (0,00 - 0,50)<br>B02 (0,10 - 0,50)<br>B05b (0,00 - 0,50) | ARVO-g        | zwak puinhoudend zand uit de bovengrond, deels matig teenhoudend                    |
| M3                | 0,12 - 0,80 | B03 (0,30 - 0,80)<br>B04 (0,12 - 0,50)                       | ARVO-g        | sterk puinhoudend zand  |
| M4                | 1,70 - 2,00 | B02 (1,70 - 2,00)  | ARVO-g        | matig puinhoudend zand, zwak steenhoudend, matig slakhoudend zand uit de ondergrond |
| M5                | 4,50 - 4,80 | B05b (4,50 - 4,80)   | ARVO-g        | onverdachte klei onder de geplande aanlegdiepte kelder                              |
| <i>Grondwater</i> |             |  |               |   |
| Peilbuis B01      | 2,00 - 3,00 | -  | ARVO-gw       | -   |

ARVO-g = Standaard pakket -grond:

- chloride;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- minerale olie (C10-C40);
- lutum, droge- en organische stof.

ARVO-w = Standaard pakket -grondwater:

- zware metalen (arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (VAK): benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen en naftaleen;
- gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl en bromoform);
- minerale olie (C10-C40).

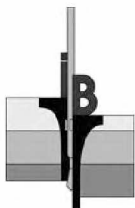


Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

## 6.2 Analyseresultaten en toetsing

Het resultaat van de in paragraaf 6.1 genoemde analyses, getoetst aan het in hoofdstuk 5 beschreven toetsingskader, is als volgt:

| Analyse-monster    | Traject (m -mv) | Deelmonsters   | Toetsingsuitslag Wet bodembescherming (/Circulaire bodemsanering)  |
|--------------------|-----------------|--|--|
| <i>Grond:</i>      |                 |  |  |
| M1                 | 0,00 - 0,50     | B05a (0,00 - 0,50)<br>B06 (0,00 - 0,50)                      | lood > achtergrondwaarde,<br>overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.  |
| M2                 | 0,00 - 0,50     | B01 (0,00 - 0,50)<br>B02 (0,10 - 0,50)<br>B05b (0,00 - 0,50) | lood, zink > tussenwaarde,<br>cadmium, koper, kwik, som PAK > achtergrondwaarde,<br>overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.   |
| M3                 | 0,12 - 0,80     | B03 (0,30 - 0,80)<br>B04 (0,12 - 0,50)                       | lood, zink > interventiewaarde,<br>kobalt > tussenwaarde,<br>cadmium, koper, kwik, nikkel, som PAK, som PCB, minerale olie > achtergrondwaarde of detectiegrens.<br>overige parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens. |
| M4                 | 1,70 - 2,00     | B02 (1,70 - 2,00)  | kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink > achtergrondwaarde,<br>overige onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens  |
| M5                 | 4,50 - 4,80     | B05b (4,50 - 4,80)   | alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.  |
| <i>Grondwater:</i> |                 |  |  |
| Pb B01             | 2,00 - 3,00     | -  | alle onderzochte parameters < achtergrondwaarde of detectiegrens.  |

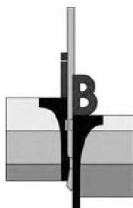


Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-adv01  
Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

## 7. INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

De in bodem tot 2 m - mv. aangetoonde licht tot sterk verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, som PAK, minerale olie en/of som PCB zijn vermoedelijk gerelateerd aan de aanwezige bodemvreemde materialen (puindeeltjes, stenen en slakken). De ervaring leert dat voornoemde stoffen in combinatie met de aangetroffen bodemvreemde materialen in verhoogde mate kunnen worden aangetroffen. De aangetoonde gehalten wijken niet af van een niveau dat vaker in de omgeving in de ophooglaag is aangetoond.



Opdracht : 14P002313  
 Rapport : 14P002313-adv01  
 Project : Verkennend bodemonderzoek Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---

## 8. CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is in verband met de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor het onderkelderen van het op de locatie aanwezige woonhuis onderzocht volgens de richtlijnen uit de Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek, ARVO. Op basis van het vooronderzoek is hierbij uitgegaan van de onderzoeksstrategie "oriënterend onderzoek".

Aangezien de 'kansrijke' stoffen (m.n. zware metalen en/of PAK) deel uitmaken van de standaard ARVO-pakketten voor grond en grondwater is voor de uitvoering van het onderzoek aangesloten bij de bemonsteringsstrategie voor een "niet-verdachte locatie in een vooroorlogse wijk".

Zintuiglijk zijn in de boringen tot een maximale diepte van 2,0 m – mv. bodemvreemde materialen aangetroffen, te weten puindeeltjes, stenen en/of slakken. Daaronder zijn geen bodemvreemde materialen meer aangetoond. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat vanwege een nagenoeg handmatig ondoordringbare laag, slechts op twee plaatsen dieper geboord kon worden dan 2 m-mv.

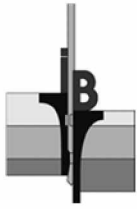
In de zwak tot sterk puinhoudende zandige bodemmonsters (M2 en M3) zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. Daarnaast werd in het sterk puinhoudende zandmonsters (M3) nog een matig verhoogd gehalte aan kobalt aangetoond. Voor het overige zijn in de bodem tot 2 m – mv. (M1 en M4) ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zware metalen, som PAK, som PCB en/of minerale olie aangetoond. In de kleiige bodem onder de geplande aanlegdiepte van de kelder (M5), als ook in het grondwater zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen, noch verhoogde gehalten aan de onderzochte ARVO-parameters aangetoond.

Het geheel aan onderzoeksresultaten bevestigt de gestelde hypothese. De matig en sterk verhoogde gehalten aan kobalt, lood en/of zink aangetoond in de zandige bodemmonsters met bodemvreemde materialen (M2 en M3) overschrijden het criterium voor nader onderzoek. Formeel is dus nader onderzoek naar deze parameters nodig. De aangetoonde gehalten van de overige onderzochte parameters geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

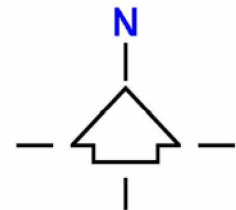
Daar vanuit eerder onderzoeken uit de directe omgeving reeds bekend is dat in de ophooglaag vaker matig en sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (en PAK) voorkomen en dus waarschijnlijk sprake is van een grootschalige verontreinigde ophooglaag (>25 m<sup>3</sup>), wordt een nader onderzoek naar de omvang van voornoemde verontreinigingen weinig zinvol geacht. Daarentegen wordt geadviseerd om met het bevoegd gezag te overleggen of hierna (en na een melding Wbb) 'direct' overgegaan mag worden tot het nemen van sanerende maatregelen. Hiervoor dient dan een BUS-melding, of een saneringsplan te worden opgesteld, waarin de toe te passen saneringswijze wordt beschreven. Bevoegd gezag in deze is Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Zolang het bevoegd gezag niet instemt met de BUS-melding/saneringsplan, zijn graafwerkzaamheden in het geval van ernstige bodemverontreiniging niet toegestaan.

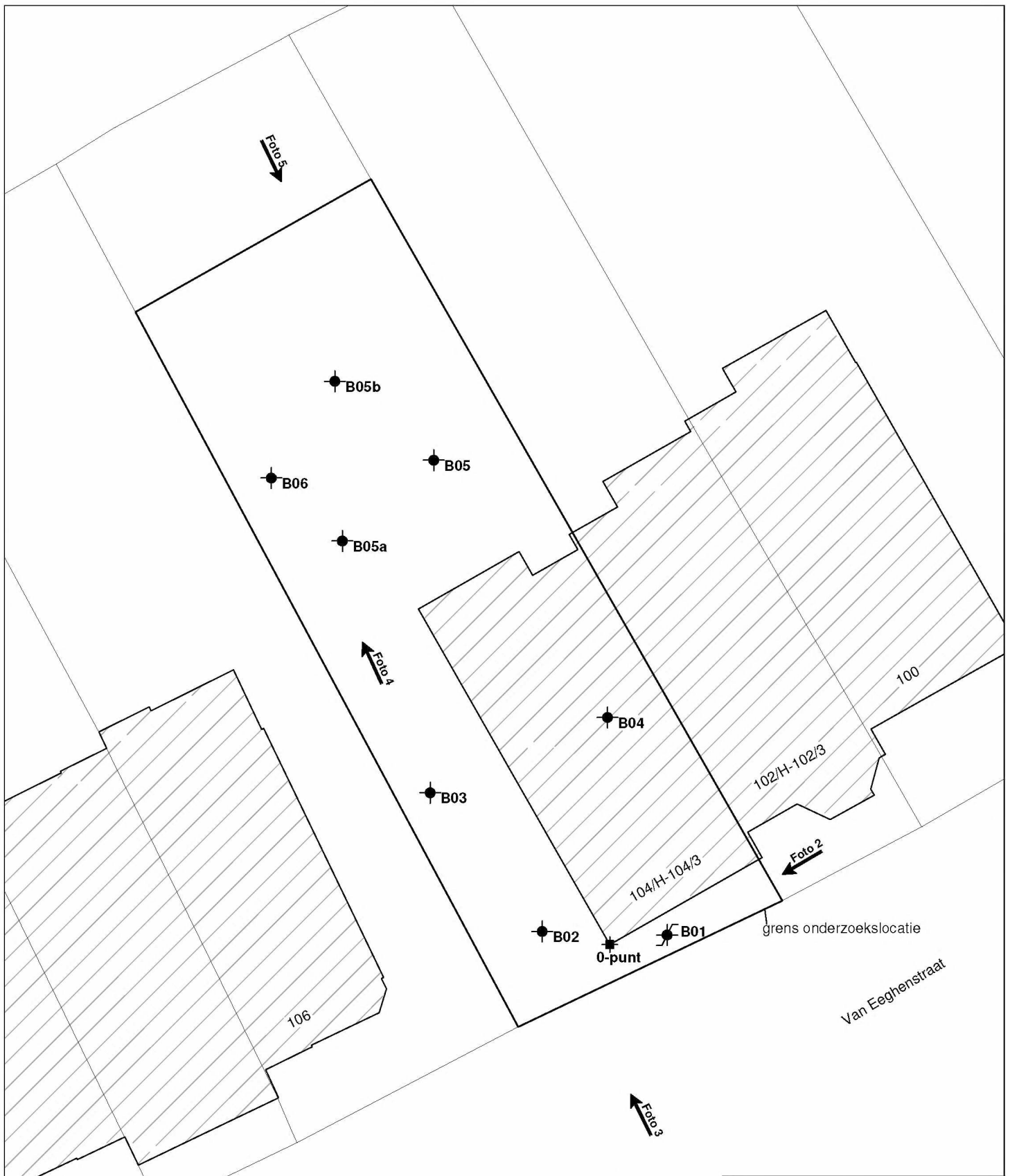
De vrijkomende grond is buiten en op het perceel niet noodzakelijkerwijs multifunctioneel toepasbaar. Sterk verontreinigde grond is per definitie niet elders herbruikbaar. Indien deze sterk verontreinigde grond ontgraven wordt, dient deze naar een erkende bestemming afgevoerd te worden. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de (niet sterk verontreinigde) grond om een onderzoek conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd (AP-04).

BST/RBH

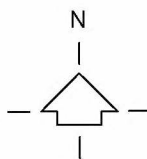


**SITUERING LOCATIE**  
**AMSTERDAM**





 Bestaande bebouwing

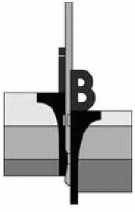


|                                      |
|--------------------------------------|
| Bron:<br>E-mail digitale tekening    |
| Bureau + vestigingsplaats:<br>Kadata |
| Tekening- / bladnummer:<br>-         |
| Datum laatste bewerking:<br>-        |

|  |   |                                     |                             |                       |
|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
|  | Opdrachtomschrijving / locatie:<br><b>Verkennd bodemonderzoek<br/>Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam</b> | Opdrachtnummer:<br><b>14P002313</b> | Bijlage:<br><b>SIT-02</b>   |                       |
|  | Omschrijving tekening:<br><b>Situatietekening</b>   | Bewerkt:<br><b>AMA</b>              | Datum:<br><b>17-10-2017</b> |                       |
|  |   | Adviseur:<br><b>BST</b>             | Schaal:<br><b>1 : 250</b>   | Formaat:<br><b>A4</b> |

Deze situatietekening dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoekspunten.  
De tekening dient niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

n:\opdrachten\14\0023\14p002313\06-veldwerk\04-tekeningen\14p002313-sit-02-ama.dwg



Opdracht : 14P002313  
Rapport : 14P002313-ADV01  
Project : ARVO bodemonderzoek aan de Van Eeghenstraat 104 te Amsterdam

---



1.



2.



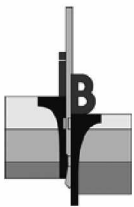
3.



4.



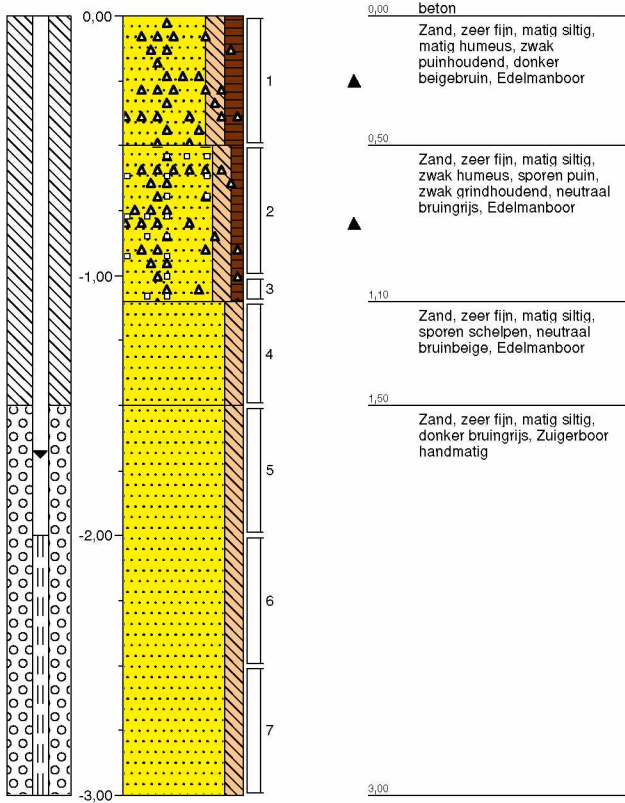
5.



Opdracht: 14P002313  
Project: Amsterdam

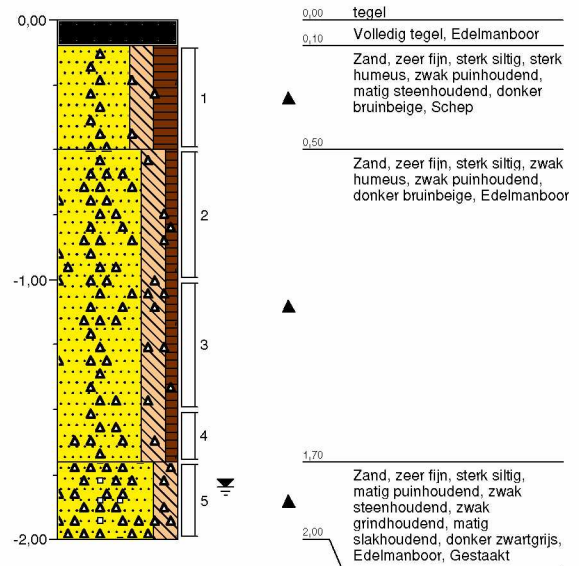
### Boring: B01

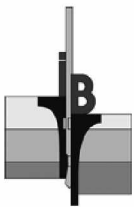
Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [redacted]



### Boring: B02

Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [redacted]  
GWS cm - mv: 180

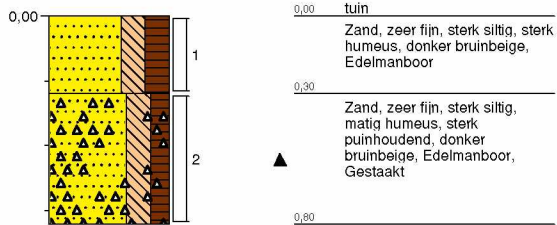




Opdracht: 14P002313  
Project: Amsterdam

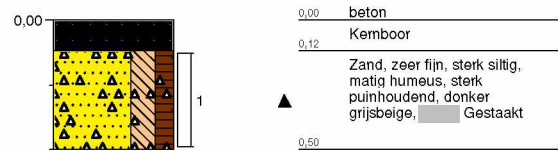
### Boring: B03

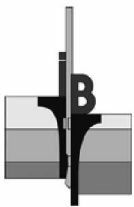
Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [redacted]



### Boring: B04

Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [redacted]

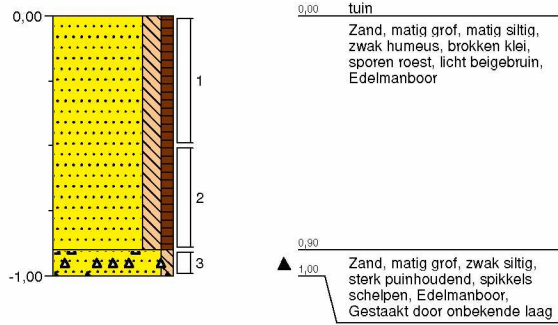




Opdracht: 14P002313  
Project: Amsterdam

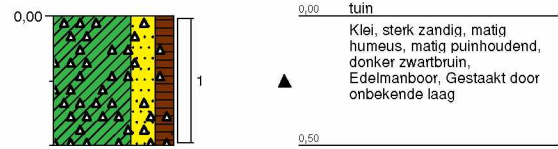
### Boring: B05

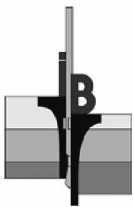
Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [REDACTED]



### Boring: B05a

Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [REDACTED]

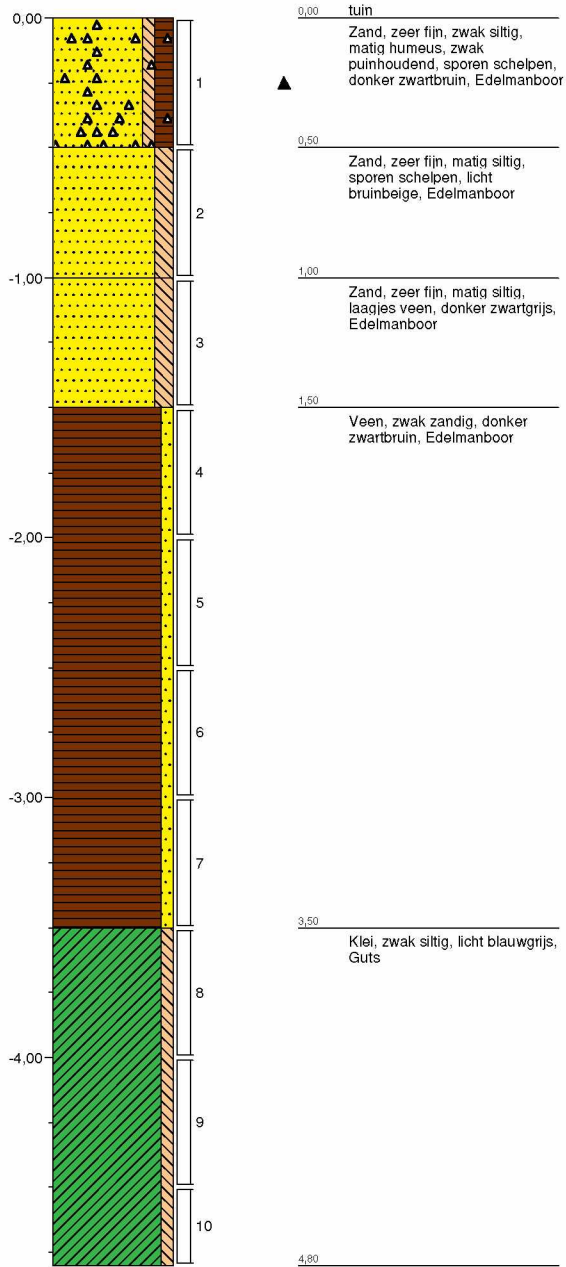




Opdracht: 14P002313  
Project: Amsterdam

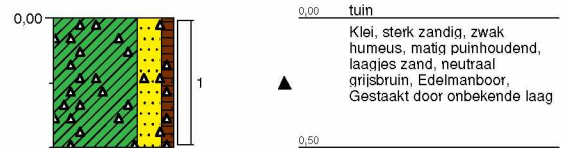
### Boring: B05b

Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [REDACTED]



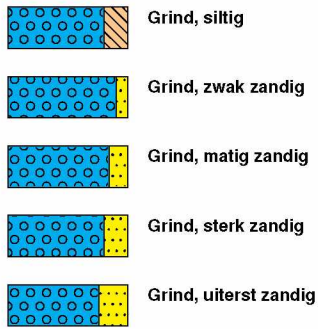
### Boring: B06

Datum: 10-10-2017  
Boormeester: [REDACTED]



# Legenda (conform NEN 5104)

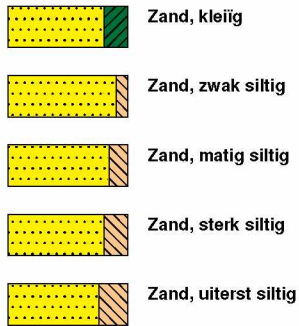
## grind



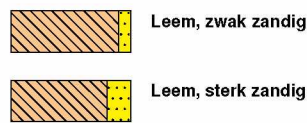
## klei



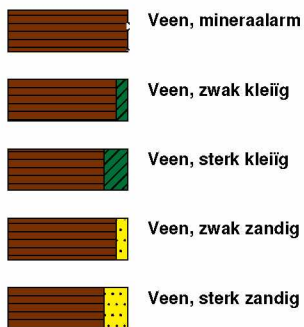
## zand



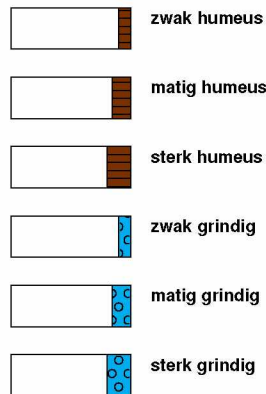
## leem



## veen



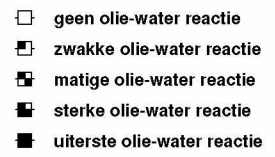
## overige toevoegingen



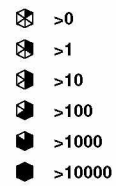
## geur



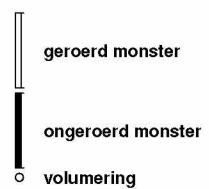
## olie



## p.i.d.-waarde



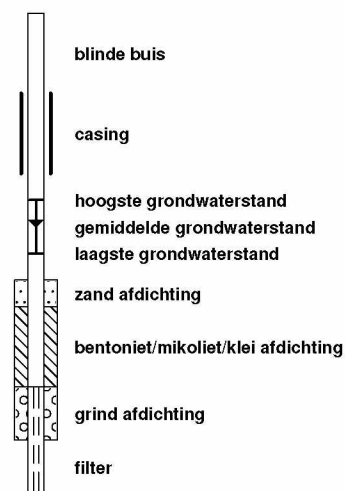
## monsters



## overig



## peilbuis





## Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Mercuriusweg 18  
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Amsterdam  
Uw projectnummer : 14P002313  
ALcontrol rapportnummer : 12640557, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : MATQPCMI

Rotterdam, 19-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002313. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 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,

  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
 Projectnummer 14P002313  
 Rapportnummer 12640557 - 1

Orderdatum 13-10-2017  
 Startdatum 13-10-2017  
 Rapportagedatum 19-10-2017

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie                      |  |  |  |  |  |
|--------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | M1 M1 B05a (0-50) B06 (0-50)             |  |  |  |  |  |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | M2 M2 B01 (0-50) B02 (10-50) B05b (0-50) |  |  |  |  |  |
| 003    | Asbestverdachte grond AS3000 | M3 M3 B03 (30-80) B04 (12-50)            |  |  |  |  |  |
| 004    | Asbestverdachte grond AS3000 | M4 M4 B02 (170-200)                      |  |  |  |  |  |
| 005    | Asbestverdachte grond AS3000 | M5 M5 B05b (450-480)                     |  |  |  |  |  |

| Analyse   | Eenheid | Q | 001                  | 002                  | 003                    | 004                    | 005                  |
|---|---------|---|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| droge stof  | gew.-%  | S | 69.8                 | 83.8                 | 80.8                   | 80.9                   | 70.0                 |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                   | <1                   | <1                     | <1                     | <1                   |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen                 | geen                 | geen                   | geen                   | geen                 |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 6.5                  | 3.5                  | 3.0                    | 4.5                    | 1.5                  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                      |                      |                        |                        |                      |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | S | 13                   | 1.7                  | 2.1                    | 1.0                    | 9.2                  |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                      |                      |                        |                        |                      |
| barium  | mg/kgds | S | 34 <sup>1)</sup>     | 57 <sup>1)</sup>     | 100 <sup>1)</sup>      | 79 <sup>1)</sup>       | <20 <sup>1)</sup>    |
| cadmium   | mg/kgds | S | <0.2 <sup>1)</sup>   | 0.38 <sup>1)</sup>   | 0.64 <sup>1)</sup>     | <0.2 <sup>1)</sup>     | <0.2 <sup>1)</sup>   |
| kobalt  | mg/kgds | S | 4.4 <sup>1)</sup>    | 2.9 <sup>1)</sup>    | 35 <sup>1)</sup>       | 5.4 <sup>1)</sup>      | 4.8 <sup>1)</sup>    |
| koper   | mg/kgds | S | 13 <sup>1)</sup>     | 21 <sup>1)</sup>     | 44 <sup>1)</sup>       | 24 <sup>1)</sup>       | <5 <sup>1)</sup>     |
| kwik  | mg/kgds | S | 0.11 <sup>1)</sup>   | 0.18 <sup>1)</sup>   | 0.22 <sup>1)</sup>     | 0.12 <sup>1)</sup>     | 0.06 <sup>1)</sup>   |
| lood  | mg/kgds | S | 54 <sup>1)</sup>     | 200 <sup>1)</sup>    | 390 <sup>1)</sup>      | 35 <sup>1)</sup>       | <10 <sup>1)</sup>    |
| molybdeen   | mg/kgds | S | 0.52 <sup>1)</sup>   | <0.5 <sup>1)</sup>   | 0.77 <sup>1)</sup>     | 0.90 <sup>1)</sup>     | <0.5 <sup>1)</sup>   |
| nikkel  | mg/kgds | S | 14 <sup>1)</sup>     | 8.7 <sup>1)</sup>    | 17 <sup>1)</sup>       | 18 <sup>1)</sup>       | 13 <sup>1)</sup>     |
| zink  | mg/kgds | S | 74 <sup>1)</sup>     | 250 <sup>1)</sup>    | 430 <sup>1)</sup>      | 87 <sup>1)</sup>       | 29 <sup>1)</sup>     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                      |                      |                        |                        |                      |
| naftaleen   | mg/kgds | S | 0.01 <sup>1)</sup>   | <0.01 <sup>1)</sup>  | 0.03 <sup>5)4)1)</sup> | 0.02 <sup>5)4)1)</sup> | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| fenantreen  | mg/kgds | S | 0.14 <sup>1)2)</sup> | 0.24 <sup>1)</sup>   | 0.62 <sup>1)</sup>     | 0.18 <sup>1)</sup>     | 0.02 <sup>1)2)</sup> |
| antraceen   | mg/kgds | S | 0.05 <sup>1)2)</sup> | 0.06 <sup>1)2)</sup> | 0.17 <sup>1)</sup>     | 0.03 <sup>1)</sup>     | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.28 <sup>1)</sup>   | 0.44 <sup>1)</sup>   | 1.4 <sup>1)</sup>      | 0.24 <sup>1)</sup>     | 0.02 <sup>1)2)</sup> |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.14 <sup>1)</sup>   | 0.25 <sup>1)</sup>   | 0.69 <sup>1)</sup>     | 0.10 <sup>1)</sup>     | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| chryseen  | mg/kgds | S | 0.12 <sup>1)</sup>   | 0.18 <sup>1)</sup>   | 0.47 <sup>1)</sup>     | 0.07 <sup>1)</sup>     | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.09 <sup>1)</sup>   | 0.13 <sup>1)</sup>   | 0.34 <sup>1)</sup>     | 0.04 <sup>1)</sup>     | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.14 <sup>1)</sup>   | 0.22 <sup>1)</sup>   | 0.64 <sup>1)</sup>     | 0.06 <sup>1)</sup>     | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.10 <sup>1)</sup>   | 0.19 <sup>1)</sup>   | 0.53 <sup>1)</sup>     | 0.03 <sup>1)</sup>     | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.09 <sup>1)</sup>   | 0.14 <sup>1)</sup>   | 0.43 <sup>1)</sup>     | 0.03 <sup>4)1)</sup>   | <0.01 <sup>1)</sup>  |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 1.16 <sup>3)</sup>   | 1.857 <sup>3)</sup>  | 5.32 <sup>3)</sup>     | 0.8 <sup>3)</sup>      | 0.096 <sup>3)</sup>  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                      |                      |                        |                        |                      |
| PCB 28  | µg/kgds | S | <1 <sup>1)</sup>     | <1 <sup>1)</sup>     | <1 <sup>1)</sup>       | <1 <sup>1)</sup>       | <1 <sup>1)2)</sup>   |
| PCB 52  | µg/kgds | S | <1 <sup>1)</sup>     | <1 <sup>1)</sup>     | 1.4 <sup>1)</sup>      | <1 <sup>1)</sup>       | <1 <sup>1)</sup>     |
| PCB 101   | µg/kgds | S | <1 <sup>4)1)</sup>   | <1 <sup>1)</sup>     | 3.9 <sup>1)</sup>      | <1 <sup>1)</sup>       | <1 <sup>1)</sup>     |

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

Paraaf:



## Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
 Projectnummer 14P002313  
 Rapportnummer 12640557 - 1

Orderdatum 13-10-2017  
 Startdatum 13-10-2017  
 Rapportagedatum 19-10-2017

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie                      |  |  |  |  |  |  |
|--------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | M1 M1 B05a (0-50) B06 (0-50)             |  |  |  |  |  |  |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | M2 M2 B01 (0-50) B02 (10-50) B05b (0-50) |  |  |  |  |  |  |
| 003    | Asbestverdachte grond AS3000 | M3 M3 B03 (30-80) B04 (12-50)            |  |  |  |  |  |  |
| 004    | Asbestverdachte grond AS3000 | M4 M4 B02 (170-200)                      |  |  |  |  |  |  |
| 005    | Asbestverdachte grond AS3000 | M5 M5 B05b (450-480)                     |  |  |  |  |  |  |

| Analyse                                | Eenheid | Q | 001               | 002               | 003                 | 004               | 005               |
|--|---------|---|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 118                                | µg/kgds | S | <1 <sup>1)</sup>  | <1 <sup>1)</sup>  | 6.2 <sup>1)</sup>   | <1 <sup>1)</sup>  | <1 <sup>1)</sup>  |
| PCB 138                                | µg/kgds | S | 2.0 <sup>1)</sup> | <1 <sup>1)</sup>  | 4.8 <sup>1)</sup>   | <1 <sup>1)</sup>  | <1 <sup>1)</sup>  |
| PCB 153                                | µg/kgds | S | 1.8 <sup>1)</sup> | <1 <sup>1)</sup>  | 3.7 <sup>1)</sup>   | <1 <sup>1)</sup>  | <1 <sup>1)</sup>  |
| PCB 180                                | µg/kgds | S | 1.5 <sup>1)</sup> | <1 <sup>1)</sup>  | 1.1 <sup>4)1)</sup> | <1 <sup>1)</sup>  | <1 <sup>1)</sup>  |
| som PCB (7) (0.7 factor)               | µg/kgds | S | 8.1 <sup>3)</sup> | 4.9 <sup>3)</sup> | 21.8 <sup>3)</sup>  | 4.9 <sup>3)</sup> | 4.9 <sup>3)</sup> |
| <i>MINERALE OLIE</i>                   |         |   |                   |                   |                     |                   |                   |
| fractie C10-C12                        | mg/kgds |   | <5 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>    | <5 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>  |
| fractie C12-C22                        | mg/kgds |   | <5 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>  | 10 <sup>1)</sup>    | <5 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>  |
| fractie C22-C30                        | mg/kgds |   | 14 <sup>1)</sup>  | 13 <sup>1)</sup>  | 33 <sup>1)</sup>    | 15 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>  |
| fractie C30-C40                        | mg/kgds |   | 11 <sup>1)</sup>  | 9 <sup>1)</sup>   | 22 <sup>6)1)</sup>  | 17 <sup>1)</sup>  | <5 <sup>1)</sup>  |
| totaal olie C10 - C40                  | mg/kgds | S | 30 <sup>1)</sup>  | 30 <sup>1)</sup>  | 60 <sup>1)</sup>    | 40 <sup>1)</sup>  | <20 <sup>1)</sup> |
| <i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i> |         |   |                   |                   |                     |                   |                   |
| chloride                               | mg/kgds | S | <30 <sup>1)</sup> | 30 <sup>1)</sup>  | 38 <sup>1)</sup>    | <30 <sup>1)</sup> | 40 <sup>1)</sup>  |

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

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12640557 - 1

Orderdatum 13-10-2017  
Startdatum 13-10-2017  
Rapportagedatum 19-10-2017

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
- 6 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

**Analyserapport**

Projectnaam Amsterdam  
 Projectnummer 14P002313  
 Rapportnummer 12640557 - 1

Orderdatum 13-10-2017  
 Startdatum 13-10-2017  
 Rapportagedatum 19-10-2017

| Analyse                               | Monstersoort                 | Relatie tot norm   |
|---------------------------------------|------------------------------|--|
| droge stof                            | Asbestverdachte grond AS3000 | conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934   |
| gewicht artefacten                    | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179   |
| aard van de artefacten                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| organische stof (gloeiverlies)        | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.  |
| min. delen <2um                       | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-4   |
| barium                                | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961) |
| cadmium                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| kobalt                                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| koper                                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| kwik                                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)  |
| lood                                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961) |
| molybdeen                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| nikkel                                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| zink                                  | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| naftaleen                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-6   |
| fenantreen                            | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| antraceen                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| fluoranteen                           | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| benzo(a)antraceen                     | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| chryseen                              | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| benzo(k)fluoranteen                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| benzo(a)pyreen                        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| benzo(ghi)peryleen                    | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| PCB 28                                | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-8   |
| PCB 52                                | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| PCB 101                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| PCB 118                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| PCB 138                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| PCB 153                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| PCB 180                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem   |
| totaal olie C10 - C40                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703  |
| chloride                              | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform prestatieblad AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)  |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y6674064 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 001     | Y6674270 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 002     | Y6673797 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12640557 - 1

Orderdatum 13-10-2017  
Startdatum 13-10-2017  
Rapportagedatum 19-10-2017

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | Y6673800 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 002     | Y6673803 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 003     | Y6673786 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 003     | Y6673802 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 004     | Y6673785 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |
| 005     | Y6022421 | 11-10-2017  | 10-10-2017  | ALC201     |

Paraaf :





### Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12640557 - 1

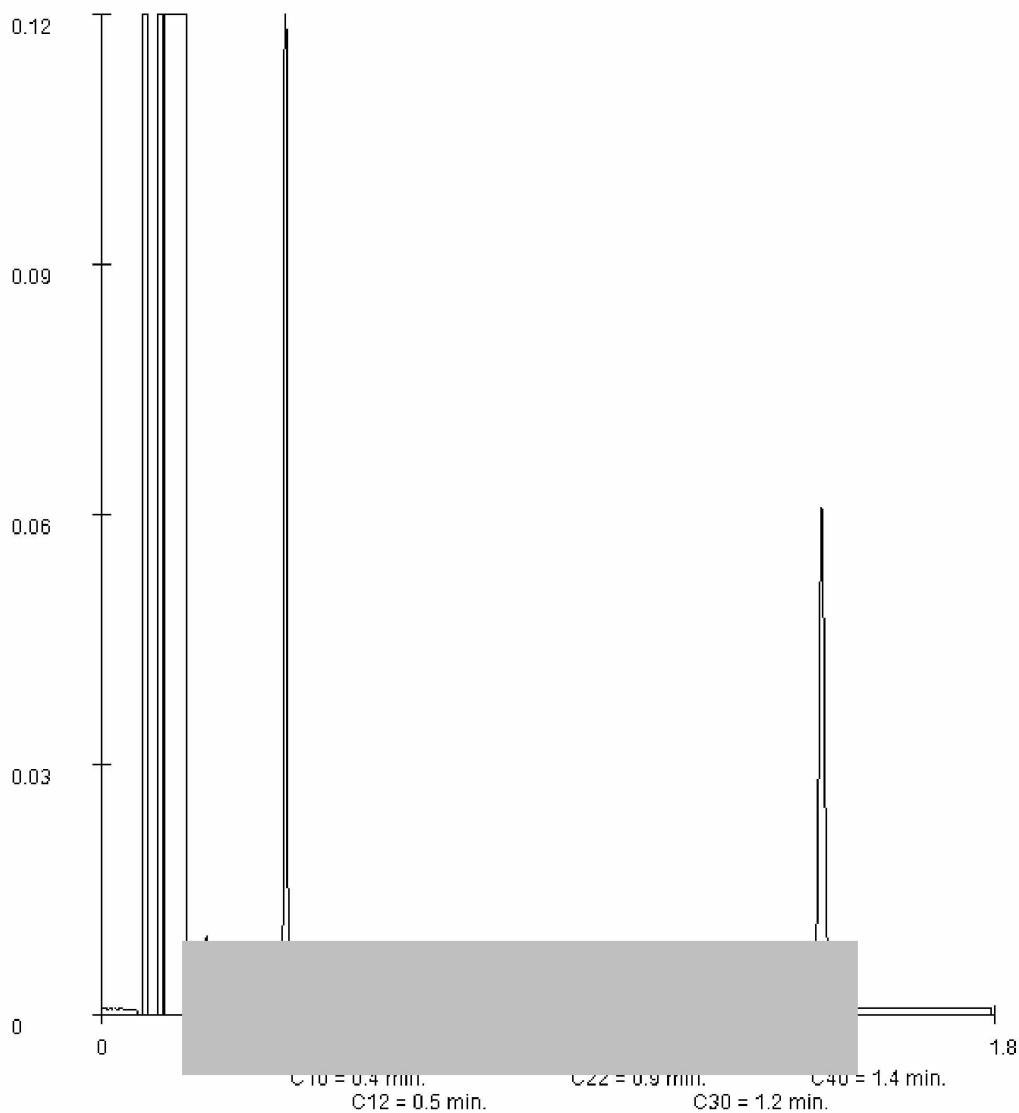
Orderdatum 13-10-2017  
Startdatum 13-10-2017  
Rapportagedatum 19-10-2017

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen M1M1 B05a (0-50) B06 (0-50)

#### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



### Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12640557 - 1

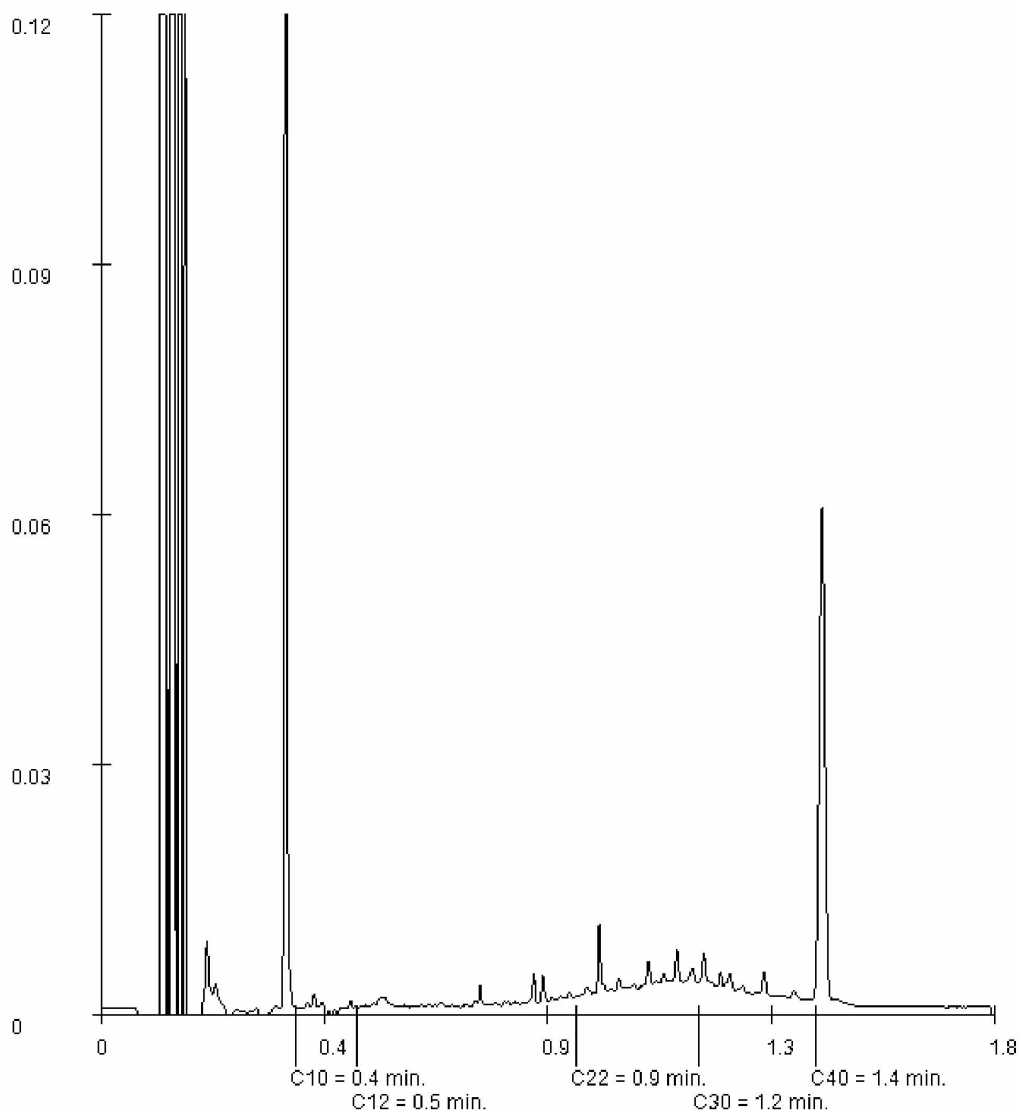
Orderdatum 13-10-2017  
Startdatum 13-10-2017  
Rapportagedatum 19-10-2017

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen M2M2 B01 (0-50) B02 (10-50) B05b (0-50)

#### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :





### Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12640557 - 1

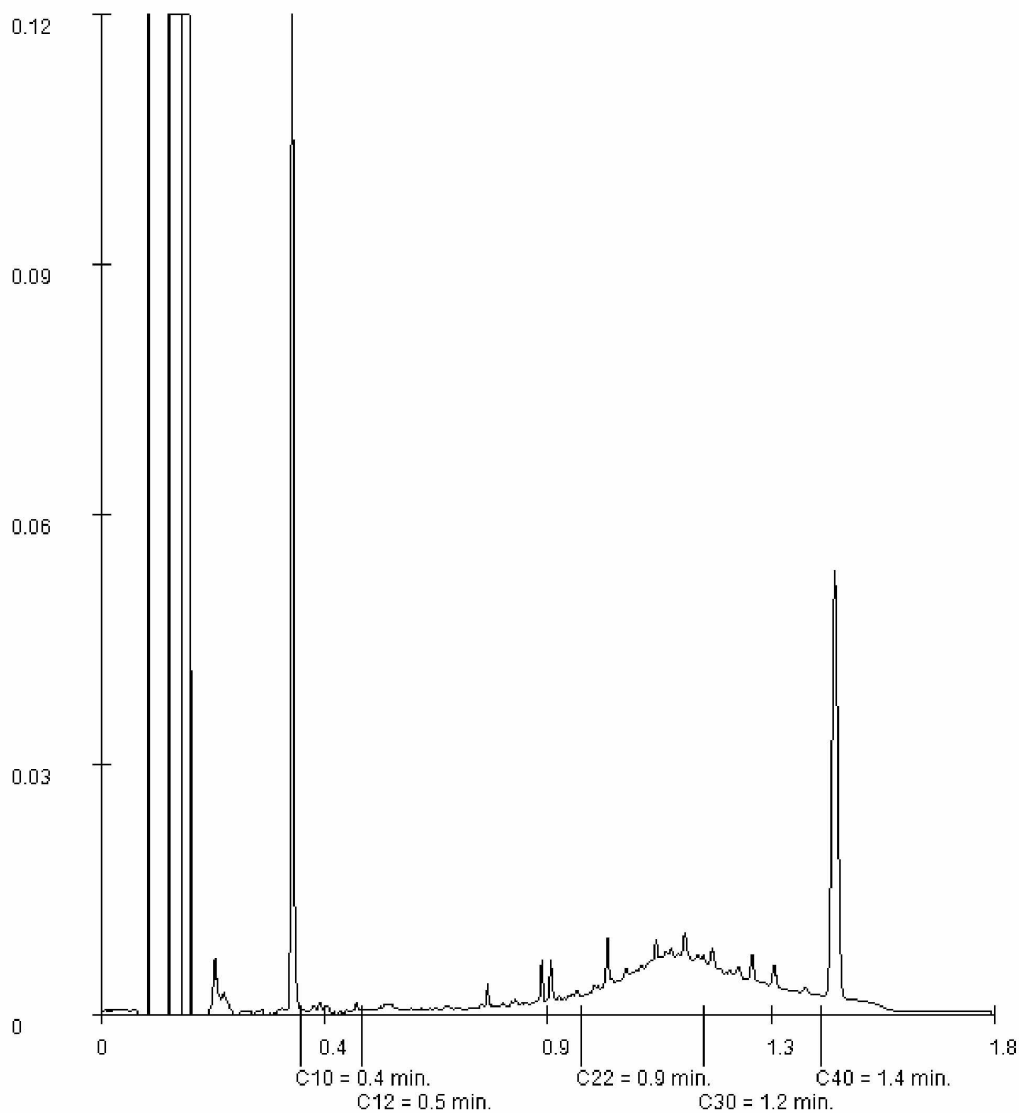
Orderdatum 13-10-2017  
Startdatum 13-10-2017  
Rapportagedatum 19-10-2017

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen M3M3 B03 (30-80) B04 (12-50)

#### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



### Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12640557 - 1

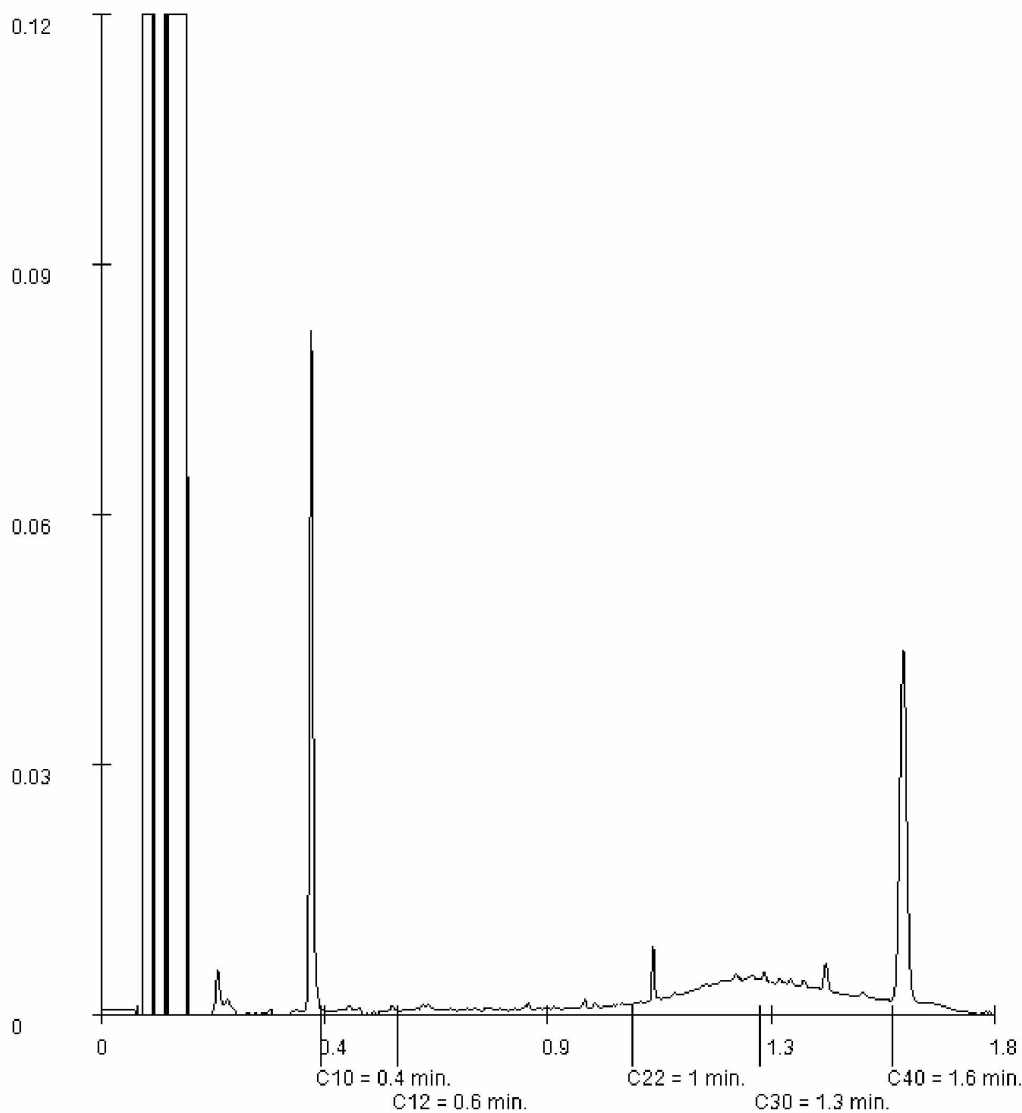
Orderdatum 13-10-2017  
Startdatum 13-10-2017  
Rapportagedatum 19-10-2017

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen M4M4 B02 (170-200)

#### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



## Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Mercuriusweg 18  
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Amsterdam  
Uw projectnummer : 14P002313  
ALcontrol rapportnummer : 12645691, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 61T6NDJ7

Rotterdam, 27-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002313. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
 Projectnummer 14P002313  
 Rapportnummer 12645691 - 1

Orderdatum 20-10-2017  
 Startdatum 20-10-2017  
 Rapportagedatum 27-10-2017

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie           |
|--------|------------------------|-------------------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | B01-1-1 B01-1-1 B01 (200-300) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

*METALEN*

|           |      |   |       |
|-----------|------|---|-------|
| arseen    | µg/l | S | <5    |
| barium    | µg/l | S | 38    |
| cadmium   | µg/l | S | <0.20 |
| kobalt    | µg/l | S | <2    |
| koper     | µg/l | S | <2.0  |
| kwik      | µg/l | S | <0.05 |
| lood      | µg/l | S | <2.0  |
| molybdeen | µg/l | S | <2    |
| nikkel    | µg/l | S | <3    |
| zink      | µg/l | S | 12    |

*VLUCHTIGE AROMATEN*

|                      |      |   |                    |
|----------------------|------|---|--------------------|
| benzeen              | µg/l | S | <0.2               |
| tolueen              | µg/l | S | <0.2               |
| ethylbenzeen         | µg/l | S | <0.2               |
| o-xyleen             | µg/l | S | <0.1               |
| p- en m-xyleen       | µg/l | S | <0.2               |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 <sup>1)</sup> |
| styreen              | µg/l | S | <0.2               |

*POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN*

|           |      |   |       |
|-----------|------|---|-------|
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 |
|-----------|------|---|-------|

*GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN*

|  |      |   |                    |
|--|------|---|--------------------|
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l | S | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l | S | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l | S | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l | S | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l | S | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                  | µg/l | S | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l | S | <0.2               |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l | S | <0.2               |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l | S | <0.2               |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l | S | 0.42 <sup>1)</sup> |
| tetrachlooretheen                                | µg/l | S | <0.1               |
| tetrachloormethaan                               | µg/l | S | <0.1               |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l | S | <0.1               |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l | S | <0.1               |
| trichlooretheen                                  | µg/l | S | <0.2               |
| chloroform                                       | µg/l | S | <0.2               |
| vinylchloride                                    | µg/l | S | <0.2               |
| tribroommethaan                                  | µg/l | S | <0.2               |

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

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12645691 - 1

Orderdatum 20-10-2017  
Startdatum 20-10-2017  
Rapportagedatum 27-10-2017

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie           |
|--------|---------------------|-------------------------------|
| 001    | Grondwater (AS3000) | B01-1-1 B01-1-1 B01 (200-300) |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 |
|-----------------------|---------|---|-----|
| <i>MINERALE OLIE</i>  |         |   |     |
| fractie C10-C12       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50 |

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12645691 - 1

Orderdatum 20-10-2017  
Startdatum 20-10-2017  
Rapportagedatum 27-10-2017

---

### 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.

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
 Projectnummer 14P002313  
 Rapportnummer 12645691 - 1

Orderdatum 20-10-2017  
 Startdatum 20-10-2017  
 Rapportagedatum 27-10-2017

| Analyse  | Monstersoort        | Relatie tot norm   |
|--|---------------------|--|
| arseen   | Grondwater (AS3000) | Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| barium   | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| kobalt   | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| koper  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| kwik   | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)                     |
| lood   | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| molybdeen  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| nikkel   | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| zink   | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| benzeen  | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1   |
| tolueen  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| o-xyleen   | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| styreen  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| naftaleen  | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4   |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1   |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| 1,1-dichloorpropan                               | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| 1,2-dichloorpropan                               | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| 1,3-dichloorpropan                               | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem   |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5   |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B1681421 | 20-10-2017  | 20-10-2017  | ALC204     |
| 001     | G6348638 | 20-10-2017  | 20-10-2017  | ALC236     |

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Amsterdam  
Projectnummer 14P002313  
Rapportnummer 12645691 - 1

Orderdatum 20-10-2017  
Startdatum 20-10-2017  
Rapportagedatum 27-10-2017

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G6348607 | 20-10-2017  | 20-10-2017  | ALC236     |

Paraaf :

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 25-10-2017 - 08:56)

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | 14P002313                            |
| Projectnaam         | Amsterdam                            |
| Monsteromschrijving | M1                                   |
| Monstersoort        | Asbestverdachte grond AS3000         |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse   | Eenheid | AR        | BT           | AT        | AC | BC       | AW   | T    | I    | RBK |
|---|---------|-----------|--------------|-----------|----|----------|------|------|------|-----|
| droge stof  | %       | 69.8      | <b>69.8</b>  |           | -- |          |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1        |              |           | -- |          |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen      |              |           |    |          |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 6.5       | <b>6.5</b>   |           | -- |          |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |           |              |           |    |          |      |      |      |     |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | 13        | <b>13</b>    |           | -- |          |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |           |              |           |    |          |      |      |      |     |
| barium*   | mg/kg   | 34        | <b>55.5</b>  | 55.5      |    | --       |      | 920  | 20   |     |
| cadmium   | mg/kg   | <0.2      | <b>0.175</b> | 0.175     |    | <=AW0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt  | mg/kg   | 4.4       | <b>7.02</b>  | 7.02      |    | <=AW 15  | 102  | 190  | 3    |     |
| koper   | mg/kg   | 13        | <b>17.5</b>  | 17.5      |    | <=AW 40  | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik  | mg/kg   | 0.11      | <b>0.13</b>  | 0.13      |    | <=AW0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood  | mg/kg   | <b>54</b> | <b>66</b>    | <b>66</b> | *  | WO 50    | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen   | mg/kg   | 0.52      | <b>0.52</b>  | 0.52      |    | <=AW1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel  | mg/kg   | 14        | <b>21.3</b>  | 21.3      |    | <=AW 35  | 68   | 100  | 4    |     |
| zink  | mg/kg   | 74        | <b>105</b>   | 105       |    | <=AW140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |           |              |           |    |          |      |      |      |     |
| naftaleen   | mg/kg   | 0.01      | <b>0.01</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| fenantreen  | mg/kg   | 0.14      | <b>0.14</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| antraceen   | mg/kg   | 0.05      | <b>0.05</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.28      | <b>0.28</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.14      | <b>0.14</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| chryseen  | mg/kg   | 0.12      | <b>0.12</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | 0.09      | <b>0.09</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.14      | <b>0.14</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.10      | <b>0.1</b>   |           | -- | --       |      |      |      |     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.09      | <b>0.09</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1.16      | <b>1.16</b>  | 1.16      |    | <=AW1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |           |              |           |    |          |      |      |      |     |
| PCB 28  | ug/kg   | <1        | <b>1.08</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| PCB 52  | ug/kg   | <1        | <b>1.08</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| PCB 101   | ug/kg   | <1        | <b>1.08</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| PCB 118   | ug/kg   | <1        | <b>1.08</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| PCB 138   | ug/kg   | 2.0       | <b>3.08</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| PCB 153   | ug/kg   | 1.8       | <b>2.77</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| PCB 180   | ug/kg   | 1.5       | <b>2.31</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 8.1       | <b>12.5</b>  | 12.5      |    | <=AW 20  | 510  | 1000 | 4.9  |     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |           |              |           |    |          |      |      |      |     |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5        | <b>5.38</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5        | <b>5.38</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 14        | <b>21.5</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | 11        | <b>16.9</b>  |           | -- | --       |      |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 30        | <b>46.2</b>  | 46.2      |    | <=AW190  | 2595 | 5000 | 35   |     |
| <b>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</b>            |         |           |              |           |    |          |      |      |      |     |
| chloride***                                       | mg/kg   | <30       | <b>21</b>    |           | -- | --       |      |      |      | 150 |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving          |
| 12640557-001 | M1 M1 B05a (0-50) B06 (0-50) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 25-10-2017 - 08:56)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Projectcode         | 14P002313                               |
| Projectnaam         | Amsterdam                               |
| Monsteromschrijving | M2                                      |
| Monstersoort        | Asbestverdachte grond AS3000            |
| Monster conclusie   | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse   | Eenheid | AR           | BT           | AT            | AC | BC    | AW   | T    | I    | RBK  |
|---|---------|--------------|--------------|---------------|----|-------|------|------|------|------|
| droge stof  | %       | 83.8         | <b>83.8</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| gewicht artefacten                                | g       | <1           |              |               |    | --    |      |      |      |      |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen         |              |               |    |       |      |      |      |      |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 3.5          | <b>3.5</b>   |               |    | --    |      |      |      |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |              |              |               |    |       |      |      |      |      |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | 1.7          | <b>1.7</b>   |               |    | --    |      |      |      |      |
| <b>METALEN</b>                                    |         |              |              |               |    |       |      |      |      |      |
| barium*   | mg/kg   | 57           | <b>221</b>   | 221           |    | --    |      |      | 920  | 20   |
| cadmium   | mg/kg   | <b>0.38</b>  | <b>0.61</b>  | <b>20.612</b> |    | * WO  | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |
| kobalt  | mg/kg   | 2.9          | <b>10.2</b>  | 10.2          |    | <=AW  | 15   | 102  | 190  | 3    |
| koper   | mg/kg   | <b>21</b>    | <b>41.3</b>  | <b>41.3</b>   |    | * WO  | 40   | 115  | 190  | 5    |
| kwik  | mg/kg   | <b>0.18</b>  | <b>0.256</b> | <b>0.256</b>  |    | * WO  | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |
| lood  | mg/kg   | <b>200</b>   | <b>306</b>   | <b>306</b>    |    | ** IN | 50   | 290  | 530  | 10   |
| molybdeen   | mg/kg   | <0.5         | <b>0.35</b>  | 0.35          |    | <=AW  | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |
| nikkel  | mg/kg   | 8.7          | <b>25.4</b>  | 25.4          |    | <=AW  | 35   | 68   | 100  | 4    |
| zink  | mg/kg   | <b>250</b>   | <b>571</b>   | <b>571</b>    |    | ** IN | 140  | 430  | 720  | 20   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |              |              |               |    |       |      |      |      |      |
| naftaleen   | mg/kg   | <0.01        | <b>0.007</b> |               |    | --    |      |      |      |      |
| fenantreen  | mg/kg   | 0.24         | <b>0.24</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| antraceen   | mg/kg   | 0.06         | <b>0.06</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.44         | <b>0.44</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.25         | <b>0.25</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| chryseen  | mg/kg   | 0.18         | <b>0.18</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | 0.13         | <b>0.13</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.22         | <b>0.22</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.19         | <b>0.19</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.14         | <b>0.14</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | <b>1.857</b> | <b>1.86</b>  | <b>1.86</b>   |    | * WO  | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |              |              |               |    |       |      |      |      |      |
| PCB 28  | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| PCB 52  | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| PCB 101   | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| PCB 118   | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| PCB 138   | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| PCB 153   | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| PCB 180   | ug/kg   | <1           | <b>2</b>     |               |    | --    |      |      |      |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9          | <b>14</b>    | 14            |    | <=AW  | 20   | 510  | 1000 | 4.9  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |              |              |               |    |       |      |      |      |      |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5           | <b>10</b>    |               |    | --    |      |      |      |      |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5           | <b>10</b>    |               |    | --    |      |      |      |      |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 13           | <b>37.1</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | 9            | <b>25.7</b>  |               |    | --    |      |      |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 30           | <b>85.7</b>  | 85.7          |    | <=AW  | 190  | 2595 | 5000 | 35   |
| <b>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</b>            |         |              |              |               |    |       |      |      |      |      |
| chloride***                                       | mg/kg   | 30           | <b>30</b>    |               |    | --    |      |      |      | 150  |

Monstercode 12640557-002  
 Monsteromschrijving M2 M2 B01 (0-50) B02 (10-50) B05b (0-50)

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 25-10-2017 - 08:56)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Projectcode         | 14P002313                               |
| Projectnaam         | Amsterdam                               |
| Monsteromschrijving | M3                                      |
| Monstersoort        | Asbestverdachte grond AS3000            |
| Monster conclusie   | <b>Overschrijding Interventiewaarde</b> |

| Analyse   | Eenheid    | AR          | BT           | AT           | AC  | BC   | AW   | T    | I    | RBK  |
|---|------------|-------------|--------------|--------------|-----|------|------|------|------|------|
| droge stof  | %          | 80.8        | <b>80.8</b>  |              | --  |      |      |      |      |      |
| gewicht artefacten                                | g          | <1          |              |              | --  |      |      |      |      |      |
| aard van de artefacten                            | -          | Geen        |              |              |     |      |      |      |      |      |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %          | 3.0         | <b>3</b>     |              | --  |      |      |      |      |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |            |             |              |              |     |      |      |      |      |      |
| min. delen <2um                                   | % vd DS2.1 |             | <b>2.1</b>   |              | --  |      |      |      |      |      |
| <b>METALEN</b>                                    |            |             |              |              |     |      |      |      |      |      |
| barium*   | mg/kg      | 100         | <b>383</b>   | 383          |     | --   |      |      | 920  | 20   |
| cadmium   | mg/kg      | <b>0.64</b> | <b>1.05</b>  | <b>1.05</b>  | *   | WO   | 0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |
| kobalt  | mg/kg      | <b>35</b>   | <b>122</b>   | <b>122</b>   | **  | IN   | 15   | 102  | 190  | 3    |
| koper   | mg/kg      | <b>44</b>   | <b>87.7</b>  | <b>87.7</b>  | *   | IN   | 40   | 115  | 190  | 5    |
| kwik  | mg/kg      | <b>0.22</b> | <b>0.313</b> | <b>0.313</b> | *   | WO   | 0.15 | 18   | 36   | 0.05 |
| lood  | mg/kg      | <b>390</b>  | <b>602</b>   | <b>602</b>   | *** | NT>I | 50   | 290  | 530  | 10   |
| molybdeen   | mg/kg      | 0.77        | <b>0.77</b>  | 0.77         |     | <=AW | 1.5  | 96   | 190  | 1.5  |
| nikkel  | mg/kg      | <b>17</b>   | <b>49.2</b>  | <b>49.2</b>  | *   | IN   | 35   | 68   | 100  | 4    |
| zink  | mg/kg      | <b>430</b>  | <b>990</b>   | <b>990</b>   | *** | NT>I | 140  | 430  | 720  | 20   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |            |             |              |              |     |      |      |      |      |      |
| naftaleen   | mg/kg      | 0.03        | <b>0.03</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| fenantreen  | mg/kg      | 0.62        | <b>0.62</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| antraceen   | mg/kg      | 0.17        | <b>0.17</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| fluoranteen                                       | mg/kg      | 1.4         | <b>1.4</b>   |              | --  | -    |      |      |      |      |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg      | 0.69        | <b>0.69</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| chryseen  | mg/kg      | 0.47        | <b>0.47</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg      | 0.34        | <b>0.34</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg      | 0.64        | <b>0.64</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg      | 0.53        | <b>0.53</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg      | 0.43        | <b>0.43</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg      | <b>5.32</b> | <b>5.32</b>  | <b>5.32</b>  | *   | WO   | 1.5  | 21   | 40   | 0.35 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |            |             |              |              |     |      |      |      |      |      |
| PCB 28  | ug/kg      | <1          | <b>2.33</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| PCB 52  | ug/kg      | 1.4         | <b>4.67</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| PCB 101   | ug/kg      | 3.9         | <b>13</b>    |              | --  | -    |      |      |      |      |
| PCB 118   | ug/kg      | 6.2         | <b>20.7</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| PCB 138   | ug/kg      | 4.8         | <b>16</b>    |              | --  | -    |      |      |      |      |
| PCB 153   | ug/kg      | 3.7         | <b>12.3</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| PCB 180   | ug/kg      | 1.1         | <b>3.67</b>  |              | --  | -    |      |      |      |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg      | <b>21.8</b> | <b>72.7</b>  | <b>72.7</b>  | *   | IN   | 20   | 510  | 1000 | 4.9  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |            |             |              |              |     |      |      |      |      |      |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg      | <5          | <b>11.7</b>  |              | --  | --   |      |      |      |      |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg      | 10          | <b>33.3</b>  |              | --  | --   |      |      |      |      |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg      | 33          | <b>110</b>   |              | --  | --   |      |      |      |      |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg      | 22          | <b>73.3</b>  |              | --  | --   |      |      |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg      | <b>60</b>   | <b>200</b>   | <b>200</b>   | *   | IN   | 190  | 2595 | 5000 | 35   |
| <b>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</b>            |            |             |              |              |     |      |      |      |      |      |
| chloride***                                       | mg/kg      | 38          | <b>38</b>    |              | --  | --   |      |      |      | 150  |

Monstercode 12640557-003  
 Monsteromschrijving M3 M3 B03 (30-80) B04 (12-50)

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 25-10-2017 - 08:56)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Projectcode         | 14P002313                               |
| Projectnaam         | Amsterdam                               |
| Monsteromschrijving | M4                                      |
| Monstersoort        | Asbestverdachte grond AS3000            |
| Monster conclusie   | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse   | Eenheid | AR          | BT           | AT           | AC | BC | AW      | T    | I    | RBK  |
|---|---------|-------------|--------------|--------------|----|----|---------|------|------|------|
| droge stof  | %       | 80.9        | <b>80.9</b>  |              | -- |    |         |      |      |      |
| gewicht artefacten                                | g       | <1          |              |              | -- |    |         |      |      |      |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen        |              |              |    |    |         |      |      |      |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 4.5         | <b>4.5</b>   |              | -- |    |         |      |      |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |             |              |              |    |    |         |      |      |      |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | 1.0         | <b>1.0</b>   |              | -- |    |         |      |      |      |
| <b>METALEN</b>                                    |         |             |              |              |    |    |         |      |      |      |
| barium*   | mg/kg   | 79          | <b>306</b>   | 306          |    | -- |         |      | 920  | 20   |
| cadmium   | mg/kg   | <0.2        | <b>0.216</b> | 0.216        |    |    | <=AW0.6 | 6.8  | 13   | 0.2  |
| kobalt  | mg/kg   | <b>5.4</b>  | <b>19</b>    | <b>19</b>    |    |    | * WO    | 15   | 102  | 190  |
| koper   | mg/kg   | <b>24</b>   | <b>45.7</b>  | <b>45.7</b>  |    |    | * WO    | 40   | 115  | 190  |
| kwik  | mg/kg   | <b>0.12</b> | <b>0.169</b> | <b>0.169</b> |    |    | * WO    | 0.15 | 18   | 36   |
| lood  | mg/kg   | <b>35</b>   | <b>52.7</b>  | <b>52.7</b>  |    |    | * WO    | 50   | 290  | 530  |
| molybdeen   | mg/kg   | 0.90        | <b>0.9</b>   | 0.9          |    |    | <=AW1.5 | 96   | 190  | 1.5  |
| nikkel  | mg/kg   | <b>18</b>   | <b>52.5</b>  | <b>52.5</b>  |    |    | * IN    | 35   | 68   | 100  |
| zink  | mg/kg   | <b>87</b>   | <b>194</b>   | <b>194</b>   |    |    | * WO    | 140  | 430  | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |             |              |              |    |    |         |      |      |      |
| naftaleen   | mg/kg   | 0.02        | <b>0.02</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| fenantreen  | mg/kg   | 0.18        | <b>0.18</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| antraceen   | mg/kg   | 0.03        | <b>0.03</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.24        | <b>0.24</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.10        | <b>0.1</b>   |              | -- | -- |         |      |      |      |
| chryseen  | mg/kg   | 0.07        | <b>0.07</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | 0.04        | <b>0.04</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.06        | <b>0.06</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.03        | <b>0.03</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.03        | <b>0.03</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.8         | <b>0.8</b>   | 0.8          |    |    | <=AW1.5 | 21   | 40   | 0.35 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |             |              |              |    |    |         |      |      |      |
| PCB 28  | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| PCB 52  | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| PCB 101   | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| PCB 118   | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| PCB 138   | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| PCB 153   | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| PCB 180   | ug/kg   | <1          | <b>1.56</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9         | <b>10.9</b>  | 10.9         |    |    | <=AW    | 20   | 510  | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |             |              |              |    |    |         |      |      |      |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5          | <b>7.78</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5          | <b>7.78</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 15          | <b>33.3</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | 17          | <b>37.8</b>  |              | -- | -- |         |      |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 40          | <b>88.9</b>  | 88.9         |    |    | <=AW    | 190  | 2595 | 5000 |
| <b>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</b>            |         |             |              |              |    |    |         |      |      |      |
| chloride***                                       | mg/kg   | <30         | <b>21</b>    |              | -- | -- |         |      |      | 150  |

Monstercode 12640557-004  
 Monsteromschrijving M4 M4 B02 (170-200)

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 25-10-2017 - 08:56)

Projectcode 14P002313  
 Projectnaam Amsterdam  
 Monsteromschrijving M5  
 Monstersoort Asbestverdachte grond AS3000  
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

| Analyse   | Eenheid | AR    | BT            | AT     | AC | BC       | AW   | T    | I    | RBK |
|---|---------|-------|---------------|--------|----|----------|------|------|------|-----|
| droge stof  | %       | 70.0  | <b>70</b>     |        |    | --       |      |      |      |     |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |               |        |    | --       |      |      |      |     |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |               |        |    |          |      |      |      |     |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 1.5   | <b>1.5</b>    |        |    | --       |      |      |      |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |               |        |    |          |      |      |      |     |
| min. delen <2um                                   | % vd DS | 9.2   | <b>9.2</b>    |        |    | --       |      |      |      |     |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |               |        |    |          |      |      |      |     |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | <20   | <b>28.6</b>   | 28.6   |    | --       |      |      | 920  | 20  |
| cadmium   | mg/kg   | <0.2  | <b>0.217</b>  | 0.217  |    | <=AW0.6  | 6.8  | 13   | 0.2  |     |
| kobalt  | mg/kg   | 4.8   | <b>9.44</b>   | 9.44   |    | <=AW 15  | 102  | 190  | 3    |     |
| koper   | mg/kg   | <5    | <b>5.8</b>    | 5.8    |    | <=AW 40  | 115  | 190  | 5    |     |
| kwik  | mg/kg   | 0.06  | <b>0.0772</b> | 0.0772 |    | <=AW0.15 | 18   | 36   | 0.05 |     |
| lood  | mg/kg   | <10   | <b>9.72</b>   | 9.72   |    | <=AW 50  | 290  | 530  | 10   |     |
| molybdeen   | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>   | 0.35   |    | <=AW1.5  | 96   | 190  | 1.5  |     |
| nikkel  | mg/kg   | 13    | <b>23.7</b>   | 23.7   |    | <=AW 35  | 68   | 100  | 4    |     |
| zink  | mg/kg   | 29    | <b>50.4</b>   | 50.4   |    | <=AW140  | 430  | 720  | 20   |     |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |               |        |    |          |      |      |      |     |
| naftaleen   | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| fenantreen  | mg/kg   | 0.02  | <b>0.02</b>   |        |    | --       | --   |      |      |     |
| antraceen   | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.02  | <b>0.02</b>   |        |    | --       | --   |      |      |     |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| chryseen  | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b>  |        |    | --       | --   |      |      |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 0.096 | <b>0.096</b>  | 0.096  |    | <=AW1.5  | 21   | 40   | 0.35 |     |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |               |        |    |          |      |      |      |     |
| PCB 28  | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| PCB 52  | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| PCB 101   | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| PCB 118   | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| PCB 138   | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| PCB 153   | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| PCB 180   | ug/kg   | <1    | <b>3.5</b>    |        |    | --       | --   |      |      |     |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>24.5</b>   | 24.5   |    | <=AW 20  | 510  | 1000 | 4.9  |     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |               |        |    |          |      |      |      |     |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5    | <b>17.5</b>   |        |    | --       | --   |      |      |     |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5    | <b>17.5</b>   |        |    | --       | --   |      |      |     |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | <5    | <b>17.5</b>   |        |    | --       | --   |      |      |     |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | <5    | <b>17.5</b>   |        |    | --       | --   |      |      |     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>70</b>     | 70     |    | <=AW190  | 2595 | 5000 | 35   |     |
| <b>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</b>            |         |       |               |        |    |          |      |      |      |     |
| chloride***                                       | mg/kg   | 40    | <b>40</b>     |        |    | --       | --   |      |      | 150 |

Monstercode 12640557-005  
 Monsteromschrijving M5 M5 B05b (450-480)

## Legenda

### Verklaring kolommen

|     |  |
|-----|--|
| AR  | Resultaat op het analyserapport  |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel   |
| AT  | ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)  |
| AC  | ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)   |
| AW  | Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)   |
| T   | Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)  |
| I   | Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)  |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).   |

### Verklaring toetsingsoordelen

|         |  |
|---------|--|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk   |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing   |
| ---     | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing   |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat   |
| +       | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| +++     | Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.   |
| <=AW    | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde   |
| WO      | Wonen  |
| IN      | Industrie  |
| >I      | Groter dan interventiewaarde   |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden  |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)   |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som  |
| NT>I    | Niet toepasbaar > interventiewaarde  |
| *       | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)  |
| **      | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)   |
| ***     | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)   |

### Kleur informatie

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Rood</b>   | > Interventiewaarde  |
| <b>Roze</b>   | Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)' |
| <b>Oranje</b> | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)                    |
|               | Klasse B (monsterniveau)                                     |
| <b>Blauw</b>  | >= Achtergrond waarde  |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-11-2017 - 14:34)

Projectcode 14P002313  
 Projectnaam Amsterdam  
 Monsteromschrijving B01-1-1  
 Monstersoort Grondwater (AS3000)  
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

| Analyse   | Eenheid | AR     | BT           | AT    | AC | BC | S        | T    | IRBK      |
|---|---------|--------|--------------|-------|----|----|----------|------|-----------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |        |              |       |    |    |          |      |           |
| arseen  | ug/l    | <5     | <b>3.5</b>   | <5    |    |    | <=S 10   | 35   | 60 5      |
| barium  | ug/l    | 38     | <b>38</b>    | 38    |    |    | <=S 50   | 338  | 625 20    |
| cadmium   | ug/l    | <0.200 | <b>0.14</b>  | <0.20 |    |    | <=S 0.4  | 3.2  | 6 0.2     |
| kobalt  | ug/l    | <2     | <b>1.4</b>   | <2    |    |    | <=S 20   | 60   | 100 2     |
| koper   | ug/l    | <2.0   | <b>1.4</b>   | <2.0  |    |    | <=S 15   | 45   | 75 2      |
| kwik  | ug/l    | <0.050 | <b>0.035</b> | <0.05 |    |    | <=S 0.05 | 0.18 | 0.3 0.05  |
| lood  | ug/l    | <2.0   | <b>1.4</b>   | <2.0  |    |    | <=S 15   | 45   | 75 2      |
| molybdeen   | ug/l    | <2     | <b>1.4</b>   | <2    |    |    | <=S 5    | 152  | 300 2     |
| nikkel  | ug/l    | <3     | <b>2.1</b>   | <3    |    |    | <=S 15   | 45   | 75 3      |
| zink  | ug/l    | 12     | <b>12</b>    | 12    |    |    | <=S 65   | 432  | 800 10    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |        |              |       |    |    |          |      |           |
| benzeen   | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 0.2  | 15   | 30 0.2    |
| tolueen   | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 7    | 504  | 1000 0.2  |
| ethylbenzeen                                      | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 4    | 77   | 150 0.2   |
| o-xyleen  | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  | -  | -  |          |      | 0.1       |
| p- en m-xyleen                                    | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  | -  | -  |          |      | 0.2       |
| xylenen (0.7 factor)                              | ug/l    | 0.21   | <b>0.21</b>  | 0.21  |    |    | <=S 0.2  | 35   | 70 0.21   |
| styreen   | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 6    | 153  | 300 0.2   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |        |              |       |    |    |          |      |           |
| naftaleen   | ug/l    | <0.020 | <b>0.014</b> | <0.02 |    |    | <=S 0.01 | 35   | 70 0.02   |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |        |              |       |    |    |          |      |           |
| 1,1-dichloorethaan                                | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 7    | 454  | 900 0.2   |
| 1,2-dichloorethaan                                | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 7    | 204  | 400 0.2   |
| 1,1-dichlooretheen                                | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  |    |    | <=S 0.01 | 5.0  | 10 0.1    |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  | -  | -  |          |      | 0.1       |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  | -  | -  |          |      |           |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | ug/l    | 0.14   | <b>0.14</b>  | 0.14  |    |    | <=S 0.01 | 10   | 20 0.14   |
| dichloormethaan                                   | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 0.01 | 500  | 1000 0.2  |
| 1,1-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | -        | 0.8  | 40 80 0.2 |
| 1,2-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | -        | 0.8  | 40 80 0.2 |
| 1,3-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | -        | 0.8  | 40 80 0.2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | ug/l    | 0.42   | <b>0.42</b>  | 0.42  |    |    | <=S 0.8  | 40   | 80 0.42   |
| tetrachlooretheen                                 | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  |    |    | <=S 0.01 | 20   | 40 0.1    |
| tetrachloormethaan                                | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  |    |    | <=S 0.01 | 5.0  | 10 0.1    |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  |    |    | <=S 0.01 | 150  | 300 0.1   |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | ug/l    | <0.1   | <b>0.07</b>  | <0.1  |    |    | <=S 0.01 | 65   | 130 0.1   |
| trichlooretheen                                   | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 24   | 262  | 500 0.2   |
| chloroform  | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 6    | 203  | 400 0.2   |
| vinylchloride                                     | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | <=S 0.01 | 2.5  | 5 0.2     |
| tribroommethaan                                   | ug/l    | <0.2   | <b>0.14</b>  | <0.2  |    |    | ---      |      | 630 0.2   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |        |              |       |    |    |          |      |           |
| fractie C10-C12                                   | ug/l    | <25    | <b>17.5</b>  | <25   | -  | -  |          |      |           |
| fractie C12-C22                                   | ug/l    | <25    | <b>17.5</b>  | <25   | -  | -  |          |      |           |
| fractie C22-C30                                   | ug/l    | <25    | <b>17.5</b>  | <25   | -  | -  |          |      |           |
| fractie C30-C40                                   | ug/l    | <25    | <b>17.5</b>  | <25   | -  | -  |          |      |           |
| totaal olie C10 - C40                             | ug/l    | <50    | <b>35</b>    | <50   |    |    | <=S 50   | 325  | 600 50    |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

**12645691-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)  
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

**Eenheid BT BC**

ug/l **0.77** ^-  
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode  
 12645691-001

Monsteromschrijving  
 B01-1-1 B01-1-1 B01 (200-300)

## Legenda

### Verklaring kolommen

|     |  |
|-----|--|
| AR  | Resultaat op het analyserapport  |
| BT  | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC  | Toetsoordeel   |
| AT  | ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)  |
| AC  | ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)   |
| AW  | Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)   |
| T   | Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)  |
| I   | Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)  |
| RBK | Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).   |

### Verklaring toetsingsoordelen

|         |   |
|---------|---|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk  |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing  |
| ---     | Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing   |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat  |
| <=AW    | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde  |
| <=S     | Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde   |
| >S      | Groter dan de streefwaarde  |
| >I      | Groter dan interventiewaarde  |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden   |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som   |
| *       | Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd) |
| **      | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)              |
| ***     | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)  |

### Kleur informatie



|              |                     |
|--------------|---------------------|
| <b>Rood</b>  | > Interventiewaarde |
| <b>Blauw</b> | > streefwaarde      |

# Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 04-10-2017



## Legenda

- |   |                             |   |                             |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
|  | Geselecteerd gebied         |  | Onderzoekscontouren         |
|  | 25-meter buffer             |  | HBB punt (historische bron) |
|  | Overzicht van Bodemlocaties |  | Tanks                       |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)  
Middelpunt: X 119729 Y 485535 meter

## Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| Inleiding   | 3  |
| Informatie over geselecteerd perceel/gebied   | 4  |
| Overzicht van Bodemlocaties   | 4  |
| Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten                          | 16 |
| Tanks   | 17 |
| Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel | 20 |
| Overzicht van Bodemlocaties   | 20 |
| Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten                          | 35 |
| Tanks   | 36 |
| Toelichting   | 39 |
| Begrippenlijst  | 41 |
| Disclaimer  | 43 |

## Inleiding

### **Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?**

In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het [zaaksysteem](#). Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

### **Opbouw van het rapport**

Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

## Informatie over geselecteerd perceel/gebied

### Overzicht van Bodemlocaties

#### Locatie "Van Eeghenstraat openbare weg t.h.v. 61-197"

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Locatie                   | Van Eeghenstraat openbare weg t.h.v. 61-197 |
| Locatiecode               | AM036305649                                 |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036305649                                 |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 61                         |
| Postcode                  | 1071EW                                      |
| Plaatsnaam                | Zuid  |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                            |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied        |

### Overzicht onderzoeken

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Type onderzoek                   | Indicatief onderzoek |
| Rapportcode                      | AM000012477          |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam               |
| Rapportnummer                    | (12)11.262           |
| Rapportdatum                     | 31-03-1998           |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -              |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend             |
| Conclusie rapport                |                      |

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf             | Bedrijfsnaam | Startjaar | Eindjaar | Adres               |
|----------------------------------|--------------|-----------|----------|---------------------|
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend     | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 61 |

### Besluiten

| Type besluit                   | Kenmerk                | Status       | Datum      |
|--------------------------------|------------------------|--------------|------------|
| Geen vervolg (geen adm Nazorg) | Tweede fase inhaalslag | HO fase (HO) | 18-08-2005 |

### Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "VONDELPARK"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VONDELPARK                           |
| Locatiecode               | AM036310599                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036310599                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VONDELPARK                           |
| Postcode                  |                                      |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036343495                 |
| Onderzoeksbureau                 | OMEGAM                      |
| Rapportnummer                    | 3713                        |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                     |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NEN 5740   |
| Rapportcode                      | AM000027474   |
| Onderzoeksbureau                 | TAUW Infra Consult  |
| Rapportnummer                    | 4447237   |
| Rapportdatum                     | 02-05-2006  |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >I/ -/ Niet toepasbaar  |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Calamiteit  |
| Conclusie rapport                | <p>Soort onderzoek en aanleiding: verkennd bodemonderzoek en verkennd asbestonderzoek n.a.v. voorgenomen reconstructiewerkzaamheden</p> <p>Locatiegebruik: 'slurf' van het Vondelpark</p> <p>Historische gegevens: sinds 1865 in gebruik als park</p> <p>Bodemtype: zand op veen / klei</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Zintuiglijke waarnemingen: puin, plaatselijk gravel<br/>zintuiglijk / analytisch geen asbesthoudende materialen aangetoond</p> <p>licht puinhoudend veen: Pb&gt;T<br/>klei: niet verontreinigd met de onderzochte parameters<br/>overige grond: zware metalen, PAK, EOX, MO&gt;S<br/>Grondwater: niet onderzocht</p> <p>Oorzaak verontreinigingen: bijmenging van puin / grootstedelijk achtergrondgehalte</p> <p>Bijzonderheden: geen</p> <p>Conclusies: max. matige verontreiniging met Pb in de grond tot 1,0 m. -mv</p> <p>Risico's: geen</p> <p>Aanbevelingen: aanvullend onderzoek wordt niet zinvol geacht</p> |
|--|--|

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NEN 5740 |
| Rapportcode                      | AM000017610                 |
| Onderzoeksbureau                 | BK Ingenieurs Velsbroek     |
| Rapportnummer                    | 20050181                    |
| Rapportdatum                     | 28-07-2005                  |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                     |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Calamiteit                  |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Type onderzoek                   | Saneringsplan  |
| Rapportcode                      | AM000024182    |
| Onderzoeksbureau                 | Syncera Milieu |
| Rapportnummer                    | I560gmh        |
| Rapportdatum                     | 13-12-2007     |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -        |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend       |
| Conclusie rapport                |                |

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Type onderzoek                   | Sanerings evaluatie |
| Rapportcode                      | AM000023291         |
| Onderzoeksbureau                 | Syncera Milieu      |
| Rapportnummer                    |                     |
| Rapportdatum                     | 04-04-2008          |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -             |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend            |
| Conclusie rapport                |                     |

## Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf             | Bedrijfsnaam | Startjaar | Eindjaar | Adres      |
|----------------------------------|--------------|-----------|----------|------------|
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend     | 2000      | heden    | VONDELPARK |
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend     | Onbekend  | Onbekend | VONDELPARK |

## Besluiten

| Type besluit                                | Kenmerk                          | Status              | Datum      |
|---|----------------------------------|---------------------|------------|
| beschikking BUS saneringsevaluatie          | tijdelijke uitplaatsing melkhuis | evaluatie fase (SE) | 09-06-2008 |
| ernstig, geen risico's bepaald              | B95                              | SP fase (SP)        | 11-01-2008 |
| Instemmen met SP                            | B95                              | SP fase (SP)        | 11-01-2008 |
| niet ernstig, licht tot matig verontreinigd | brief B11 betreft de noord slurf | OO fase (OO)        | 27-12-2006 |
| SP opstellen                                | brief B10                        | OO fase (OO)        | 16-08-2005 |
| Start sanering                              | brief B95                        | SP fase (SP)        | 11-01-2008 |
| Vaststellen rapportage OO                   | brief B10                        | OO fase (OO)        | 16-08-2005 |
| Vaststellen rapportage OO                   | brief B11 betreft de noord slurf | OO fase (OO)        | 27-12-2006 |
| Vervolg op termijn                          | B50                              | evaluatie fase (SE) | 09-06-2008 |

## Verontreinigingscontouren

|              |            |
|--------------|------------|
| Naam locatie | VONDELPARK |
| Contourcode  | AM00010016 |
| Contourtype  | Grond      |
| Bovenkant    | 0,50       |
| Onderkant    | 1          |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof      | Hoeveelheid | Eenheid |
|-----------|-------------|---------|
| Lood [Pb] | 580         | mg/kg   |

|              |            |
|--------------|------------|
| Naam locatie | VONDELPARK |
| Contourcode  | AM00006210 |
| Contourtype  | Grond      |
| Bovenkant    | 0,50       |
| Onderkant    | 1          |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof        | Hoeveelheid | Eenheid |
|-------------|-------------|---------|
| Arseen [As] | 61          | mg/kg   |
| Lood [Pb]   | 1400        | mg/kg   |

|              |            |
|--------------|------------|
| Naam locatie | VONDELPARK |
| Contourcode  | AM00006211 |
| Contourtype  | Grond      |
| Bovenkant    | 0,50       |
| Onderkant    | 2          |

**Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)**

| Stof      | Hoeveelheid | Eenheid |
|-----------|-------------|---------|
| Lood [Pb] | 930         | mg/kg   |

|              |            |
|--------------|------------|
| Naam locatie | VONDELPARK |
| Contourcode  | AM00006212 |
| Contourtype  | Grond      |
| Bovenkant    | 0,60       |
| Onderkant    | 1,20       |

**Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)**

| Stof        | Hoeveelheid | Eenheid |
|-------------|-------------|---------|
| PAK 10 VROM | 220         | mg/kg   |

|              |            |
|--------------|------------|
| Naam locatie | VONDELPARK |
| Contourcode  | AM00006207 |
| Contourtype  | Grond      |
| Bovenkant    | 0,70       |
| Onderkant    | 1,20       |

**Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)**

| Stof        | Hoeveelheid | Eenheid |
|-------------|-------------|---------|
| Arseen [As] | 95          | mg/kg   |
| Koper [Cu]  | 580         | mg/kg   |
| Lood [Pb]   | 2700        | mg/kg   |
| Nikkel [Ni] | 130         | mg/kg   |
| PAK 10 VROM | 220         | mg/kg   |
| Zink [Zn]   | 2100        | mg/kg   |

**Saneringscontouren**

|  |            |
|--|------------|
| Naam locatie                             | VONDELPARK |
| Contourcode                              | AM00003702 |
| Contourtype                              | Grond      |
| Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater | 0          |
| Gerealiseerd volume gesaneerde grond     | 0          |

|  |  |
|--|--|
| Bovenkant                              | 0  |
| Onderkant                              | 0,70   |
| Werkelijke saneringsmethode bovengrond | Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde                        |
| Werkelijke saneringsmethode ondergrond | restverontreiniging, IBC   |
| Einddatum sanering                     | 09-06-2008   |
| Opmerkingen                            | tijdelijke uitname, tbv. kabel/leidingwerk. Wel restverontr.>I geen reg. |

## Zorgmaatregel

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Naam locatie             | VONDELPARK |
| Contourcode              | AM00003702 |
| Contourtype              | Grond      |
| Overschreden grenswaarde |            |
| Startdatum               | 09-06-2008 |

### Nazorg gebruiksbeperking

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "VAN EEGHENSTRAAT 102"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VAN EEGHENSTRAAT 102                 |
| Locatiecode               | AM036316182                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036316182                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 102                 |
| Postcode                  | 1071GL                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Type onderzoek   | Meldingsformulier BUS saneringsplan |
| Rapportcode      | AM000040430                         |
| Onderzoeksbureau | Back Milieu Advies                  |
| Rapportnummer    |                                     |
| Rapportdatum     |                                     |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
|                                  | 04-08-2014 |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -    |
| Aanleiding voor het onderzoek    |            |
| Conclusie rapport                |            |

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Type onderzoek                   | Sanerings evaluatie |
| Rapportcode                      | AM000040920         |
| Onderzoeksbureau                 | Back Milieu Advies  |
| Rapportnummer                    |                     |
| Rapportdatum                     | 18-10-2014          |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -             |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                     |
| Conclusie rapport                |                     |

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Type onderzoek                   | Meldingsformulier BUS saneringsplan |
| Rapportcode                      | AM000038080                         |
| Onderzoeksbureau                 | APS milieu                          |
| Rapportnummer                    |                                     |
| Rapportdatum                     | 24-06-2013                          |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                             |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning                      |
| Conclusie rapport                |                                     |

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Type onderzoek                   | avr (aanvullend rapport)        |
| Rapportcode                      | AM000040456                     |
| Onderzoeksbureau                 | BACK Milieu-advies en onderzoek |
| Rapportnummer                    | 14/070801/EB                    |
| Rapportdatum                     | 07-08-2014                      |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                         |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Omgevingsvergunning             |
| Conclusie rapport                |                                 |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740  |
| Rapportcode                      | AM000038084  |
| Onderzoeksbureau                 | APS milieu   |
| Rapportnummer                    | R13-B256   |
| Rapportdatum                     | 03-06-2013   |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >I/ >AW/ Niet toepasbaar   |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning   |
| Conclusie rapport                | Zintuiglijk: Licht puinhoudend, licht sintelhoudend, licht grindhoudend<br>Bovengrond: |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>&gt;Aw: Cadmium, Kwik, PAK<br/>&gt;I: (Barium), Koper, Lood, Zink<br/>Ondergrond: Kwik, Nikkel, Lood &gt;Aw<br/>Grondwater: (Barium), Zink &gt;S</p> <p>Asbest: zintuiglijk niet aangetoond.</p> <p>Conclusies: De bovengrond is sterk verontreinigd met barium, koper, lood en zink. Voor cadmium, kwik en PAK zijn in de bovengrond gehalten boven de streefwaarde gemeten. De ondergrond is licht verontreinigd met kwik, nikkel en lood. In het grondwater wordt een licht verhoogd gehalte aan barium en zink gemeten. Voor de werkzaamheden is een BUS-melding vereist.</p> <p>Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):</p> |
|--|---|

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf             | Bedrijfsnaam | Startjaar | Eindjaar | Adres                |
|----------------------------------|--------------|-----------|----------|----------------------|
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend     | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 102 |

### Besluiten

| Type besluit                   | Kenmerk        | Status                         | Datum      |
|--------------------------------|----------------|--------------------------------|------------|
| Geen vervolg (geen adm Nazorg) | geen brief     | Kleinschalig grondverzet (KGV) | 10-02-2015 |
| Instemmen met SP               |                |                                | --         |
| Instemmen met SP               | ontv. bev. B96 | Kleinschalig grondverzet (KGV) | 05-08-2014 |
| Instemmen uitgevoerde sanering | geen brief     | Kleinschalig grondverzet (KGV) | 10-02-2015 |
| SP opstellen                   |                | OO fase (OO)                   | 23-07-2013 |
| Start sanering                 |                |                                | --         |
| Start sanering                 | ontv. bev. B96 | Kleinschalig grondverzet (KGV) | 05-08-2014 |
| Vaststellen rapportage OO      |                | OO fase (OO)                   | 23-07-2013 |

### Verontreinigingscontouren

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Naam locatie | VAN EEGHENSTRAAT 102 |
| Contourcode  | AM00013153           |
| Contourtype  | Grond                |
| Bovenkant    | 0                    |
| Onderkant    | 0,50                 |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof        | Hoeveelheid | Eenheid |
|-------------|-------------|---------|
| Barium [Ba] | 370         | mg/kg   |
| Koper [Cu]  | 240         | mg/kg   |
| Lood [Pb]   | 2000        | mg/kg   |

|           |      |       |
|-----------|------|-------|
| Zink [Zn] | 1000 | mg/kg |
|-----------|------|-------|

### Saneringscontouren

|  |                      |
|--|----------------------|
| Naam locatie                             | VAN EEGHENSTRAAT 102 |
| Contourcode                              | AM00005516           |
| Contourtype                              | Grond                |
| Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater | 0                    |
| Gerealiseerd volume gesaneerde grond     |                      |
| Bovenkant                                | 0                    |
| Onderkant                                | 0,50                 |
| Werkelijke saneringsmethode bovengrond   |                      |
| Werkelijke saneringsmethode ondergrond   |                      |
| Einddatum sanering                       |                      |
| Opmerkingen                              |                      |

|  |   |
|--|---|
| Naam locatie                             | VAN EEGHENSTRAAT 102                    |
| Contourcode                              | AM00006129                              |
| Contourtype                              | Grond                                   |
| Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater | 0                                       |
| Gerealiseerd volume gesaneerde grond     | 84                                      |
| Bovenkant                                | 0                                       |
| Onderkant                                | 0,50                                    |
| Werkelijke saneringsmethode bovengrond   | voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)    |
| Werkelijke saneringsmethode ondergrond   | stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon |
| Einddatum sanering                       | 07-08-2014                              |
| Opmerkingen                              | volledig verwijderd                     |

### Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "VAN EEGHENSTRAAT 98 -100"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VAN EEGHENSTRAAT 98 -100             |
| Locatiecode               | AM036303968                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036303968                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100            |
| Postcode                  | 1071GL                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf        | Bedrijfsnaam                   | Startjaar | Eindjaar | Adres                     |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------|----------|---------------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | ACE ASSOCIATED COMPUTER EXPERT | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| onverdachte activiteit      | ACE ASSOCIATED COMPUTER EXPERT | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| brandstoftank (ondergronds) | ADVOCATENKANTOOR HOCKER RUEB & | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| onverdachte activiteit      | ADVOCATENKANTOOR HOCKER RUEB & | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| onverdachte activiteit      | CAMPAIGN COMPANY B.V.          | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| stookolietank (ondergronds) | MERCURIUS, ALGEMENE BOND       | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| stookolietank (ondergronds) | Onbekend                       | 1964      | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| brandstoftank (ondergronds) | Onbekend                       | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| onverdachte activiteit      | Onbekend                       | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |
| stookolietank (ondergronds) | REISEL, J.H.                   | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 98 - 100 |

## Besluiten

| Type besluit       | Kenmerk | Status          | Datum      |
|--------------------|---------|-----------------|------------|
| Vervolg op termijn | B80     | Bouwadvies (BA) | 25-07-1995 |

## Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "Van Eeghenstraat 100"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | Van Eeghenstraat 100                 |
| Locatiecode               | NZ036321201                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036319284                          |
| Straatnaam/huisnummer     | Van Eeghenstraat 100                 |
| Postcode                  |                                      |
| Plaatsnaam                | Amsterdam                            |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NEN 5740  |
| Rapportcode                      | NZ036304067  |
| Onderzoeksbureau                 | BACK Milieu-advies en onderzoek b.v.   |
| Rapportnummer                    | BM2476   |
| Rapportdatum                     | 01-02-2017   |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -  |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Omgevingsvergunning  |
| Conclusie rapport                | plaatselijk (diepe laag) matig met lood, verder licht.<br>Geen bezwaar tegen kelderbouw en uitbouw |

## Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

| Type besluit                                | Kenmerk  | Status | Datum      |
|---|----------|--------|------------|
| niet ernstig, licht tot matig verontreinigd | z3121011 | Boba   | 17-02-2017 |

### **Verontreinigingscontouren**

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### **Saneringscontouren**

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### **Zorgmaatregel**

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### **Tanks**

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### **Beschikbare documenten bij locatie**

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

| Bedrijfsnaam                      | Gebruik                        | Vindplaats dossier | Straat           | Nr.         | Plaats    |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|-------------|-----------|
| LUTHERSCHE<br>DIAKONESSEN INR.    | stookolietank<br>(ondergronds) | MDA                | Van Eeghenstraat | 104         | AMSTERDAM |
| R.H. KERKHOVEN                    | onverdachte activiteit         | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 106         | AMSTERDAM |
| R.H. KERKHOVEN                    | hbo-tank (ondergronds)         | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 106         | AMSTERDAM |
| SKON "TROMPIE" ST.<br>KINDEROPVAN | onverdachte activiteit         | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 110-<br>112 | AMSTERDAM |
| SKON "TROMPIE" ST.<br>KINDEROPVAN | hbo-tank (ondergronds)         | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 110         | AMSTERDAM |
| TANK                              | onverdachte activiteit         | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 104         | AMSTERDAM |
| TANK                              | hbo-tank (ondergronds)         | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 104         | AMSTERDAM |

## Tanks

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 98"

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Naam locatie     |                     |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 98 |
| Tankcode         | NZ036308835         |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 98 |
| Postcode         | 1071GL              |
| Plaats           | Amsterdam           |
| Tank aanwezig    | Ja                  |
| In gebruik       | Ja                  |
| Volume           | 6000                |
| Product          |                     |
| Status           | in gebruik          |
| Saneringsbedrijf |                     |
| KIWA certificaat |                     |
| Datum sanering   |                     |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 100"

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Naam locatie     |                      |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 100 |
| Tankcode         | NZ036308836          |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 100 |
| Postcode         | 1071GL               |
| Plaats           | Amsterdam            |
| Tank aanwezig    | Ja                   |
| In gebruik       | Ja                   |
| Volume           | 5000                 |
| Product          |                      |
| Status           | in gebruik           |
| Saneringsbedrijf |                      |
| KIWA certificaat |                      |
| Datum sanering   |                      |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 104H"

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Naam locatie |                       |
| Naam         | VAN EEGHENSTRAAT 104H |
| Tankcode     | NZ036308837           |
| Adres        | VAN EEGHENSTRAAT 104H |
| Postcode     | 1071GM                |

|                  |            |
|------------------|------------|
| Plaats           | Amsterdam  |
| Tank aanwezig    | Nee        |
| In gebruik       | Nee        |
| Volume           | 5000       |
| Product          | K3         |
| Status           | Verwijderd |
| Saneringsbedrijf |            |
| KIWA certificaat | V98.2804   |
| Datum sanering   | 26-06-1998 |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 106"

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Naam locatie     |                      |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 106 |
| Tankcode         | NZ036308838          |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 106 |
| Postcode         | 1071GM               |
| Plaats           | Amsterdam            |
| Tank aanwezig    | Nee                  |
| In gebruik       | Nee                  |
| Volume           | 3000                 |
| Product          | K3                   |
| Status           | Verwijderd           |
| Saneringsbedrijf |                      |
| KIWA certificaat | V98.2774.            |
| Datum sanering   | 12-06-1998           |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 110"

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Naam locatie     |                      |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 110 |
| Tankcode         | NZ036308839          |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 110 |
| Postcode         | 1071GM               |
| Plaats           | Amsterdam            |
| Tank aanwezig    | Nee                  |
| In gebruik       | Nee                  |
| Volume           | 5000                 |
| Product          | K3                   |
| Status           | Verwijderd           |
| Saneringsbedrijf |                      |

|                  |            |
|------------------|------------|
| KIWA certificaat | V98.2795   |
| Datum sanering   | 26-06-1998 |

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

### Overzicht van Bodemlocaties

#### Locatie "VAN EEGHENSTRAAT 167"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VAN EEGHENSTRAAT 167                 |
| Locatiecode               | AM036312995                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036312995                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 167                 |
| Postcode                  | 1071GC                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

#### Overzicht onderzoeken

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NEN 5740   |
| Rapportcode                      | AM000025115   |
| Onderzoeksbureau                 | Lankelma  |
| Rapportnummer                    | 07.13099  |
| Rapportdatum                     | 10-01-2008  |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ >AW/ Wonen   |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning  |
| Conclusie rapport                | <p>Soort onderzoek en aanleiding:<br/>Verkennd bodemonderzoek n.a.v. aanvraag bouwvergunning voor funderingsherstel.</p> <p>Locatiegebruik:<br/>Woning.</p> <p>Historische gegevens:<br/>Er zijn geen gegevens beschikbaar over het pand. Op nummer 191 is een ondergrondse olietank verwijderd. Geen aanwijzingen voor asbest. Wel is er sprake een stedelijke ophooglaag, waardoor de bodem mogelijk verontreinigd is.</p> <p>Bodemtype:<br/>0 - 0,5 m-mv: zand, matig puinhoudend.<br/>0,5 - &gt;0,5 m-mv: zand zwak veenhoudend, zwak puinhoudend.</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen:<br/>De vloer van de onderzoekslocatie bestaat uit beton met dikte van 0,2 - 0,3 meter. Bij boring 1 is de bodem tot een diepte van 1,2 m-vloer matig puinhoudend en bij boring 2 tot een diepte van 0,6 m-vloer zwak puinhoudend. Geen asbest materialen waargenomen.</p> <p>Bovengrond: Onderzocht maar geen verhoogde waarden aangetroffen.<br/>Ondergrond: Hg, MO &gt;S<br/>Grondwater: Cr &gt; S</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Oorzaak verontreinigingen:<br/>Waarschijnlijk is de stedelijke ophooglaag de oorzaak van de licht verhoogde gemeten waarden.</p> <p>Bijzonderheden:</p> <p>Conclusies:<br/>In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan kwik en minerale olie gemeten. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan chroom gemeten.</p> <p>Risico's:</p> <p>Aanbevelingen:<br/>De bodemkwaliteit is voldoende vastgelegd, geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk. Er is geen bezwaar tegen de geplande bouwactiviteiten op deze locatie.</p> |
|--|---|

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf        | Bedrijfsnaam | Startjaar | Eindjaar | Adres                |
|-----------------------------|--------------|-----------|----------|----------------------|
| stookolietank (ondergronds) | BERGER, L.   | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| stookolietank (ondergronds) | Onbekend     | 1954      | 1998     | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| hbo-tank (ondergronds)      | Onbekend     | Onbekend  | 1998     | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| onbekend                    | Onbekend     | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| hbo-tank (ondergronds)      | W.A. HORREE  | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| onbekend                    | W.A. HORREE  | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 167 |

### Besluiten

| Type besluit              | Kenmerk | Status            | Datum      |
|---------------------------|---------|-------------------|------------|
| OO uitvoeren              | B80     | meldingsfase (ME) | 19-02-2008 |
| Vaststellen rapportage OO | B10     | OO fase (OO)      | 19-02-2008 |

### Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Tanks

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Naam locatie | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| Naam         | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| Tankcode     | ██████████           |
| Adres        | VAN EEGHENSTRAAT 167 |

|                  |            |
|------------------|------------|
| Postcode         | 1071GC     |
| Plaats           | Amsterdam  |
| Tank aanwezig    | Nee        |
| In gebruik       | Nee        |
| Volume           | 3000       |
| Product          | K3         |
| Status           | Verwijderd |
| Saneringsbedrijf |            |
| KIWA certificaat | V98.2584.  |
| Datum sanering   | 02-03-1998 |

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "VAN EEGHENSTRAAT 169"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VAN EEGHENSTRAAT 169                 |
| Locatiecode               | AM036313033                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036313033                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 169                 |
| Postcode                  | 1071GC                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Type onderzoek                   | Verkenkend onderzoek NEN 5740  |
| Rapportcode                      | AM000022832  |
| Onderzoeksbureau                 | lanklema   |
| Rapportnummer                    | 08.13167   |
| Rapportdatum                     | 11-02-2008   |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >I/ >AW/ Niet toepasbaar   |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning   |
| Conclusie rapport                | <p>Soort onderzoek en aanleiding:<br/>Verkenkend onderzoek in opdracht van De Betonhoeve BV nav bouwaanvraag voor funderingsherstel.</p> <p>Locatiegebruik:<br/>Woning</p> <p>Historische gegevens:<br/>Geen bijzonderheden.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Bodemtype:<br/>0 - 1,0 m-mv zand<br/>1,0 - 3,0 m-mv veen</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen:<br/>Grond zwak puinhoudend.<br/>Geen asbesthoudende materialen waargenomen.</p> <p>Bovengrond: Cd, Cr, Hg, PAK, MO &gt;S Pb, Zn &gt;I<br/>Ondergrond: Cd, Cr, Hg, Ni, PAK, MO &gt;S Pb, Zn &gt;I<br/>Grondwater: Cr, Zn &gt;S</p> <p>oorzaak verontreinigingen:<br/>Verontreinigde ophooglaag.</p> <p>Bijzonderheden:<br/>Grondwater in eerste instantie sterk verontreinigd, maar na herbemonstering max. licht verontreinigd.</p> <p>Conclusies:<br/>Grond sterk verontreinigd met lood en zink. Grondwater licht verontreinigd.</p> <p>Risico's:</p> <p>Aanbevelingen:<br/>Geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.<br/>Geen bezwaren tegen bouwactiviteiten.<br/>BUS-melding indienen.</p> |
|--|---|

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf             | Bedrijfsnaam | Startjaar | Eindjaar | Adres                |
|----------------------------------|--------------|-----------|----------|----------------------|
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend     | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 169 |

### Besluiten

| Type besluit              | Kenmerk | Status       | Datum      |
|---------------------------|---------|--------------|------------|
| SP opstellen              | B10     | OO fase (OO) | 03-03-2008 |
| SP opstellen              | B80     | OO fase (OO) | 03-03-2008 |
| Vaststellen rapportage OO | B10     | OO fase (OO) | 03-03-2008 |

### Verontreinigingscontouren

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Naam locatie | VAN EEGHENSTRAAT 169 |
| Contourcode  | AM00009772           |
| Contourtype  | Grond                |
| Bovenkant    | 0                    |
| Onderkant    | 1,70                 |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof      | Hoeveelheid | Eenheid |
|-----------|-------------|---------|
| Lood [Pb] | 980         | mg/kg   |

|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| Zink [Zn] | 790 | mg/kg |
|-----------|-----|-------|

### Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Locatie "Van Eeghenstraat 92"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | Van Eeghenstraat 92                  |
| Locatiecode               | AM036309005                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036309005                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 92                  |
| Postcode                  | 1071GL                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

### Overzicht onderzoeken

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NEN 5740 |
| Rapportcode                      | AM000017237                 |
| Onderzoeksbureau                 | Milieutechniek Eerland      |
| Rapportnummer                    | BO3617                      |
| Rapportdatum                     | 05-12-2003                  |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                     |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning              |
| Conclusie rapport                |                             |

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek   | Verkennd onderzoek NEN 5740 |
| Rapportcode      | AM000006418                 |
| Onderzoeksbureau | Onbekend                    |
| Rapportnummer    |                             |
| Rapportdatum     | 16-12-2003                  |

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -        |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning |
| Conclusie rapport                |                |

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Type onderzoek                   | Saneringsplan          |
| Rapportcode                      | AM000015373            |
| Onderzoeksbureau                 | Milieutechniek Eemland |
| Rapportnummer                    | AD 4706                |
| Rapportdatum                     | 01-05-2004             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning         |
| Conclusie rapport                |                        |

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf             | Bedrijfsnaam | Startjaar | Eindjaar | Adres               |
|----------------------------------|--------------|-----------|----------|---------------------|
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend     | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 92 |

### Besluiten

| Type besluit                | Kenmerk     | Status          | Datum      |
|-----------------------------|-------------|-----------------|------------|
| besch. ernstig, niet urgent | AD4706      | SP fase (SP)    | 23-07-2004 |
| besch. ernstig, niet urgent | B40         | NO fase (NO)    | 23-07-2004 |
| Instemmen met SP            | AD 4706     | SP fase (SP)    | 23-07-2004 |
| SP opstellen                | AM036309005 | OO fase (OO)    | 12-01-2004 |
| SP opstellen                | Bouwfax     | OO fase (OO)    | 16-12-2003 |
| Start sanering              | B81         | Bouwadvies (BA) | 22-10-2013 |

### Verontreinigingscontouren

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Naam locatie | Van Eeghenstraat 92 |
| Contourcode  | AM00003533          |
| Contourtype  | Grond               |
| Bovenkant    | 0                   |
| Onderkant    | 1,50                |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof        | Hoeveelheid | Eenheid |
|-------------|-------------|---------|
| Lood [Pb]   | 510         | mg/kg   |
| Nikkel [Ni] | 290         | mg/kg   |
| Zink [Zn]   | 690         | mg/kg   |

### Saneringscontouren

|  |   |
|--|---|
| Naam locatie                             | Van Eeghenstraat 92   |
| Contourcode                              | AM00001951  |
| Contourtype                              | Grond   |
| Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater |   |
| Gerealiseerd volume gesaneerde grond     |   |
| Bovenkant                                | 0   |
| Onderkant                                | 1   |
| Werkelijke saneringsmethode bovengrond   |   |
| Werkelijke saneringsmethode ondergrond   |   |
| Einddatum sanering                       |   |
| Opmerkingen                              | de overige licht verontreinigde grond gaat hergebruikt worden |

## Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "VAN EEGHENSTRAAT 179"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VAN EEGHENSTRAAT 179                 |
| Locatiecode               | AM036316178                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036316178                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 179                 |
| Postcode                  | 1071GC                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek   | Verkennd onderzoek NEN 5740 |
| Rapportcode      | AM000038066                 |
| Onderzoeksbureau | APS-Milieu B.V. Haarlem     |
| Rapportnummer    | R13-B246                    |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Rapportdatum                     | 01-05-2013   |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ >AW/ Wonen  |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Bouwvergunning   |
| Conclusie rapport                | <p>Zintuiglijk: Sterk puinhoudend, matig grindhoudend, licht schelphoudend, licht sintelhoudend, licht houthoudend, licht humeus, beton, hout</p> <p>Bovengrond (1,3-1,8 m-mv): (Barium), Kobalt, Koper, Nikkel, Lood, Zink &gt;Aw<br/>Ondergrond: Kwik, Lood &gt;Aw<br/>Grondwater: (Barium) &gt;S</p> <p>Asbest: zintuiglijk niet aangetoond.</p> <p>Conclusies: De puinhoudende bovengrond is maximaal licht verontreinigd met barium, kobalt, koper, nikkel, lood en zink. De ondergrond is licht verontreinigd met kwik en lood. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten. Op grond van dit onderzoek zijn er milieuhygiënisch geen belemmeringen voor het voorgenomen funderingsherstel. BUS niet noodzakelijk.</p> <p>Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):</p> |

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

| Type besluit                   | Kenmerk | Status          | Datum      |
|--------------------------------|---------|-----------------|------------|
| Geen vervolg (geen adm Nazorg) | B10     | Bouwadvies (BA) | 23-07-2013 |
| Geen vervolg (geen adm Nazorg) | B10/B80 | Bouwadvies (BA) | 23-07-2013 |
| Vaststellen rapportage OO      | B10     | Bouwadvies (BA) | 23-07-2013 |

### Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "Van Eeghenstraat 92"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | Van Eeghenstraat 92                  |
| Locatiecode               | AM036301315                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036301315                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 92                  |
| Postcode                  | 1071GL                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Type onderzoek                   | brf (briefrapport)       |
| Rapportcode                      | AM000007731              |
| Onderzoeksbureau                 | De Ruiters Mileutechniek |
| Rapportnummer                    | FVDH/IP/A890213          |
| Rapportdatum                     | 02-02-1989               |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                  |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend                 |
| Conclusie rapport                |                          |

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Type onderzoek                   | brf (briefrapport)       |
| Rapportcode                      | AM000007733              |
| Onderzoeksbureau                 | De Ruiters Mileutechniek |
| Rapportnummer                    | HvR/ES/U00478            |
| Rapportdatum                     | 21-09-1989               |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                  |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend                 |
| Conclusie rapport                |                          |

## Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf                     | Bedrijfsnaam      | Startjaar | Eindjaar | Adres               |
|--|-------------------|-----------|----------|---------------------|
| stookolietank (ondergronds)              | BRENNINKMEIJER, O | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| petroleum- of kerosinetank (bovengronds) | BRENNINKMEYER, O. | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| stookolietank (bovengronds)              | BRENNINKMEYER, O. | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| stookolietank (ondergronds)              | BRENNINKMEYER, O. | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| brandstoftank (ondergronds)              | GEEN MD (TANK)    | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| onbekend                                 | GEEN MD (TANK)    | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| petroleum- of kerosinetank (bovengronds) | Onbekend          | 1929      | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 92 |

|                                  |          |          |       |                     |
|----------------------------------|----------|----------|-------|---------------------|
| stookolietank (bovengronds)      | Onbekend | 1929     | heden | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| stookolietank (ondergronds)      | Onbekend | 1930     | heden | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| brandstoftank (ondergronds)      | Onbekend | Onbekend | heden | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| onbekend                         | Onbekend | Onbekend | heden | VAN EEGHENSTRAAT 92 |
| ophooglaag (niet gespecificeerd) | Onbekend | Onbekend | heden | VAN EEGHENSTRAAT 92 |

## Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigingscontouren

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Naam locatie | Van Eeghenstraat 92 |
| Contourcode  | AM00005001          |
| Contourtype  | Grond               |
| Bovenkant    | 0                   |
| Onderkant    | 0,70                |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof                    | Hoeveelheid | Eenheid |
|-------------------------|-------------|---------|
| Minerale olie C10 - C40 | 12000       | mg/kg   |

## Saneringscontouren

|  |  |
|--|--|
| Naam locatie                             | Van Eeghenstraat 92  |
| Contourcode                              | AM00001854   |
| Contourtype                              | Grond  |
| Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater |  |
| Gerealiseerd volume gesaneerde grond     |  |
| Bovenkant                                | 0  |
| Onderkant                                | 1,50   |
| Werkelijke saneringsmethode bovengrond   | Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde  |
| Werkelijke saneringsmethode ondergrond   | stabiel, geen restverontr./zorg/mon.   |
| Einddatum sanering                       | 22-08-1989   |
| Opmerkingen                              | alleen gond afgevoerd t.g.v. calamiteit, geen saneringskosten aanwezig, geen ontgravingscontour aanw |

## Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "VONDELPARK (SLIBONDERZOEK)"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | VONDELPARK (SLIBONDERZOEK)           |
| Locatiecode               | AM036301593                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036301593                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VONDELPARK                           |
| Postcode                  |                                      |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036348972                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 11074190                    |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ -/ Wonen               |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036349330                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 11074190                    |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ -/ Wonen               |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036349182                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 11074190                    |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ -/ Wonen               |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036349183                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 11074190                    |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ -/ Achtergrondwaarde   |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036349334                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 11074190                    |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >AW/ -/ Wonen               |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036354300                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 1102918                     |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >I/ -/ Niet toepasbaar      |
| Aanleiding voor het onderzoek    |                             |
| Conclusie rapport                |                             |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM036354271                 |
| Onderzoeksbureau                 | Omegam                      |
| Rapportnummer                    | 1102918(2)                  |
| Rapportdatum                     |                             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | >I/ -/ Niet toepasbaar      |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend                    |
| Conclusie rapport                |                             |

### Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf   | Bedrijfsnaam            | Startjaar | Eindjaar | Adres      |
|------------------------|-------------------------|-----------|----------|------------|
| onverdachte activiteit | B.V. HET GROOT MELKHUIS | Onbekend  | Onbekend | VONDELPARK |
| zuivelfabriek          | Onbekend                | 1899      | heden    | VONDELPARK |
| melkinrichting- en     | Onbekend                | 1911      | heden    | VONDELPARK |

|   |                |          |          |            |
|---|----------------|----------|----------|------------|
| melkontvangststation                    |                |          |          |            |
| ophooglaag (niet gespecificeerd)        | Onbekend       | 2000     | heden    | VONDELPARK |
| onverdachte activiteit                  | Onbekend       | Onbekend | heden    | VONDELPARK |
| zuivelfabriek                           | ONBEKEND       | Onbekend | Onbekend | VONDELPARK |
| melkinrichting- en melkontvangststation | OOSTWOUDEN, P. | Onbekend | Onbekend | VONDELPARK |
| zuivelfabriek                           | OOSTWOUDEN, P. | Onbekend | Onbekend | VONDELPARK |
| melkinrichting- en melkontvangststation | VONDELPARK     | Onbekend | Onbekend | VONDELPARK |

## Besluiten

| Type besluit                   | Kenmerk | Status       | Datum      |
|--------------------------------|---------|--------------|------------|
| Geen vervolg (geen adm Nazorg) | B10     | OO fase (OO) | 10-04-1990 |

## Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Locatie "Van Eegenstraat 112"

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Locatie                   | Van Eegenstraat 112                  |
| Locatiecode               | AM036302283                          |
| Locatiecode bevoegd gezag | AM036302283                          |
| Straatnaam/huisnummer     | VAN EEGHENSTRAAT 112                 |
| Postcode                  | 1071GM                               |
| Plaatsnaam                | Zuid                                 |
| Gemeente                  | Amsterdam (0363)                     |
| Gegevensbeheerder locatie | Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied |

## Overzicht onderzoeken

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Type onderzoek                   | Historisch onderzoek   |
| Rapportcode                      | AM000006699            |
| Onderzoeksbureau                 | Milieudienst Amsterdam |
| Rapportnummer                    | 50/2254 MD 1992        |
| Rapportdatum                     | 06-10-1992             |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend               |
| Conclusie rapport                |                        |

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Type onderzoek                   | Verkennd onderzoek NVN 5740 |
| Rapportcode                      | AM000009337                 |
| Onderzoeksbureau                 | Wareco                      |
| Rapportnummer                    | f9401\003AV                 |
| Rapportdatum                     | 11-06-1996                  |
| Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond | -/ -/ -                     |
| Aanleiding voor het onderzoek    | Onbekend                    |
| Conclusie rapport                |                             |

## Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

| Omschrijving bedrijf                 | Bedrijfsnaam                   | Startjaar | Eindjaar | Adres                |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------|----------|----------------------|
| hbo-tank (bovengronds)               | BOVENGRONDSE TANK?             | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| onverdachte activiteit               | BOVENGRONDSE TANK?             | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| brandstoftank (bovengronds)          | JISKOOT, G.                    | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| petroleum- of kerosinetank (ommuurd) | JISKOOT, G.                    | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| stookolietank (ingemetseld)          | JISKOOT, G.                    | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| stookolietank (ommuurd)              | JISKOOT, G.                    | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| petroleum- of kerosinetank (ommuurd) | Onbekend                       | 1932      | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| stookolietank (ommuurd)              | Onbekend                       | 1932      | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| brandstoftank (bovengronds)          | Onbekend                       | 1933      | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| stookolietank (ingemetseld)          | Onbekend                       | 1933      | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| hbo-tank (bovengronds)               | Onbekend                       | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| onverdachte activiteit               | Onbekend                       | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| ophooglaag (niet gespecificeerd)     | Onbekend                       | Onbekend  | heden    | VAN EEGHENSTRAAT 112 |
| onverdachte activiteit               | SKON "TROMPIE" ST. KINDEROPVAN | Onbekend  | Onbekend | VAN EEGHENSTRAAT 112 |

## Besluiten

| Type besluit | Kenmerk | Status | Datum |
|--------------|---------|--------|-------|
|--------------|---------|--------|-------|

|                                |     |              |            |
|--------------------------------|-----|--------------|------------|
| Geen vervolg (geen adm Nazorg) | B10 | OO fase (OO) | 26-06-1996 |
| OO uitvoeren                   | O05 | HO fase (HO) | 06-10-1992 |

## Verontreinigingscontouren

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Naam locatie | Van Eegenstraat 112 |
| Contourcode  | AM00004692          |
| Contourtype  | Grond               |
| Bovenkant    | 0,50                |
| Onderkant    | 1,50                |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof       | Hoeveelheid | Eenheid |
|------------|-------------|---------|
| Koper [Cu] | 240         | mg/kg   |
| Lood [Pb]  | 430         | mg/kg   |
| Zink [Zn]  | 580         | mg/kg   |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Naam locatie | Van Eegenstraat 112 |
| Contourcode  | AM00004693          |
| Contourtype  | Grondwater          |
| Bovenkant    | 0,30                |
| Onderkant    | 2,30                |

### Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

| Stof      | Hoeveelheid | Eenheid |
|-----------|-------------|---------|
| Kwik [Hg] | 0,61        | µg/l    |

## Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

## Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

| Bedrijfsnaam                | Gebruik                     | Vindplaats dossier | Straat           | Nr. | Plaats    |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------|-----|-----------|
| BAUMHAUER-OLDENHUIS-GRATAMA | stookolietank (ommuurd)     | MDA                | Van Eeghenstraat | 177 | AMSTERDAM |
| DONKERS, G.C.A.             | stookolietank (ommuurd)     | MDA                | Van Eeghenstraat | 163 | AMSTERDAM |
| GEZINSZORG, STICHTING KATH. | stookolietank (ondergronds) | MDA                | Van Eeghenstraat | 96  | AMSTERDAM |
| HENDRIKS, M.H.              | stookolietank (ondergronds) | MDA                | Van Eeghenstraat | 157 | AMSTERDAM |
| KRUIJMEL, J.H.A.            | stookolietank (ondergronds) | MDA                | Van Eeghenstraat | 155 | AMSTERDAM |
| STEINMETZ, J.J.             | stookolietank (ondergronds) | MDA                | Van Eeghenstraat | 94  | AMSTERDAM |
| TANK                        | onverdachte activiteit      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 159 | AMSTERDAM |
| TANK                        | onverdachte activiteit      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 177 | AMSTERDAM |
| TANK                        | onverdachte activiteit      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 157 | AMSTERDAM |
| TANK                        | onverdachte activiteit      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 155 | AMSTERDAM |
| TANK                        | onverdachte activiteit      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 96  | AMSTERDAM |
| TANK                        | onverdachte activiteit      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 94  | AMSTERDAM |
| TANK                        | hbo-tank (ondergronds)      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 94  | AMSTERDAM |
| TANK                        | hbo-tank (ondergronds)      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 155 | AMSTERDAM |
| TANK                        | hbo-tank (ondergronds)      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 96  | AMSTERDAM |
| TANK                        | hbo-tank (ondergronds)      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 157 | AMSTERDAM |
| TANK                        | hbo-tank (ondergronds)      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 159 | AMSTERDAM |
| TANK                        | hbo-tank (bovengronds)      | Onbekend           | Van Eeghenstraat | 177 | AMSTERDAM |
| WENTHOLT, W.                | stookolietank (ommuurd)     | MDA                | Van Eeghenstraat | 175 | AMSTERDAM |
| ZEEMAN, L.                  | stookolietank (ondergronds) | MDA                | Van Eeghenstraat | 159 | AMSTERDAM |

## Tanks

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 94"

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Naam locatie     |                     |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 94 |
| Tankcode         | NZ036308833         |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 94 |
| Postcode         | 1071GL              |
| Plaats           | Amsterdam           |
| Tank aanwezig    | Ja                  |
| In gebruik       | Nee                 |
| Volume           | 3000                |
| Product          | K3                  |
| Status           | gevuld met zand     |
| Saneringsbedrijf |                     |
| KIWA certificaat | V97.2235.           |
| Datum sanering   | 26-08-1997          |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 155H"

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Naam locatie     |                       |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 155H |
| Tankcode         | NZ036308845           |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 155H |
| Postcode         | 1071GB                |
| Plaats           | Amsterdam             |
| Tank aanwezig    | Ja                    |
| In gebruik       | Nee                   |
| Volume           | 3000                  |
| Product          | K3                    |
| Status           | gevuld met zand       |
| Saneringsbedrijf |                       |
| KIWA certificaat | V99.3024.             |
| Datum sanering   | 01-02-1999            |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 157H"

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Naam locatie |                       |
| Naam         | VAN EEGHENSTRAAT 157H |
| Tankcode     | NZ036308846           |
| Adres        | VAN EEGHENSTRAAT 157H |

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Postcode         | 1071GB          |
| Plaats           | Amsterdam       |
| Tank aanwezig    | Ja              |
| In gebruik       | Nee             |
| Volume           | 3000            |
| Product          | K3              |
| Status           | gevuld met zand |
| Saneringsbedrijf |                 |
| KIWA certificaat | V98.2610        |
| Datum sanering   | 06-04-1998      |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 159H"

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Naam locatie     |                       |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 159H |
| Tankcode         | NZ036308847           |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 159H |
| Postcode         | 1071GB                |
| Plaats           | Amsterdam             |
| Tank aanwezig    | Ja                    |
| In gebruik       | Nee                   |
| Volume           | 2000                  |
| Product          | K3                    |
| Status           | gevuld met zand       |
| Saneringsbedrijf |                       |
| KIWA certificaat | V97.2231.             |
| Datum sanering   | 26-08-1997            |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 167"

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Naam locatie  | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| Naam          | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| Tankcode      | NZ036308848          |
| Adres         | VAN EEGHENSTRAAT 167 |
| Postcode      | 1071GC               |
| Plaats        | Amsterdam            |
| Tank aanwezig | Nee                  |
| In gebruik    | Nee                  |
| Volume        | 3000                 |
| Product       | K3                   |
| Status        | Verwijderd           |

|                  |            |
|------------------|------------|
| Saneringsbedrijf |            |
| KIWA certificaat | V98.2584.  |
| Datum sanering   | 02-03-1998 |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 177"

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Naam locatie     |                      |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 177 |
| Tankcode         | NZ036308849          |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 177 |
| Postcode         | 1071GC               |
| Plaats           | Amsterdam            |
| Tank aanwezig    | Nee                  |
| In gebruik       | Nee                  |
| Volume           | 1500                 |
| Product          |                      |
| Status           | Verwijderd           |
| Saneringsbedrijf |                      |
| KIWA certificaat | AF 2215              |
| Datum sanering   | 30-01-2002           |

### Tank "VAN EEGHENSTRAAT 96"

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Naam locatie     |                     |
| Naam             | VAN EEGHENSTRAAT 96 |
| Tankcode         | NZ036308834         |
| Adres            | VAN EEGHENSTRAAT 96 |
| Postcode         | 1071GL              |
| Plaats           | Amsterdam           |
| Tank aanwezig    | Nee                 |
| In gebruik       | Nee                 |
| Volume           | 3000                |
| Product          | K3                  |
| Status           | Verwijderd          |
| Saneringsbedrijf |                     |
| KIWA certificaat | AF.1349.            |
| Datum sanering   | 20-06-1997          |

## Toelichting

### **Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)**

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico's bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

### **Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten**

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.

Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

### **Ondergrondse tanks bij particulieren**

Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

### **Historisch bodembestand (HBB)**

In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

## **Bodemkwaliteitskaart**

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

## **Rondom de locatie**

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

## Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

### **Immobiel**

Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

### **Mobiel**

Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

### **Achtergrondwaarde**

De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

### **Tussenwaarde**

De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

### **Interventiewaarde**

De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

### **Ernstige bodemverontreiniging**

Als er meer dan 25 m<sup>3</sup> grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m<sup>3</sup>. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van [Rijkswaterstaat Leefomgeving](#) raadplegen.

### **Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen**

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| <b>Wbb</b> | Wet bodembescherming  |
| <b>BKK</b> | Bodemkwaliteitskaart  |
| <b>HO</b>  | Historisch onderzoek  |
| <b>VO</b>  | Verkenkend onderzoek  |
| <b>OO</b>  | Oriënterend onderzoek |
| <b>NO</b>  | Nader onderzoek       |
| <b>SO</b>  | Saneringsonderzoek    |

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>SP</b>          | Saneringsplan                       |
| <b>SE</b>          | Saneringsevaluatie                  |
| <b>EUT</b>         | Ernst en urgentie                   |
| <b>AP04</b>        | Partij-keuring                      |
| <b>BUS-melding</b> | Melding Besluit Uniforme Saneringen |

### Analyseresultaten

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>&lt;= AW</b> | Geen verhoogde gehalten gemeten  |
| <b>&gt; AW</b>  | Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.   |
| <b>&gt; T</b>   | Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.  |
| <b>&gt; I</b>   | Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden. |

## Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het [zaakstelsel](#).

2010-10190

# TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.  
Certificatie en Keuringen  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 - 41 44 400  
Telefax 070 - 41 44 420



opdrachtgever  
Projectnr. : 8050/3977

Pucknat  
Van Eeghenstraat 104  
1071 GM Amsterdam

**wenken voor de afnemer**  
indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:  
a. het tanksaneringsbedrijf;  
en zonodig met  
b. Kiwa.

Datum van melding 13-01-1997      datum van tanksanering 26-06-1998      plaats van de installatie (adres) Idem

ondergrondse tank       bovengrondse tank

Soort produkt/ aangetroffen vulmassa: HBO      Inhoud in liters: 5.000

opmerkingen

### ingangscntrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijk onderzoek uitgevoerd.

- verontreiniging is niet aangetroffen.
- een verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
- verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
- een recent (max. 6 mnd.oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomst NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

### uitvoering tanksanering

- de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
- de tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand.
- de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand .....
- de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
- Het leidingwerk is inwendig gereinigd en verwijderd.

### uitgevoerd door

| tanksaneringsbedrijf (naam en adres)                                      | verantwoordelijke uitvoerder | handtekening | datum   |
|---|------------------------------|--------------|---------|
| Tankinstallatiebedrijf Kaspers B.V.<br>Postbus 90478<br>1006 BL Amsterdam | [redacted]                   | [redacted]   | 06-1998 |

### verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

### verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

Certificaatnummer

V98.2804

### Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

## ADVISERING MILIEUTECHNIEK

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740  
Waterbodemonderzoek NEN 5720  
Nader onderzoek  
Onderzoek asbest in bodem  
Saneringsonderzoek  
Nulsituatie bodemonderzoek (milieuvergunning)  
Saneringsplannen en BUS-melding  
Directievoering bodemsanering  
Milieukundige begeleiding  
(processturing en -verificatie)  
Evaluatie rapportage sanering  
Vergunningaanvraag  
Geo-hydrologische studie  
Akoestisch onderzoek (weg- of industrielawaai)  
Partijkeuringen Besluit bodemkwaliteit (Bbk)  
Onderzoek luchtkwaliteit  
Archeologisch onderzoek  
Quickscan flora-fauna

## VELDWERK

Handmatig en mechanisch boren (BRL 2100)  
Pompproeven  
Peilbuizen plaatsen  
Bemonstering grond- en grondwater  
Bemonstering waterbodem

Landmeetkundig werk  
Nauwkeurigheidswaterpassing

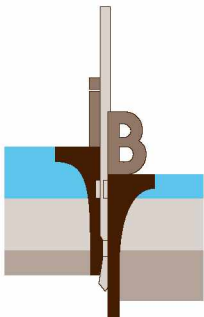
Trillingsmeting  
Geluidsmeting

## GEOTECHNIEK

Veldwerk  
Advisering  
Geo-monitoring

## GEOTECHNISCH LABORATORIUM

Classificatie proeven  
Proeven ter bepaling van de mechanische  
eigenschappen



BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen  
BRL SIKB 2000: veldwerk milieuhygiënisch bodem- en wateronderzoek  
BRL SKIB 2100: mechanisch boren  
BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg



**INPIJN-BLOKPOEL**  
ingenieursbureau

### Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Mercuriusweg 18  
2741 TA Waddinxveen  
telefoon (0182) 61 00 13  
telefax (0182) 62 60 16  
e-mail milieu@inpijn-blokpoel.com

Tevens vestigingen:  
Son, Hoofddorp en Groningen

[www.inpijn-blokpoel.com](http://www.inpijn-blokpoel.com)

