



**Rapportage bodemonderzoek**  
**Stationsstraat 14 te Abcoude**

**Soort onderzoek:**

Verkenkend bodemonderzoek

**Opdrachtgever**

Naam : Rabo Eigen Steen Value Fond B.V.  
Contactpersoon : De heer Drs. E.M. Kuiper  
Correspondentieadres : Leidseveer 50  
Postcode en woonplaats : 3511 SB Utrecht

**AA & C Nederland B.V.**

Contactpersoon : De heer L.J. Ton  
Telefoon : 0348 - 46 08 37  
Telefax : 0348 - 46 04 15  
Bezoekadres : Goudsestraatweg 11-13  
Postcode/plaats : 3421 GG OUDEWATER

Akkoord N.P Olofsen:

Op al onze offertes, opdrachtbevestigingen, overeenkomsten en documenten zijn de algemene voorwaarden van AA & C Nederland b.v. van toepassing. Op verzoek wordt u één exemplaar toegezonden.



## Inhoudsopgave

---

### 1. Algemeen

- 1.1 Inleiding
- 1.2 Doel van onderzoek
- 1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid
- 1.4 Referentiekader
- 1.5 Betrouwbaarheid

### 2. Locatiebeschrijving en onderzoekstrategie.

- 2.1 Beschrijving van de locatie
- 2.2 Vooronderzoek
- 2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

### 3. Veldwerk en chemische analyses

- 3.1 Onderzoeksprogramma
- 3.2 Veldwerk
- 3.3 Laboratoriumonderzoek
- 3.4 Analyseresultaten

### 4. Bespreking onderzoeksresultaten

- 4.1 Algemeen
- 4.2 Grond
- 4.3 Grondwater

### 5. Conclusie en aanbevelingen

- 5.1 Conclusies
- 5.2 Aanbeveling

#### Bijlagen:

- Tekening(en)
- Boorbeschrijvingen
- Toetsingskader grond en grondwater conform Wbb
- Verklarende woordenlijst
- Laboratoriumcertificaten
- Gegevens vooronderzoek



# **1 Algemeen**

---

## **1.1 Inleiding**

Door Rabo Eigen Steen Value Fond B.V. is aan AA & C Nederland B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Stationsstraat 14 te Abcoude (zie bijlage “Tekening(en)”).

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het terrein.

## **1.2 Doel van het onderzoek**

Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de onderhavige locatie en haar omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de grond en het grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt getoetst of de locatie in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor de gewenste bestemming. Indien de resultaten daartoe aanleiding geven wordt advies gegeven over eventueel vervolgonderzoek.

## **1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid**

AA&C Nederland verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Conform het Besluit bodemkwaliteit dient een onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

## **1.4 Referentiekader**

De onderzoeksstrategie is afgeleid van de richtlijn voor verkennend bodemonderzoek de NEN5740 (bron 1). In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd, gebaseerd op de NEN 5725 (bron 2).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL 2000 en de bijbehorende VKB-protocollen 2001, 2002 (bron 3).

De chemische analyses worden onder RvA Accreditatie uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.



### **1.5 Betrouwbaarheid**

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid en wordt aannemelijk geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Voor een verkennend bodemonderzoek geldt dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.



## 2 Locatiebeschrijving en onderzoeksstrategie

---

In dit hoofdstuk wordt de locatie beschreven en worden de resultaten van het vooronderzoek gepresenteerd. Tevens wordt de onderzoeksstrategie besproken.

### 2.1 Beschrijving van de locatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsstraat 14 te Abcoude en heeft een oppervlakte van circa 1.950 m<sup>2</sup>. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Abcoude, sectie A, nummer 1501. Momenteel is de locatie in gebruik als kantoor met erf/tuin. Op de locatie is staat sinds 1971 een kantoorpand met parkeerplaatsen. Voordat het pand van de Rabobank werd gebouwd, stond op deze locatie tot 1910 een boerderij. Deze werd afgebroken en in 1911 verrees hier de villa Cincinatti. De villa werd gesloopt en daarvoor in de plaats is het huidige gebouw van de Rabobank gekomen.

### 2.2 Vooronderzoek

Een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 bestaat uit een vooronderzoek en een bodemonderzoek. Voor voorliggend onderzoek volstaat het vooronderzoek met de gegevens zoals aangeleverd door de opdrachtgever en hieronder weergegeven. Een vooronderzoek conform de NEN 5725 heeft geen deel uitgemaakt van dit onderzoek. Na uitvoering van het onderzoek is getoetst of er alsnog een vooronderzoek conform de NEN 5725 noodzakelijk is.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd conform de NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn gegevens verzameld van de locatie met betrekking tot huidige en voormalige gebruik van de locatie.

De volgende historische informatie is aangeleverd door de opdrachtgever:

- Historisch bodemonderzoek Stationsstraat 14 te Abcoude, RPS-BCC, NC011.0101-3/01, 24 maart 2010;
- Omgevingsrapportage Stationsstraat 15 te Abcoude, Milieudienst Noord-west Utrecht, 14 januari 2010;
- Ontwikkelingsvisie Rabobank-locatie, gemeente De Ronde Venen, april 2012;
- Kaart met bodemgegevens Milieudienst Noord-west Utrecht, 2 november 2009;

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn daarnaast de volgende bronnen geraadpleegd:

- Het Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl))
- Gesprekken met voormalige en huidige gebruikers/eigenaren;

Voor voorliggend onderzoek zijn de resultaten van het vooronderzoek hieronder weergegeven:

#### Uitgevoerde bodemonderzoeken:

Op de onderzoekslocatie en/of in de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd.



#### Bodembedreigende activiteiten:

Op de onderzoekslocatie en/of in de directe omgeving zijn de volgende bodembedreigende activiteiten bekend:

| Adres             | Bodembedreigende activiteit                          | Periode     | Toelichting |
|-------------------|------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Stationsstraat 7  | Schildersbedrijf                                     | 1933-1936   | -           |
| Stationsstraat 5  | Rijwiel- en motorfietshandel en reparatiebedrijf     | n.b.        | -           |
| Stationsstraat 4  | Smederij                                             | n.b.        | -           |
|                   | loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf | n.b.        |             |
|                   | landbouwmachinereparatiebedrijf                      | n.b.        |             |
| Stationsstraat 22 | HBO-tank (ondergronds)                               | n.b.        | -           |
| Stationsstraat 27 | HBO-tank (ondergronds)                               | n.b.        | -           |
| Hoogstraat 9      | Smederij                                             | 1897 – n.b. | -           |

Uit dit vooronderzoek blijkt dat geen informatie bekend is ten aanzien van uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoeklocatie of in de directe omgeving. Tevens blijkt dat op de locatie geen ondergrondse en/of bovengrondse tanks aanwezig zijn.

### **2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie**

Op basis van de bovenstaande historische informatie is onderstaande hypothese geformuleerd en is de bijbehorende onderzoeksstrategie gevolgd (bron 1).

Het bodemonderzoek is afgeleid van de NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese is opgesteld op basis van de informatie uit het vooronderzoek en de informatie die door de opdrachtgever beschikbaar is gesteld. De hierbij behorende onderzoekstrategie is strategie ONV uit de NEN 5740 (strategie voor een onverdachte locatie).

Conform de geldende richtlijnen is het niet noodzakelijk om bij een verkennend bodemonderzoek op een onverdachte locatie grondmonsters te analyseren op asbest. Tijdens het vooronderzoek en de locatie-inspectie is specifiek naar asbest gekeken. Aangezien er geen specifieke aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft het onderzoek naar asbest zich tijdens het veldwerk beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens het boren. Een asbestonderzoek conform de NEN 5707 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.



### 3 Veldwerk en chemische analyses

#### 3.1 Onderzoekprogramma

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is het onderzoeksprogramma vastgesteld. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de veldwerkzaamheden en de analyses in het kader van het onderzoek.

Tabel 3.1.1 Onderzoekprogramma

|                                           | Veldwerk        |                   | Analyses                 |                               |
|-------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                                           | Aantal boringen | Aantal peilbuizen | Grond                    | Grondwater                    |
| <b>Diepte boringen (m-mv)<sup>3</sup></b> |                 |                   |                          |                               |
| <u>Algemene bodemkwaliteit</u>            |                 |                   |                          |                               |
| 0,0-0,5                                   | 8x              |                   | 2x St-grond <sup>1</sup> |                               |
| 0,0-2,0                                   | 2x              |                   | 1x St-grond <sup>1</sup> |                               |
| Grondwater                                |                 | 1x                |                          | 1x St-grondwater <sup>2</sup> |
| Totaal                                    | 10x             | 1x                | 3x St-grond <sup>1</sup> | 1x St-grondwater <sup>2</sup> |

<sup>1</sup>Standaardpakket grond:

Lutum- en organische stofpercentage, metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, barium, kwik, kobalt en molybdeen), minerale olie, som-polycyclische aromatische koolwaterstoffen en som-PCB.

<sup>2</sup>Standaardpakket grondwater:

Metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, barium, kwik, kobalt en molybdeen), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.

<sup>3</sup> m-mv

Meter minus maaiveld

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage "Tekening(en)".

#### 3.2 Veldwerk

Het veldwerk is op 21 augustus 2015 uitgevoerd door de heer J. Streef van het veldwerkbedrijf Marvin Milieutechniek. Het veldwerkbedrijf voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Besluit Uitvoeringskwaliteit Bodembeheer dat per 1 juli 2007 in werking is getreden. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 28 augustus 2015. De opgeboorde grond is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. Voorafgaande aan het veldwerk is een KLIC-melding uitgevoerd.

Tijdens het veldwerk zijn geen afwijkingen ten opzichte van het onderzoeksprogramma opgetreden.



### Grond

De zintuiglijke waarnemingen die zijn gedaan tijdens de uitvoering van het veldwerk en kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging, zijn per boring in onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 3.2.1 Afwijkende zintuiglijke waarnemingen**

| Boring | Traject<br>(m-mv) | Einddiepte<br>(m-mv) | Grondsoort       | Zintuiglijke waarneming             |
|--------|-------------------|----------------------|------------------|-------------------------------------|
| 05     | 0,00 - 0,50       | 2                    | klei             | zwak puinhoudend, zwak koolhoudend  |
| 08     | 0,00 - 0,30       | 0,8                  | zand, matig fijn | sterk puinhoudend                   |
| 09     | 0,00 - 0,50       | 0,5                  | grind            | zwak koolhoudend, sterk puinhoudend |
| 10     | 0,00 - 0,50       | 0,5                  | grind            | zwak koolhoudend, sterk puinhoudend |
| 11     | 0,00 - 1,00       | 1,00                 | 3,7 klei         | matig puinhoudend                   |
|        | 1,00 - 2,00       | 3,7                  | klei             | zwak puinhoudend                    |

In bijlage “Boorbeschrijvingen” zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven. In deze boorbeschrijvingen zijn de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen en de diepten waarop de peilfilters zijn geplaatst aangegeven. De zintuiglijke waarnemingen en eventuele afwijkingen zijn eveneens in deze bijlage weergegeven. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per bodemlaag een monster genomen. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met het bodemtype en de zintuiglijke waarnemingen.

### Grondwater

In tabel 3.4.2 zijn de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuisbemonstering gemeten waarden voor zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen en troebelheid weergegeven.

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (EC) van het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De in het veld bepaalde pH, Ec wijken niet af van datgene wat van nature in de bodem voorkomt.

Ondanks dat het grondwater is bemonsterd conform de NEN 5744, overschrijdt de in het veld gemeten troebelheid de vastgestelde waarde voor grondwater met een natuurlijke troebelheid (0 – 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt voorafgaand aan ( $\leq 0,1$  l/min) zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen ( $< 50$  cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

### 3.3 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond- en grondwatermonsters zijn door RvA geaccrediteerd laboratorium Omegam te Amsterdam geanalyseerd. Het laboratorium is eveneens in het bezit van een AS 3000 erkenning.





In onderstaande tabellen zijn de geselecteerde monsters voor de verschillende aanleidingen/ deellocaties weergegeven met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde analyses.

**Tabel 3.3.1 Analyseprogramma grond**

| Monsternr. | Boring         | Traject<br>(m-mv)                         | Einddiepte<br>(m-mv) | Zintuiglijke waarnemingen                                                                       | Geanalyseerde parameters      |
|------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| M01        | 05<br>11       | 0,00 - 0,50<br>0,00 - 0,50                | 2<br>3,7             | zwak puinhoudend, zwak koolhoudend<br>matig puinhoudend                                         | STD bodem + lutum en humus(S) |
| M02        | 08<br>09<br>10 | 0,00 - 0,30<br>0,00 - 0,50<br>0,00 - 0,50 | 0,8<br>0,5<br>0,5    | sterk puinhoudend<br>zwak koolhoudend, sterk puinhoudend<br>zwak koolhoudend, sterk puinhoudend | STD bodem + lutum en humus(S) |
| 11-4       | 11             | 1,50 - 2,00                               | 3,7                  | zwak puinhoudend                                                                                | STD bodem + lutum en humus(S) |
| 08-01      | 08             | 0,00 - 0,30                               | 0,8                  | sterk puinhoudend                                                                               | Koper(S)                      |
| 09-01      | 09             | 0,00 - 0,50                               | 0,5                  | zwak koolhoudend, sterk puinhoudend                                                             | Koper(S)                      |
| 10-01      | 10             | 0,00 - 0,50                               | 0,5                  | zwak koolhoudend, sterk puinhoudend                                                             | Koper(S)                      |

Toelichting:

- = zintuiglijk niet verontreinigd

**Tabel 3.3.2 Analyseprogramma grondwater**

| Monsternr. | Filternr. | Filtertraject<br>(m-mv) | Zintuiglijke waarnemingen | Geanalyseerde parameters |
|------------|-----------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 11-A-1     | A         | 2,70 - 3,70             | -                         | STD grondwater(S)        |

Toelichting:

- = zintuiglijk niet verontreinigd

### 3.4 Analyseresultaten

De resultaten van het onderzoek zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de toetsingskaders en normen voor landbodempkwaliteit zoals zijn opgenomen in het Besluit bodempkwaliteit (VROM, Staatsblad 2007, nr. 469), de Regeling bodempkwaliteit (VROM, Staatscourant 2007, nr. 247 en 2008, nr. 122 en 2009, nr. 67) en de Circulaire bodemsanering 2013 (VROM, Staatscourant 2013 nr. 16675). De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van gemeten lutum- en organische stofpercentages.

Een nadere toelichting op de AW, S-, T- en I-waarden in het kader van de Wet bodembescherming en de voor grondmonsters AW, T- en I-waarden gecorrigeerd gehalte organische stof en lutum zijn opgenomen in bijlage "Toetsingskader grond en grondwater conform Wbb". De getoetste analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in de tabellen 3.4.1 en 3.4.2. In tabel 3.4.3 zijn de resultaten tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodempkwaliteit.



**Tabel 3.4.1 Getoetste gehalten in grond (gehalten in mg/kg d.s.)**

| Monsternummer     | M01    | M02      | 08-01 |
|-------------------|--------|----------|-------|
| Boring            | 05,11  | 08,09,10 | 08    |
| Van (m-mv)        | 0,00   | 0,00     | 0,00  |
| Tot (m-mv)        | 0,50   | 0,50     | 0,30  |
| Bodemtype         | klei   | zand     | zand  |
| Zintuiglijk       | PU1KO1 | PU3      | PU3   |
| Droge stofgehalte | 80,9   | 88,3     | 86,9  |
| Humus (% op ds)   | 5.5    | 2.2      | 2.2   |
| Lutum (% op ds)   | 11.9   | 4.4      | 4.4   |

|                           |         |       |       |       |     |     |
|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|-----|
| Barium [Ba]               | 74      | ----- | 100   | ----- |     |     |
| Cadmium [Cd]              | 0,21    | <AW   | 0,40  | *     |     |     |
| Kobalt [Co]               | 4,8     | <AW   | 14    | *     |     |     |
| Koper [Cu]                | 24      | <AW   | 61    | **    | 6,6 | <AW |
| Kwik [Hg]                 | 0,45    | *     | 0,37  | *     |     |     |
| Lood [Pb]                 | 87      | *     | 180   | *     |     |     |
| Molybdeen [Mo]            | < 1,5   | <AW   | < 1,5 | <AW   |     |     |
| Nikkel [Ni]               | 15      | <AW   | 12    | <AW   |     |     |
| Zink [Zn]                 | 110     | *     | 190   | *     |     |     |
| PAK 10 VROM               | 3,5     | *     | 7,6   | *     |     |     |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | < 0,005 | <AW   | 0,007 | *     |     |     |
| Minerale olie C10 - C40   | 42      | <AW   | 68    | *     |     |     |

| Monsternummer     | 09-01  | 10-01  | 11-4 |
|-------------------|--------|--------|------|
| Boring            | 09     | 10     | 11   |
| Van (m-mv)        | 0,00   | 0,00   | 1,50 |
| Tot (m-mv)        | 0,50   | 0,50   | 2,00 |
| Bodemtype         |        |        | klei |
| Zintuiglijk       | KO1PU3 | KO1PU3 | PU1  |
| Droge stofgehalte | 89,1   | 82,8   | 74,8 |
| Humus (% op ds)   | 2.2    | 2.2    | 3.2  |
| Lutum (% op ds)   | 4.4    | 4.4    | 31.4 |

|                           |     |     |        |       |         |     |
|---------------------------|-----|-----|--------|-------|---------|-----|
| Barium [Ba]               |     |     | 110    | ----- |         |     |
| Cadmium [Cd]              |     |     | < 0,20 | <AW   |         |     |
| Kobalt [Co]               |     |     | 7,5    | <AW   |         |     |
| Koper [Cu]                | 170 | *** | 31     | *     | 21      | <AW |
| Kwik [Hg]                 |     |     |        |       | 0,25    | *   |
| Lood [Pb]                 |     |     |        |       | 46      | <AW |
| Molybdeen [Mo]            |     |     |        |       | < 1,5   | <AW |
| Nikkel [Ni]               |     |     |        |       | 23      | <AW |
| Zink [Zn]                 |     |     |        |       | 61      | <AW |
| PAK 10 VROM               |     |     |        |       | < 0,35  | <AW |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) |     |     |        |       | < 0,005 | <AW |
| Minerale olie C10 - C40   |     |     |        |       | < 35    | <AW |

**Toelichting bij de tabel:**

- < = kleiner dan de detectielimiet
- <AW = kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW)
- \* = groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- \*\* = groter dan T en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- \*\*\* = groter dan I

**Zintuiglijke waarnemingen:**

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken

**Gradatie:**

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes



**Tabel 3.4.2 Getoetste gehalten in grondwater (concentraties in µg/l)**

|                                |           |    |
|--------------------------------|-----------|----|
| Peilbuisnummer                 | 11        |    |
| Filternummer                   | A         |    |
| Van (m-mv)                     | 2,70      |    |
| Tot (m-mv)                     | 3,70      |    |
| Datum                          | 28-8-2015 |    |
| Troebelheid                    | 328       |    |
| pH                             | 6,46      |    |
| Ec (µS/cm)                     | 1190      |    |
| Barium [Ba]                    | 230       | *  |
| Cadmium [Cd]                   | < 0,2     | <S |
| Kobalt [Co]                    | < 2,0     | <S |
| Koper [Cu]                     | 2,8       | <S |
| Kwik [Hg]                      | < 0,05    | <S |
| Lood [Pb]                      | < 2,0     | <S |
| Molybdeen [Mo]                 | 3,0       | <S |
| Nikkel [Ni]                    | 8,6       | <S |
| Zink [Zn]                      | 72        | *  |
| Benzeen                        | < 0,2     | <S |
| Ethylbenzeen                   | < 0,2     | <S |
| Styreen (Vinylbenzeen)         | < 0,2     | <S |
| Tolueen                        | 0,2       | <S |
| Xylenen (som)                  | < 0,2     | <S |
| Naftaleen                      | < 0,02    | <  |
| 1,1,1-Trichloorethaan          | < 0,1     | <  |
| 1,1,2-Trichloorethaan          | < 0,1     | <  |
| 1,1-Dichloorethaan             | < 0,2     | <S |
| 1,1-Dichlooretheen             | < 0,1     | <  |
| 1,2-Dichloorethaan             | < 0,2     | <S |
| Dichloormethaan                | < 0,2     | <  |
| Dichloorpropaan                | < 0,4     | <S |
| Tetrachlooretheen (Per)        | < 0,1     | <  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)     | < 0,1     | <  |
| Tribroommethaan (bromoform)    | < 0,2     | <  |
| Trichlooretheen (Tri)          | < 0,2     | <S |
| Trichloormethaan (Chloroform)  | < 0,2     | <S |
| Vinylchloride                  | < 0,2     | <  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen | < 0,1     | <  |
| Minerale olie C10 - C40        | < 50      | <S |

**Toelichting bij de tabel:**

- < = kleiner dan de detectielimiet
- <S = kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S)
- \* = groter dan S en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- \*\* = groter dan T en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- \*\*\* = groter dan I



**Tabel 3.4.3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |          | 11-4              |          | M01          |          | M02              |          |
|------------------------------------------|----------|-------------------|----------|--------------|----------|------------------|----------|
| Humus (% ds)                             |          | 3,2               |          | 5,5          |          | 2,2              |          |
| Lutum (% ds)                             |          | 31                |          | 12           |          | 4,4              |          |
| Datum van toetsing                       |          | 29-9-2015         |          | 29-9-2015    |          | 29-9-2015        |          |
| Monster getoetst als                     |          | partij            |          | partij       |          | partij           |          |
| Bodemklasse monster                      |          | Altijd toepasbaar |          | Klasse wonen |          | Klasse industrie |          |
|                                          |          | Meetw             | GSSD     | Meetw        | GSSD     | Meetw            | GSSD     |
| <b>METALEN</b>                           |          |                   |          |              |          |                  |          |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | 7,5               | 6,3      | 4,8          | 8,1      | 14               | 39       |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | 23                | 19       | 15           | 24       | 12               | 29       |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | 21                | 21       | 24           | 34       | 61               | 116      |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | 61                | 57       | 110          | 164      | 190              | 400      |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | <1,5              | <1,1     | <1,5         | <1,1     | <1,5             | <1,1     |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | <0,20             | <0,16    | 0,21         | 0,28     | 0,40             | 0,66     |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds | 110               | 91 (6)   | 74           | 128 (6)  | 100              | 298 (6)  |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | 0,25              | 0,24     | 0,45         | 0,54     | 0,37             | 0,51     |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | 46                | 46       | 87           | 110      | 180              | 270      |
| <b>PAK</b>                               |          |                   |          |              |          |                  |          |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | <0,05        | <0,04    | <0,05            | <0,04    |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,14         | 0,14     | 0,28             | 0,28     |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,29         | 0,29     | 0,69             | 0,69     |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,64         | 0,64     | 1,7              | 1,7      |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,46         | 0,46     | 1,2              | 1,2      |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,38         | 0,38     | 1,0              | 1,0      |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,43         | 0,43     | 0,81             | 0,81     |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,28         | 0,28     | 0,70             | 0,70     |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,44         | 0,44     | 0,61             | 0,61     |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05             | <0,04    | 0,36         | 0,36     | 0,54             | 0,54     |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | <0,35             | <0,35    | 3,5          | 3,5      | 7,6              | 7,6      |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |                   |          |              |          |                  |          |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | <0,015            |          | <0,0089      |          | 0,031            |          |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds | <0,005            |          | <0,005       |          | 0,007            |          |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | <0,001           | <0,003   |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | <0,001           | <0,003   |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | <0,001           | <0,003   |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | <0,001           | <0,003   |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | 0,002            | 0,009    |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | 0,001            | 0,005    |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001            | <0,002   | <0,001       | <0,001   | 0,001            | 0,005    |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                   |          |              |          |                  |          |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35               | <77      | 42           | 76       | 68               | 309      |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                   |          |              |          |                  |          |
| Gewicht artefacten                       | g        | <1                |          | <1           |          | <1               |          |
| Droge stof                               | %        | 74,8              | 74,8 (6) | 80,9         | 80,9 (6) | 88,3             | 88,3 (6) |
| Lutum                                    | %        | 31                |          | 12           |          | 4,4              |          |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,2               |          | 5,5          |          | 2,2              |          |



## 4 Bespreking onderzoeksresultaten

---

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in paragraaf 2.3 geformuleerde hypothese.

### 4.2 Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk, met name op het achterterrein (boring 08, 09 en 10) en direct rond de huidige bebouwing (05 en 11), puin- en/of koolbijmengingen in de bovengrond (0,0-0,8 m-mv) aangetroffen. Ter plaatse van boring 11 is puinhoudend materiaal tot een diepte van 2,0 m-mv aangetroffen.

#### ***Bovengrond***

In het mengmonster M01, samengesteld van de boringen 05 en 11, zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK aangetroffen.

In het mengmonster M02, samengesteld van de boringen 08, 09 en 10, is een matig verhoogd gehalte aan koper en zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie aangetoond. Het verhoogde gehalte aan minerale olie wordt veroorzaakt door de aanwezige PAK-verbindingen.

Uit de voorgaande analyses en de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de aangetroffen licht tot sterk verhoogde gehalten waarschijnlijk gerelateerd zijn aan de puin- en koolhoudende bijmengingen op de onderzoeklocatie.

Naar aanleiding van de analyseresultaten van het mengmonster M02 is de bovengrond van de boringen 08, 09 en 10 nogmaals separaat onderzocht op de parameter koper. Hieruit blijkt dat in boring 09 sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan koper. In de boringen 08 en 10 is sprake van maximaal een licht verhoogd gehalte aan koper.

Aangezien sprake is van een sterk verhoogde gehalte aan koper bestaat de mogelijkheid dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ( $> 25 \text{ m}^3$  sterk verontreinigde grond). Er zijn op dit moment echter nog te weinig gegevens beschikbaar om dit te kunnen vaststellen. Hiervoor is een aanvullend onderzoek ter plaatse noodzakelijk.

#### ***Ondergrond***

In de ondergrond van boring 11, grondmonster 11-4 van 1,5-2,0 m-mv, is een licht verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. In de ondergrond zijn verder geen verhoogde gehalten aangetroffen.

### 4.3 Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 11 zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

---

### 5.1 Conclusies

Door Rabo Eigen Steen Value Fond B.V. is aan AA & C Nederland B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Stationsstraat 14 te Abcoude (zie bijlage “Tekening(en)”).

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het terrein.

Op basis van de resultaten van het voorafgaand aan het bodemonderzoek uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot de verontreinigingssituatie, namelijk onverdacht voor bodemverontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- In de bovengrond is ter plaatse van boring 09 sprake van een sterk verhoogd gehalte aan koper. Aangezien de verontreiniging nog niet is volledig is afgeperkt is de omvang niet bekend;
- Op het overige terrein is sprake van maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB. De verhoogde gehalten in de bovengrond houden waarschijnlijk verband met de puin- en koolbijmengingen in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv;
- Visueel is geen asbest aangetroffen;
- In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium en zink gemeten. De herkomst hiervan is niet bekend.

De hypothese dat het terrein onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging wordt verworpen. Dit vanwege de aangetoonde sterke verontreiniging in de grond op het achterterrein. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein niet zonder meer geschikt voor de beoogde bestemming. Om vast te stellen of het terrein toch geschikt is, of dat er aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, is aanvullend onderzoek noodzakelijk

### 5.2 Aanbevelingen

Conform de Wet bodembescherming dient nader onderzoek te worden verricht naar matige en sterke verontreinigingen. Op basis van het nader onderzoek wordt de omvang van de verontreinigingen vastgesteld. Hiermee wordt bepaald of een saneringsnoodzaak aanwezig is en kan de eventuele aanwezigheid van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld.

Aanbevolen wordt om op het achterterrein, ter plaatse van boring 09, een aanvullend onderzoek uit te voeren om inzicht te krijgen in de mate en omvang van de aangetoonde verontreinigingen. Op basis van de resultaten van het nader onderzoek kan worden vastgesteld of sprake is van een noodzaak tot saneren.

We maken de opdrachtgever erop attent dat eventueel bij werkzaamheden op de locatie vrijkomende grond, gezien de aangetroffen lichte tot sterke verontreinigingen, niet vrij toepasbaar is.

Indien grond wordt afgevoerd van de locatie adviseren wij om een AP04 partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit te laten uitvoeren ter bepaling van de kwaliteit en bestemming van de partij.



## Bronvermeldingen

---

1. NEN 5740, Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek- onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-Instituut, januari 2009.
2. NEN 5725, Bodem, Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-Instituut, januari 2009.
3. VKB-protocollen, Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek, september 2001.
4. Regeling bodemkwaliteit 13 december 2007 (publicatie Staatscourant nr. 247), laatstelijk gewijzigd 2 april 2009 (Staatscourant 67);
5. Circulaire Bodemsanering juli 2013; Staatscourant 2013 nr. 16675;



## Bijlagen

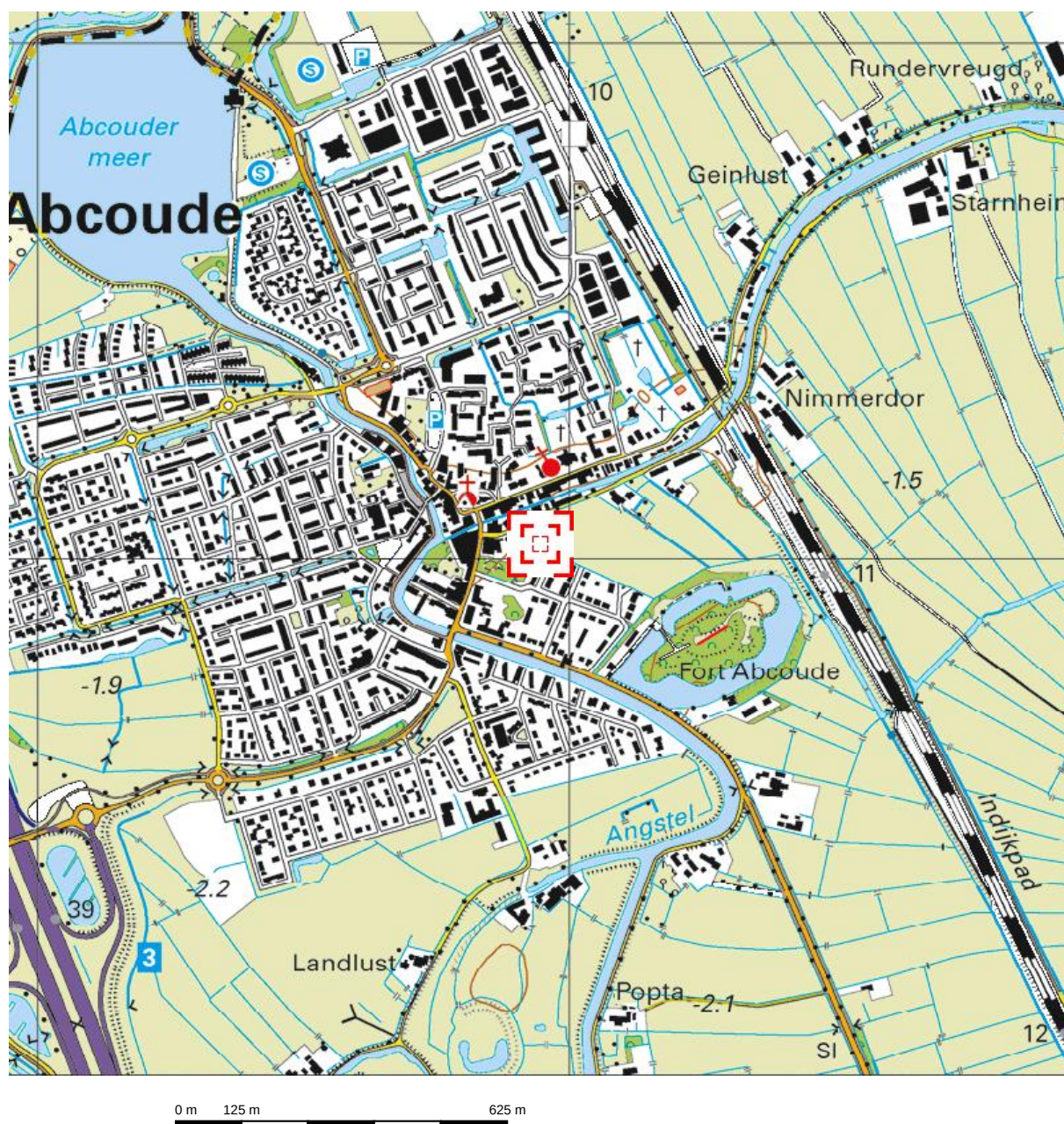
---

- Tekening(en)
- Boorbeschrijvingen
- Toetsingskader grond en grondwater conform Wbb
- Verklarende woordenlijst
- Laboratoriumcertificaten
- Gegevens vooronderzoek



**Tekening(en)**

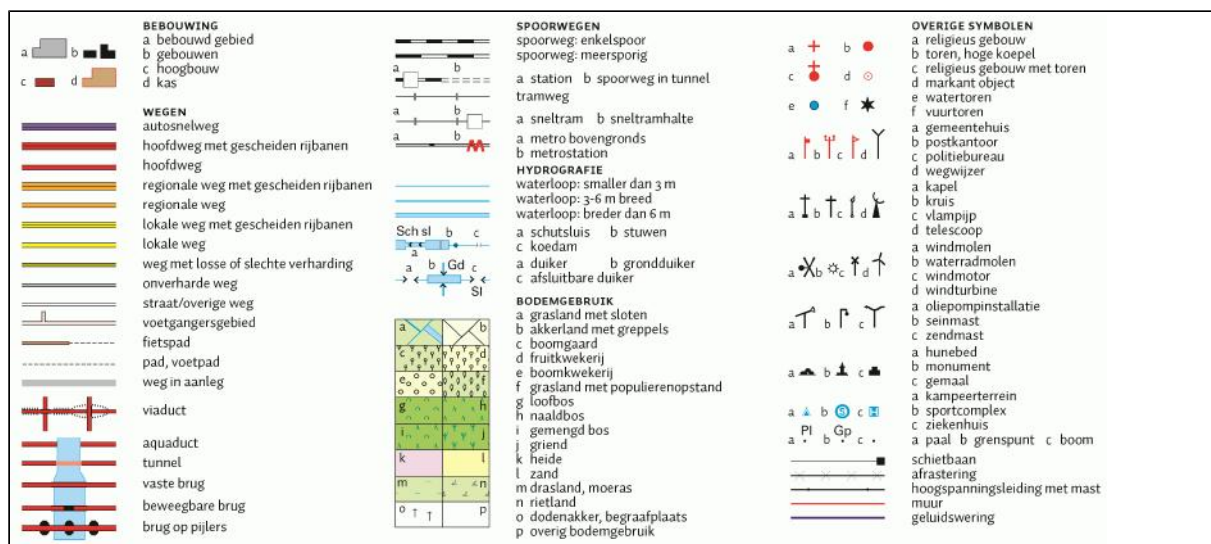
---

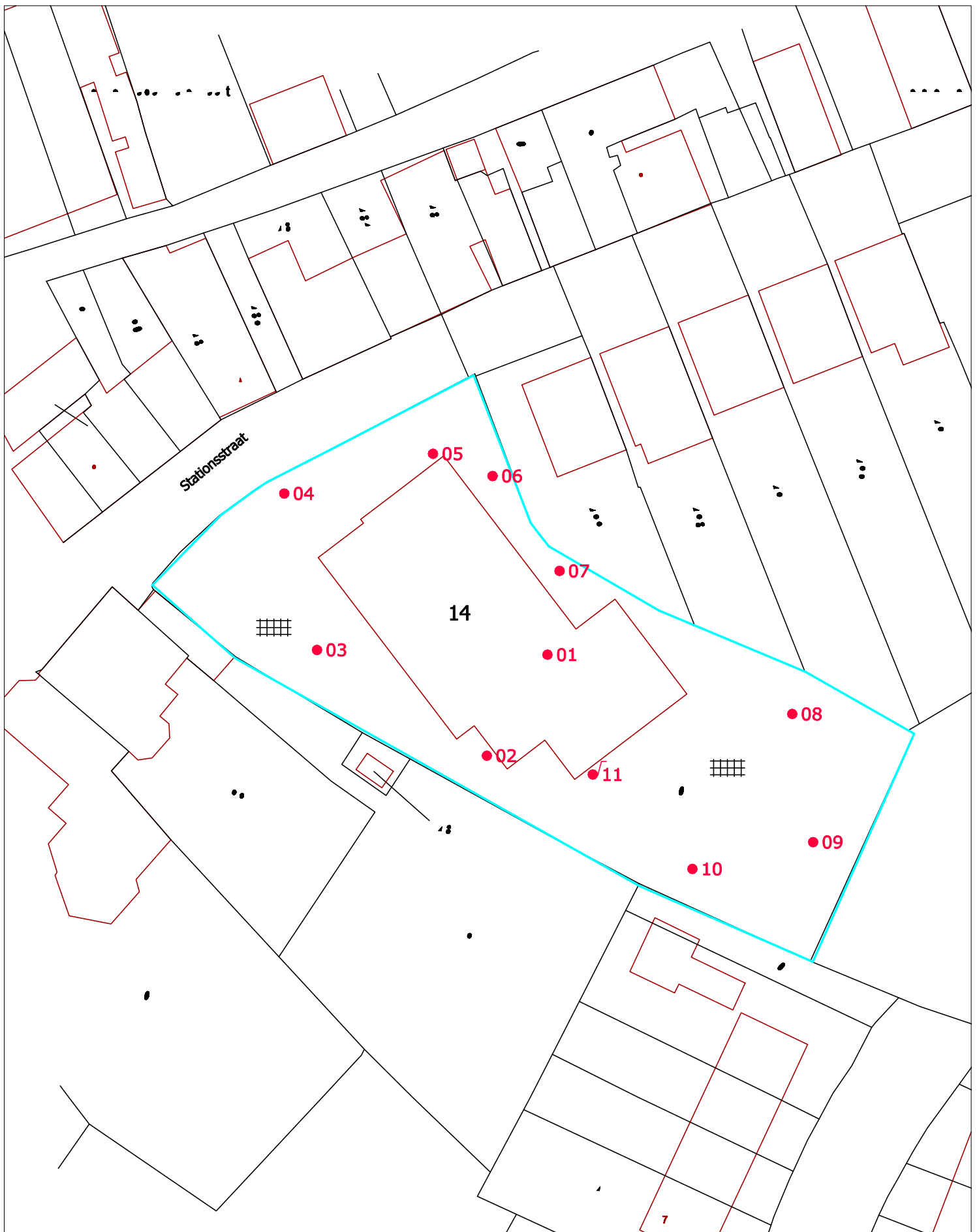


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ABCOUDE A 1501  
Stationsstraat 14, 1391 GN ABCOUDE  
CC-BY Kadaster.





# Legenda

0 5 25m



- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boring
- peilbuis
- tegelverharding
- betonverharding

|                         |                                   |              |             |                                                                                                                                                                                                                                |     |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Projectnummer           | 15.8177.N                         |              |             | Tekeningnummer                                                                                                                                                                                                                 | P01 |
| Project                 |                                   |              |             |                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Verkennd bodemonderzoek |                                   |              |             |                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Opdrachtgever           | Rabo Eigen Steen Value Fonds B.V. |              |             |  <div>AA &amp; C Nederland BV<br/>Goudsestraatweg 11-13<br/>3421 GG Oudewater<br/><br/>Telefoon 0348-460837<br/>Telefax 0348-460415</div> |     |
| Locatie                 | Stationsstraat 14 te Abcoude      |              |             |                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Onderdeel               | Situatieschets                    |              |             |                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Schaal: 1:500           | Datum: 28-09-2015                 | Getekend: LT | Akkoord: NO |                                                                                                                                                                                                                                |     |

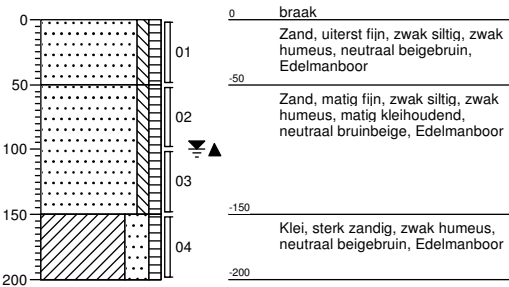
**Boorbeschrijvingen**

---

Bijlage: Boorprofielen

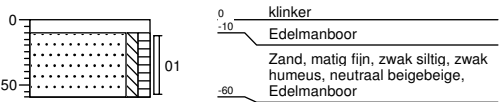
Boring: 01

Datum: 21-08-2015  
GWS: 100



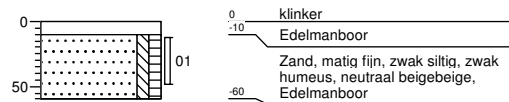
Boring: 02

Datum: 21-08-2015



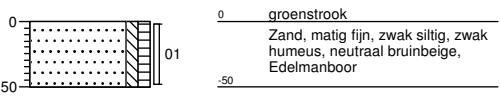
Boring: 03

Datum: 21-08-2015



Boring: 04

Datum: 21-08-2015



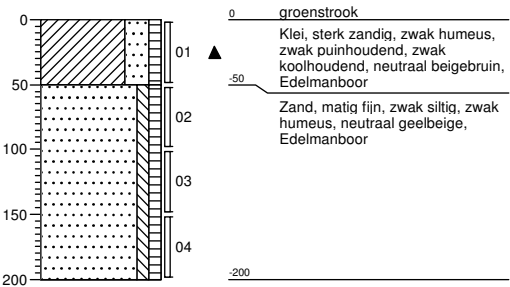
Projectnaam: Stationsstraat 14 abcoude

Projectcode: 15.8177N

**Bijlage: Boorprofielen**

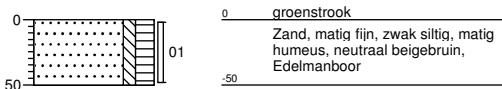
**Boring: 05**

Datum: 21-08-2015



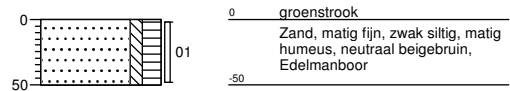
**Boring: 06**

Datum: 21-08-2015



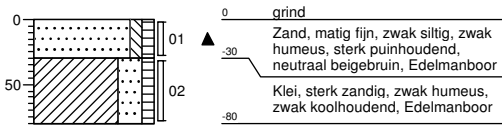
**Boring: 07**

Datum: 21-08-2015



**Boring: 08**

Datum: 21-08-2015



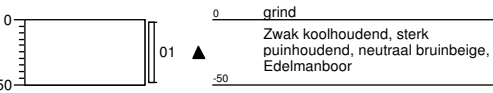
**Projectnaam: Stationsstraat 14 abcoude**

**Projectcode: 15.8177N**

Bijlage: Boorprofielen

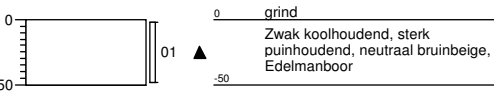
Boring: 09

Datum: 21-08-2015



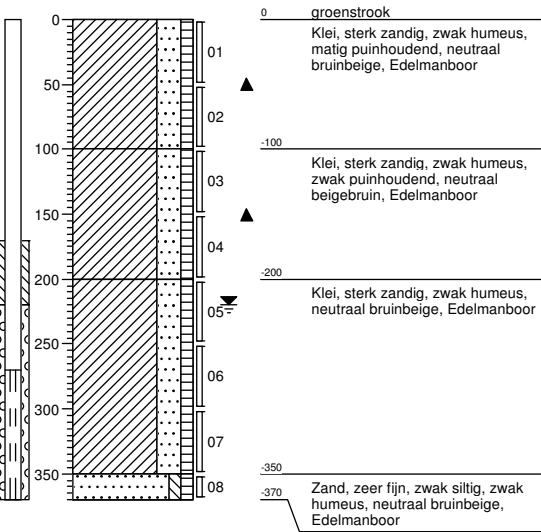
Boring: 10

Datum: 21-08-2015



Boring: 11

Datum: 21-08-2015  
GWS: 220



Projectnaam: Stationsstraat 14 abcoude

Projectcode: 15.8177N



## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

### zand

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

### veen

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

### klei

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

### leem

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

### overige toevoegingen

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

### geur

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

### olie

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

### p.i.d.-waarde

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

### monsters

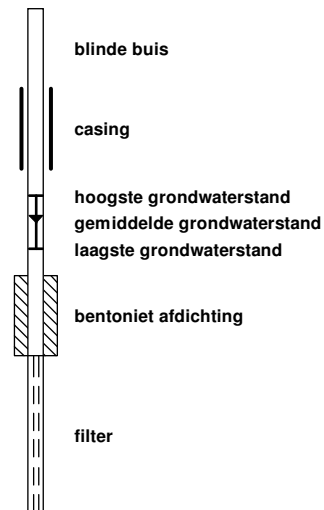
|  |                   |
|--|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |

### overig

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

|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |

### peilbuis





## **Toetsingskader grond en grondwater conform Wbb**

---



### **Wet bodembescherming**

De analyseresultaten zijn getoetst aan de berekende achtergrond, streef- en interventiewaarden conform de Wet bodembescherming. In dit toetsingskader worden per element of verbinding toetsingswaarden aangegeven ter beoordeling van de monsters. De toetsingswaarden van een aantal stoffen in de grond zijn afhankelijk van het humus- en lutumgehalte. De betekenis van de achtergrond, streef- en interventiewaarden luidt als volgt:

**Achtergrondwaarde (AW)/ Streefwaarde(S):** de concentratie waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De achtergrondwaarde/streefwaarden zijn vastgesteld in de Nederlandse Staatscourant 7 april 2009.

**Interventiewaarde (I):** geeft de concentratie aan waarboven de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als in meer dan 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in geval van grond- of sedimentverontreiniging, of meer dan 100 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de gemiddelde concentratie de interventiewaarde overschrijdt. De saneringsurgentie is in dit geval onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen een lage urgentie. De interventiewaarden zijn vastgesteld in de Nederlandse Staatscourant 7 april 2009.

**Tussenwaarde (T):** Indien concentraties worden gemeten die hoger zijn dan het gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde (de tussenwaarde), is in het algemeen een nader onderzoek noodzakelijk. Monsters met concentraties boven deze waarde worden aangeduid als matig verontreinigd.

Bij de bespreking van de analyseresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

- Concentratie beneden of gelijk aan de streefwaarde: niet verhoogd.
- Concentratie boven de streefwaarde en beneden of gelijk aan de tussenwaarde: licht verhoogd.
- Concentratie boven de tussenwaarde en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: matig verhoogd.
- Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

In de tabellen op de volgende bladzijde(n) zijn de toetsingscriteria weergegeven zoals op de onderzoekslocatie van toepassing zijn.



**Tabel 1 Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)**

|                           | 2.2    |      |      | 3.2    |      |      | 5.5   |      |      |
|---------------------------|--------|------|------|--------|------|------|-------|------|------|
|                           | 4.4    |      |      | 31.4   |      |      | 11.9  |      |      |
|                           | AW     | T    | I    | AW     | T    | I    | AW    | T    | I    |
| Barium [Ba]               | 64     | 186  | 309  | 229    | 670  | 1110 | 110   | 320  | 531  |
| Cadmium [Cd]              | 0,36   | 4,1  | 7,9  | 0,53   | 6,0  | 11   | 0,46  | 5,2  | 9,9  |
| Kobalt [Co]               | 5,4    | 37   | 68   | 18     | 123  | 228  | 8,9   | 61   | 113  |
| Koper [Cu]                | 21     | 61   | 100  | 40     | 114  | 189  | 28    | 81   | 134  |
| Kwik [Hg]                 | 0,11   | 13   | 26   | 0,16   | 19   | 37   | 0,12  | 15   | 30   |
| Lood [Pb]                 | 33     | 193  | 353  | 50     | 289  | 528  | 40    | 230  | 420  |
| Molybdeen [Mo]            | 1,5    | 96   | 190  | 1,5    | 96   | 190  | 1,5   | 96   | 190  |
| Nikkel [Ni]               | 14     | 28   | 41   | 41     | 80   | 118  | 22    | 42   | 63   |
| Zink [Zn]                 | 67     | 204  | 342  | 149    | 458  | 766  | 94    | 289  | 483  |
| PAK 10 VROM               | 1,5    | 21   | 40   | 1,5    | 21   | 40   | 1,5   | 21   | 40   |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | 0,0044 | 0,11 | 0,22 | 0,0064 | 0,16 | 0,32 | 0,011 | 0,28 | 0,55 |
| Minerale olie C10 - C40   | 42     | 571  | 1100 | 61     | 830  | 1600 | 105   | 1427 | 2750 |

**Tabel 2 Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)**

|                                | S     | T    | I    | S-diep |
|--------------------------------|-------|------|------|--------|
| Barium [Ba]                    | 50    | 338  | 625  | 200    |
| Cadmium [Cd]                   | 0,40  | 3,2  | 6,0  | 0.06   |
| Kobalt [Co]                    | 20    | 60   | 100  | 0.7    |
| Koper [Cu]                     | 15    | 45   | 75   | 1.3    |
| Kwik [Hg]                      | 0,050 | 0,18 | 0,30 | 0.01   |
| Lood [Pb]                      | 15    | 45   | 75   | 1.7    |
| Molybdeen [Mo]                 | 5,0   | 153  | 300  | 3.6    |
| Nikkel [Ni]                    | 15    | 45   | 75   | 2.1    |
| Zink [Zn]                      | 65    | 433  | 800  | 24     |
| Benzeen                        | 0,20  | 15   | 30   |        |
| Ethylbenzeen                   | 4,0   | 77   | 150  |        |
| Styreen (Vinylbenzeen)         | 6,0   | 153  | 300  |        |
| Tolueen                        | 7,0   | 504  | 1000 |        |
| Xylenen (som)                  | 0,20  | 35   | 70   |        |
| Naftaleen                      | 0,010 | 35   | 70   |        |
| 1,1,1-Trichloorethaan          | 0,010 | 150  | 300  |        |
| 1,1,2-Trichloorethaan          | 0,010 | 65   | 130  |        |
| 1,1-Dichloorethaan             | 7,0   | 454  | 900  |        |
| 1,1-Dichlooretheen             | 0,010 | 5,0  | 10,0 |        |
| 1,2-Dichloorethaan             | 7,0   | 204  | 400  |        |
| Dichloormethaan                | 0,010 | 500  | 1000 |        |
| Dichloorpropaan                | 0,80  | 40   | 80   |        |
| Tetrachlooretheen (Per)        | 0,010 | 20   | 40   |        |
| Tetrachloormethaan (Tetra)     | 0,010 | 5,0  | 10,0 |        |
| Tribroommethaan (bromofom)     |       |      | 630  |        |
| Trichlooretheen (Tri)          | 24    | 262  | 500  |        |
| Trichloormethaan (Chloroform)  | 6,0   | 203  | 400  |        |
| Vinylchloride                  | 0,010 | 2,5  | 5,0  |        |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen | 0,010 | 10,0 | 20   |        |
| Minerale olie C10 - C40        | 50    | 325  | 600  |        |

**Verklarende woordenlijst**

---



## Verklarende woordenlijst.

Een grond en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende stoffen. Soms betreffen het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond (water) verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

### **Zware metalen (barium, kobalt, chroom, koper, lood, kwik, cadmium, molybdeen, nikkel en zink)**

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terechtgekomen door:

- verwerking metaalerts;
- metaalbewerking;
- metaal oppervlaktebehandeling (galvaniseren/ emailleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor. Door toepassing van lood als antiklop middel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.

**Barium;** De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. 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). Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien dit niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.

### **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)**

PAK zijn teerachtige producten. PAK worden gevormd bij diverse verbranding- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kunnen in hoge gehalten voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er ca. 250 verschillende PAK-verbindingen. De belangrijkste geanalyseerde PAK-verbindingen zijn de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen of wel kankerverwekkend.



### **Minerale olie**

Onder verontreiniging met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terecht gekomen door lekkage bij (ondergrondse) tanks of calamiteiten. Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijking en/of met behulp van de olie-watertest.

Bij de olie-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt bovendrijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen, o.a. met behulp van een zogenaamd oliechromatogram, een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

### **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen (BTEX)**

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen) worden bereid met aardoliën. Ze worden met name veel verwerkt in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplozend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van benzeen is bekend dat deze kankerverwekkend is.

### **Vluchtige Organische Chloorkoolwaterstoffen (VOCL)**

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCL) zijn koolwaterstoffen met een chloorverbinding. VOCL worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddel bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen. Met name verontreiniging met TRI (trichlooretheen) en PER (tetrachlooretheen) komen veel voor. TRI en PER hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplozend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

### **Organochloorbestrijdingsmiddel (OCB)**

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. De leidraad maakt onderscheid in chloorhoudende (organochloor) en niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen. Met name bij (voormalige) kas- en akkerbouw dient rekening gehouden te worden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

### **Polychloorbifenylen (PCB)**

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig is de toepassing van PCB verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

### **Styreen (of Vinylbenzeen)**

Styreen wordt gemaakt uit Ethylbenzeen en is bij kamertemperatuur een vloeibaar. Het vormt de basis voor een aantal belangrijke kunststoffen, zoals bijvoorbeeld Polystyreen, en ABS. In kleine hoeveelheden wordt het toegevoegd aan parfums. Ook wordt het gebruikt als oplosmiddel bij de productie van polyesterharsen. In kleine hoeveelheden komt het voor bij bepaalde typen boomharsen, in steenkoolteer en bij aardolieproducten die gekraakt zijn. Activiteiten waar styreen aan getroffen kan worden zijn; Kunststof- en rubberverwerkende bedrijven, autospuiterijen, jachtwerf (nieuwbouw en reparatie na 1945), kopieerinrichtingen en riet-, rotan- en vlechtwarenindustrie.

## Laboratoriumcertificaten

---

AA & C Nederland B.V.  
T.a.v. de heer L.J. Ton  
Goudse straatweg 11-13  
3421 GG OUDEWATER

Uw kenmerk : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Ons kenmerk : Project 550137  
Validatieref. : 550137\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: XBIA-KCPQ-GUYJ-ESAX  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
klantenservice@omegam.nl  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550137  
 Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
 Opdrachtgever : AA & C Nederland B.V.

## Monsterreferenties

3555225 = 11 (150-200)

3555226 = 05 (0-50) 11 (0-50)

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 21/08/2015 | 21/08/2015 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 24/08/2015 | 24/08/2015 |
| Startdatum :                   | 24/08/2015 | 24/08/2015 |
| Monstercode :                  | 3555225    | 3555226    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droogrest                         | %          | 74,8 | 80,9 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 3,2  | 5,5  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 31,4 | 11,9 |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |        |       |
|-----------------------|----------|--------|-------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | 110    | 74    |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | < 0,20 | 0,21  |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | 7,5    | 4,8   |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | 21     | 24    |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,25   | 0,45  |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 46     | 87    |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5 |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 23     | 15    |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 61     | 110   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |    |
|-------------------------------------|----------|------|----|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | 42 |
|-------------------------------------|----------|------|----|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | 0,29   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | 0,14   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 | 0,64   |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0,05 | 0,38   |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 | 0,46   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | 0,28   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 | 0,43   |
| S benzo(ghi)perylene     | mg/kg ds | < 0,05 | 0,36   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,44   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   | 3,5    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XBIA-KCPQ-GUYJ-ESAX

Ref.: 550137\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550137  
 Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
 Opdrachtgever : AA & C Nederland B.V.

## Monsterreferenties

3555227 = 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/08/2015  
 Ontvangstdatum opdracht : 24/08/2015  
 Startdatum : 24/08/2015  
 Monstercode : 3555227  
 Matrix : Grond

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd |
| cryogeen malen          |   | gemalen    |
| S gewicht artefact      | g | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |
|-------------------------------------|------------|------|
| S droogrest                         | %          | 88,3 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,2  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 4,4  |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |       |
|-----------------------|----------|-------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | 100   |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | 0,40  |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | 14    |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | 61    |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,37  |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 180   |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5 |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 12    |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 190   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |    |
|-------------------------------------|----------|----|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 68 |
|-------------------------------------|----------|----|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |
|--------------------------|----------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,69   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,28   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 1,7    |
| S benzo(a)anthraceen     | mg/kg ds | 1,0    |
| S chryseen               | mg/kg ds | 1,2    |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,70   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,81   |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,54   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,61   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 7,6    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |
|----------------|----------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | 0,002   |
| S PCB -153     | mg/kg ds | 0,001   |
| S PCB -180     | mg/kg ds | 0,001   |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,007   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XBIA-KCPQ-GUYJ-ESAX

Ref.: 550137\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

Project code : 550137  
Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Opdrachtgever : AA & C Nederland B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

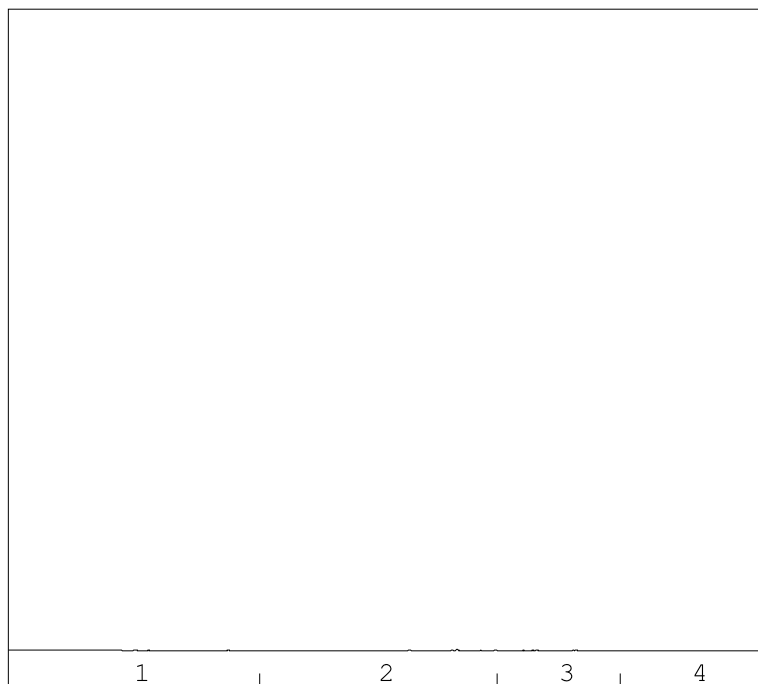
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3555225  
Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Uw referentie : 11 (150-200)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

## ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

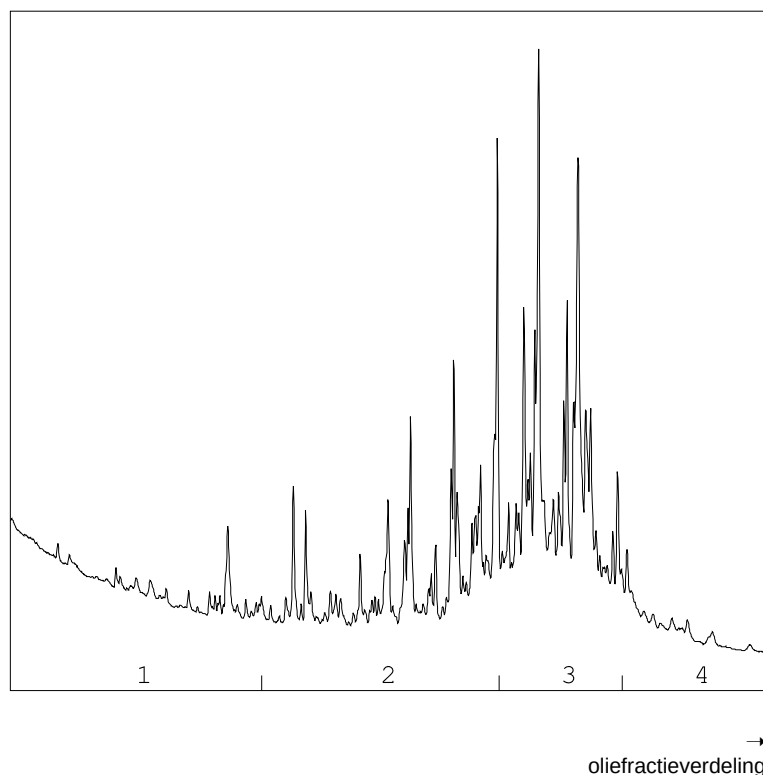
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3555226  
Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Uw referentie : 05 (0-50) 11 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 2 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 39 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 58 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 1 %  |

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

## ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

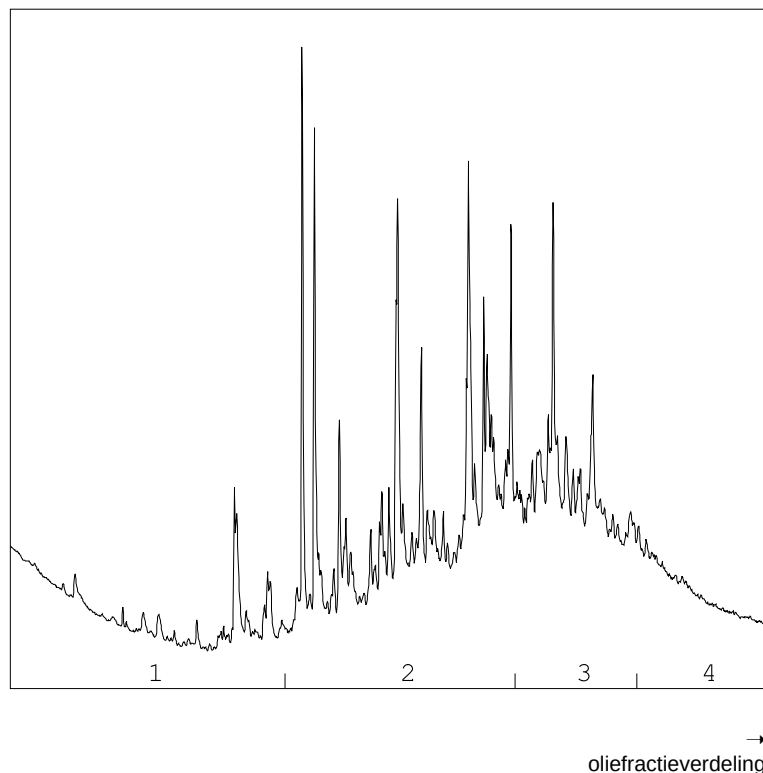
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3555227  
Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Uw referentie : 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 8 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 52 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 30 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 10 % |

minerale olie gehalte: 68 mg/kg ds

## ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 550137  
**Project omschrijving** : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
**Opdrachtgever** : AA & C Nederland B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

---

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Samplemate                        | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                               |
| Droogrest                         | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                               |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3                                               |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                   |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Kwik (Hg)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                               |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                               |
| PCBs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                               |

---

AA & C Nederland B.V.  
T.a.v. de heer N.P. Olofsen  
Goudse straatweg 11-13  
3421 GG OUDEWATER

Uw kenmerk : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Ons kenmerk : Project 553752  
Validatieref. : 553752\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: WHMT-BHVB-TYVM-NPOE  
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 september 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
klantenservice@omegam.nl  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553752  
 Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
 Opdrachtgever : AA & C Nederland B.V.

## Monsterreferenties

3857180 = 08 (0-30)

3857181 = 09 (0-50)

3857182 = 10 (0-50)

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 21/08/2015 | 21/08/2015 | 21/08/2015 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 18/09/2015 | 18/09/2015 | 18/09/2015 |
| Startdatum :                   | 18/09/2015 | 18/09/2015 | 18/09/2015 |
| Monstercode :                  | 3857180    | 3857181    | 3857182    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|             |   |      |      |      |
|-------------|---|------|------|------|
| S droogrest | % | 86,9 | 89,1 | 82,8 |
|-------------|---|------|------|------|

## Anorganische parameters - metalen

|              |          |     |     |    |
|--------------|----------|-----|-----|----|
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 6,6 | 170 | 31 |
|--------------|----------|-----|-----|----|

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 553752  
Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Opdrachtgever : AA & C Nederland B.V.

## Houdbaarheid- &amp; conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 08 (0-30)  
Monstercode : 3857180

## Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : 09 (0-50)  
Monstercode : 3857181

## Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : 10 (0-50)  
Monstercode : 3857182

## Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 553752  
**Project omschrijving** : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
**Opdrachtgever** : AA & C Nederland B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

---

**Samplemate** : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
**Droogrest** : Conform AS3010 prestatieblad 2  
**Koper (Cu)** : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

---

AA & C Nederland B.V.  
T.a.v. de heer L.J. Ton  
Goudse straatweg 11-13  
3421 GG OUDEWATER

Uw kenmerk : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Ons kenmerk : Project 550877  
Validatieref. : 550877\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: CGBF-IKFH-QUPB-UFNE  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 3 september 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
klantenservice@omegam.nl  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550877  
 Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
 Opdrachtgever : AA & C Nederland B.V.

Monsterreferenties  
 3557167 = 11 (270-370)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/08/2015  
 Ontvangstdatum opdracht : 28/08/2015  
 Startdatum : 28/08/2015  
 Monstercode : 3557167  
 Matrix : Grondwater

## Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                           |      |        |
|---------------------------|------|--------|
| S barium (Ba)             | µg/l | 230    |
| S cadmium (Cd)            | µg/l | < 0,2  |
| S kobalt (Co)             | µg/l | < 2    |
| S koper (Cu)              | µg/l | 2,8    |
| S Kwik (Hg) niet vluchtig | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb)               | µg/l | < 2    |
| S molybdeen (Mo)          | µg/l | 3,0    |
| S nikkel (Ni)             | µg/l | 8,6    |
| S zink (Zn)               | µg/l | 72     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |      |      |
|-------------------------------------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 |
|-------------------------------------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten:*

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 |
| S styreen          | µg/l | < 0,2  |
| S toluen           | µg/l | 0,2    |
| S xyleen (ortho)   | µg/l | < 0,1  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

*Vluchtige chlooralifaten:*

|                              |      |       |
|------------------------------|------|-------|
| S dichloormethaan            | µg/l | < 0,2 |
| S 1,1-dichloorethaan         | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan         | µg/l | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen         | µg/l | < 0,1 |
| S 1,2-dichlooretheen (trans) | µg/l | < 0,1 |
| S 1,2-dichlooretheen (cis)   | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan        | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorpropaan        | µg/l | < 0,2 |
| S 1,3-dichloorpropaan        | µg/l | < 0,2 |
| S trichloormethaan           | µg/l | < 0,2 |
| S tetrachloormethaan         | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1,1-trichloorethaan      | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1,2-trichloorethaan      | µg/l | < 0,1 |
| S trichlooretheen            | µg/l | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen          | µg/l | < 0,1 |
| S vinylchloride              | µg/l | < 0,2 |
| S som C+T dichlooretheen     | µg/l | 0,1   |
| S som dichloorpropanen       | µg/l | 0,4   |

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

|                   |      |       |
|-------------------|------|-------|
| S tribroommethaan | µg/l | < 0,2 |
|-------------------|------|-------|

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: CGBF-IKFH-QUPB-UFNE

Ref.: 550877\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 550877  
**Project omschrijving** : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
**Opdrachtgever** : AA & C Nederland B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

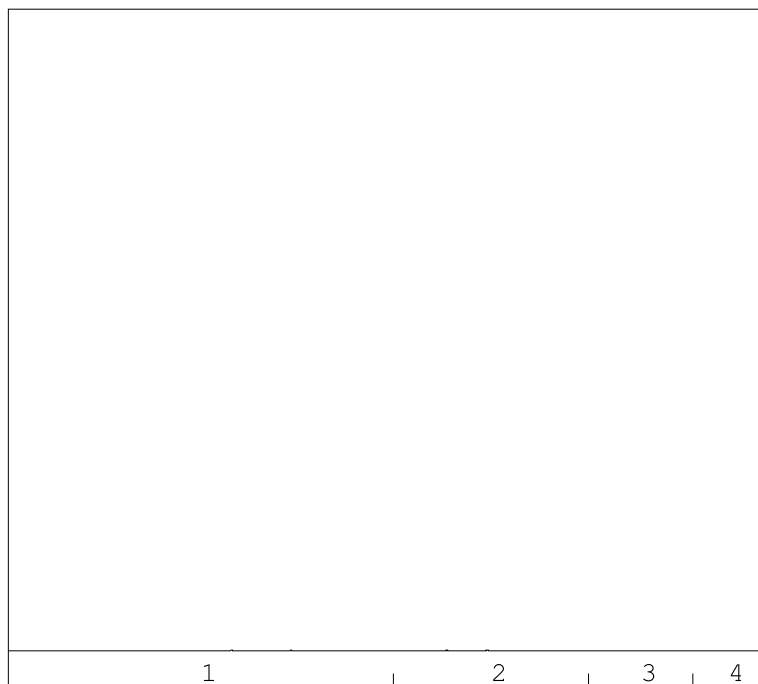
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3557167  
Project omschrijving : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
Uw referentie : 11 (270-370)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

## ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.  
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.  
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.  
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 550877  
**Project omschrijving** : 15.8177N-Stationsstraat 14 abcoude  
**Opdrachtgever** : AA & C Nederland B.V.

---

## **Analysemethoden in Grondwater (AS3000)**

### **AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

---

|                                   |                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) niet vluchtig           | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5                     |
| Aromaten (BTEXXN)                 | : Conform AS3130 prestatieblad 1                     |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                     |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                     |
| Vinylchloride                     | : Conform AS3130 prestatieblad 1                     |

---



**Gegevens vooronderzoek**

---



## Titel

## Legenda

### Beschrijven



Bedrijven

### historische bedrijfsactiviteiten



Historische bodembedrijvende activiteit

### slootdempingen



Slootdempingen

### bodemlocaties



Bodemonderzoek

### bodemrapporten (punten)



Bodemrapportage

### bodemrapporten (vlakken)



Bodemrapport

Auteur:  
Datum: 2-11-2009

0 0.01 0.02 0.03 0.04 km



Omgevingsrapportage

Stationsstraat 14 te ABCOUDE

| Gegevens aanvraag |             |
|-------------------|-------------|
| Datum aanvraag    | 14 jan 2010 |
| Datum rapportage  | 14 jan 2010 |
| Dossier           |             |

## Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Noord-west Utrecht over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem en het gemeentelijke milieu-informatiesysteem. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Dit milieuraapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

### Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoeken, tanks en historische informatie weer.

### Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

### Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

### Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

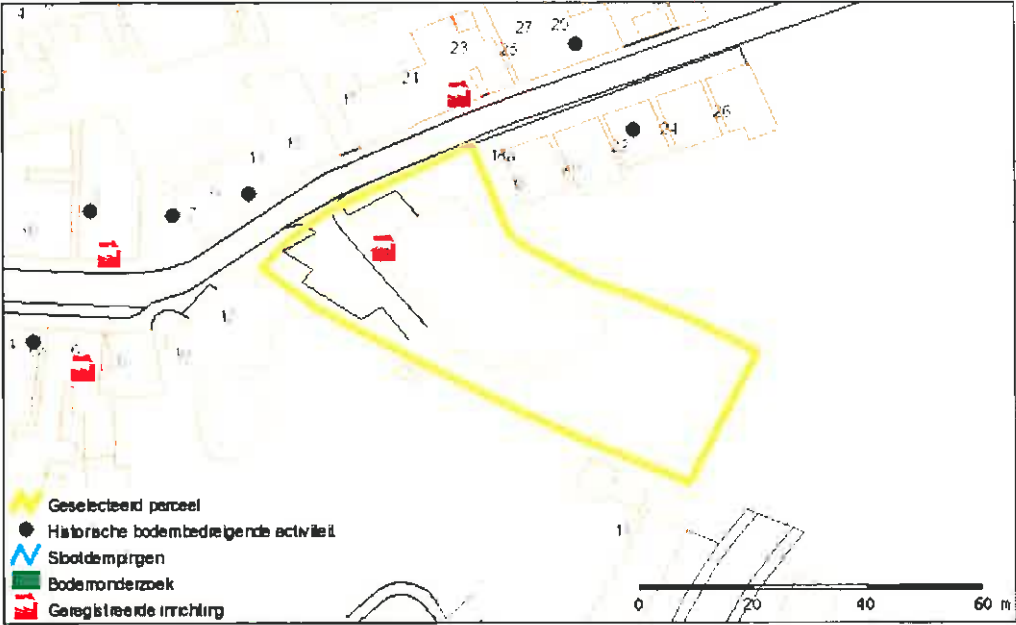
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

### Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

# 1 Algemene informatie Stationsstraat 14 te ABCOUDE

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Adres               | Stationsstraat 14 te ABCOUDE |
| Kadastrale gegevens |                              |
| Gemeente            | ACD00                        |
| Sectie              | A                            |
| Nummer              | 1501                         |

## 2 Gegevens op Stationsstraat 14 te ABCOUDÉ

### Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn op dit moment geen historische bodembedreigende activiteiten bekend.

### Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

### Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

| Rabobank Abcoude                                         |           |                                                            |               |                |
|----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| De inrichting is bekend onder de naam:                   |           | Rabobank Abcoude (6754)                                    |               |                |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: |           | Stationsstraat 14                                          |               |                |
| Omschrijving:                                            |           | Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen                     |               |                |
| Status:                                                  |           | actief                                                     |               |                |
| Wettelijk kader:                                         |           |                                                            |               |                |
|                                                          | Soort wet | Soort vergunning                                           | Afgifte datum | Status         |
|                                                          | Wm-AMvB   | Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer Type A/B | 01-01-2008    | onherroepelijk |
|                                                          | Wm-AMvB   | Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer            | 07-10-1998    | geh. vervallen |

### Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

## 3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Stationsstraat 14 te ABCOUDÉ

### Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

| Omschrijving bedrijf | Adres            | Bedrijfsnaam              | Start | Eind |
|----------------------|------------------|---------------------------|-------|------|
| smederij             | HOOGSTRAAT 9     | Feeseling Jr. D. van      | 1897  |      |
| schildersbedrijf     | STATIONSSTRAAT 7 | Kraal en W. Kraal B.J.    | 1933  | 1936 |
| schildersbedrijf     | STATIONSSTRAAT 7 | Wintershoven Klussenbedri |       |      |

|                             |                   |                        |      |      |
|-----------------------------|-------------------|------------------------|------|------|
| schildersbedrijf            | STATIONSSTRAAT 7  | Kraal en W. Kraal B.J. | 1924 | 1933 |
| hbo-tank (ondergronds)      | STATIONSSTRAAT 22 | Jannette Walen G.G.    |      |      |
| brandstoftank (ondergronds) | STATIONSSTRAAT 27 | S. Montoya-Spencer     |      |      |

### Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

### Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

| G.L. van de Schans                                       |           |                                                                  |               |                |
|----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| De inrichting is bekend onder de naam:                   |           | G.L. van de Schans (109)                                         |               |                |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: |           | Stationsstraat 5                                                 |               |                |
| Omschrijving:                                            |           | Reparatie, onderhoud, verkoop van fietsen, bromfietsen, scooters |               |                |
| Status:                                                  |           | actief                                                           |               |                |
| Wettelijk kader:                                         |           |                                                                  |               |                |
|                                                          | Soort wet | Soort vergunning                                                 | Afgifte datum | Status         |
|                                                          | Wm-AMvB   | Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer Type A/B       | 01-01-2008    | onherroepelijk |
|                                                          | Wm-AMvB   | Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer           | 01-10-2000    | geh. vervallen |
|                                                          | Wm-verg   | Oprichtingsvergunning                                            | 13-09-1994    | geh. vervallen |

| L. Scheenstra                                            |           |                                                            |                                                               |                |
|----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|
| De inrichting is bekend onder de naam:                   |           |                                                            | L. Scheenstra (120)                                           |                |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: |           |                                                            | Stationsstraat 21                                             |                |
| Omschrijving:                                            |           |                                                            | Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken |                |
| Status:                                                  |           |                                                            | actief                                                        |                |
| Wettelijk kader:                                         |           |                                                            |                                                               |                |
|                                                          | Soort wet | Soort vergunning                                           | Afgifte datum                                                 | Status         |
|                                                          | Wm-AMvB   | Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer Type A/B | 01-01-2008                                                    | onherroepelijk |
|                                                          | Wm-AMvB   | Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer     | 07-10-1998                                                    | geh. vervallen |
|                                                          | onbekend  | onbekend                                                   | 19-10-1994                                                    | onherroepelijk |

|  |         |                                                                 |            |                |
|--|---------|-----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
|  | Wm-AMvB | Besluit detailhandel<br>en<br>ambachtsbedrijven<br>milieubeheer | 22-09-1993 | geh. vervallen |
|--|---------|-----------------------------------------------------------------|------------|----------------|

### Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.



## Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

### 1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunning en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de archieven over een locatie te vinden is dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

### 1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

### 1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt eigenlijk nog niets over de bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere analytische onderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de Milieudienst Noord-west Utrecht dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uit gevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

| Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"                                    |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:                                                       | Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:                                               | Brinklaan 155                                              |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:           | Pot. Ernstig                                               |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:                                                 |                                                            |
| Op basis van de beschikbare informatie is voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing: | Uitvoeren NO                                               |

| Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd |                 |                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|------------|
| Type onderzoek                                                          | Datum onderzoek | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming |            |
|                                                                         |                 | Bodem                                           | Grondwater |
| Historisch onderzoek                                                    |                 |                                                 |            |
| NVN Onderzoek                                                           | 1-8-1993        | >S                                              | >T         |

Het rode deel geeft de naam van de locatie aan.

Het gele deel geeft een samenvatting van de informatie op de locatie.

Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

#### Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden. (historisch bodemonderzoek) De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.

Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.

Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Ernstig, niet urgent: Door de provincie is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. Er zijn geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. Er is geen saneringsverplichting.

Ernstig, urgentie niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.

Ernstig en urgent, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Ernstig en urgent, sanering binnen 10 jaar: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder urgent waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar.

Ernstig en urgent, sanering binnen 15 jaar: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder urgent waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 15 jaar.

### **Beschikking (in het gele deel)**

Indien het een ernstig geval betreft wordt de locatie overgedragen aan de provincie. De provincie zal afhankelijk van de stand van zaken op de locatie een beschikking afgeven.

### **Vervolgstatus (in het gele deel)**

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

### **Type onderzoek (in het blauwe deel)**

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van

bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Dit wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevinden.

Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

### **Analyseresultaten (in het blauwe deel)**

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde: Dit is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Dit is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn.

Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie van het geval.

### **1.4 Wat u moet weten over tankgegevens**

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse

opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

## **Bijlage 2: Disclaimer**

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. Omdat het veelal historische informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.

De Milieudienst Noord-west Utrecht is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaal 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 informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Milieudienst Noord-west Utrecht.

**HISTORISCH BODEMONDERZOEK  
STATIONSSTRAAT 14 TE ABCOUDE**

**- definitief -**

**Datum: 24 maart 2010  
Kenmerk rapportage: NC011.0101-3/01**



## INLEIDING

In opdracht van de Rabobank heeft RPS Nederland een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Hiertoe is op de Stationsstraat 14 te Abcoude door een medewerker van RPS dossierstudies en een locatiebezoek uitgevoerd. Dit rapport beschrijft de onderzoeksresultaten van de op het titelblad genoemde locatie en de directe omgeving.

Tijdens het onderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie. Tevens is vastgesteld of er reeds bodemonderzoeken op de locatie zijn uitgevoerd. Op basis van deze gegevens wordt geconcludeerd of de locatie als verdacht moet worden beschouwd met betrekking tot bodemverontreiniging. Hierbij is als leidraad de NVN5725 gehanteerd.

Deze rapportage geeft geen uitsluitsel over de daadwerkelijke bodemkwaliteit en/of eventuele saneringsnoodzaak. Wel wordt aangegeven of er aanleiding bestaat voor de uitvoering van verder bodemonderzoek.

## LEESWIJZER

In het daadwerkelijke rapportageblad worden de resultaten van het uitgevoerde dossieronderzoek en locatiebezoek beknopt weergegeven. Eventuele relevante informatie verkregen uit het historisch onderzoek, zoals foto's, tekeningen etc. zijn als bijlagen worden opgenomen. In onderhavige rapportage zijn achtereenvolgens de volgende bijlagen opgenomen:

- Kadastrale kaart
- Regionale ligging onderzoekslocatie
- Omgevingsrapportage (Milieudienst Noord- West Utrecht)
- Formulier locatie-inspectie
- Foto's van de locatie

*Opmerking: RPS is afhankelijk van informatieverstrekking van derden. RPS is dan ook niet aansprakelijk voor onjuiste danwel onvolledige informatie en kan derhalve ook niet aansprakelijk gesteld worden voor schade als gevolg van het gebruik van onderhavig rapport.*



## RAPPORTAGEBLAD HISTORISCH ONDERZOEK

### LOCATIE: STATIONSSTRAAT 14 TE ABCOUDÉ

De locatie is momenteel in gebruik als kantoorpand (Rabobank). In onderstaande tabel zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

**Tabel 1: algemene gegevens onderzoekslocatie**

| algemene gegevens           |                                 | Informatiebron               |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| adres                       | Stationsstraat 16               | opdrachtgever                |
| postcode en plaats          | 1391 GN Abcoude                 | opdrachtgever                |
| gemeente                    | Abcoude                         | opdrachtgever                |
| kadastrale gemeente         | Abcoude                         | Kadaster                     |
| kadastrale aanduiding       | sectie A, 1501 perceelnummer    | Kadaster                     |
| oppervlakte locatie         | circa 1978m <sup>2</sup>        | opdrachtgever                |
| bestemming                  | vervolg huidige activiteiten    | opdrachtgever                |
| huidig gebruik              | Rabobank                        | opdrachtgever                |
| bebouwing op het terrein    | kantoor gebouw                  | veldinspectie                |
| terreinverharding           | Deels klinkers, deels onverhard | veldinspectie                |
| huidige bodemgebruikswaarde | III – Bebouwing en verharding   | publ. van trechter naar zeef |

### HISTORISCHE GEGEVENS:

Bij de Milieudienst Noord-West Utrecht is navraag gedaan naar beschikbare gegevens over de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de naastgelegen percelen. De volledige 'omgevingsrapportage' van de Milieudienst is bijgevoegd als bijlage. Hieronder zijn de relevante gegevens uit deze rapportage samengevat.

#### *Huidig en voormalig gebruik*

Op de onderzoekslocatie is momenteel een Rabobank gevestigd. Het voormalige gebruik was eveneens een Rabobank.

#### *Brandstoftanks:*

Er is bij de gemeente/milieudienst en de huidige gebruiker geen informatie bekend over (voormalige) boven- of ondergrondse brandstoftanks op deze locatie.

#### *Verleende vergunningen:*

Wm-Amvb- vergunning besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer type A/B 1 januari 2008.  
Wm-Amvb- vergunning besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer 7 oktober 1998.

#### *Luchtfoto's en ander kaartmateriaal*

Van de onderzoekslocatie is een luchtfoto beschikbaar. Op de meest recente luchtfoto zijn geen verdachte deellocaties aan te merken.

#### *Locatie-inspectie*

Op 18 maart 2010 heeft een medewerker van RPS in opdracht van BCC een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens deze locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende situaties en/of verdachte deellocaties aangetroffen. In de bijlage zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

#### *Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken*

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend bij de Milieudienst Noord West Utrecht en de huidige gebruiker, nog niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

#### *Informatie over de directe omgeving (aanliggende percelen):*

- Op de Hoogstraat 9 is een smederij gevestigd.
- Op de Stationsstraat 7 was een schildersbedrijf gevestigd (1933 t/m 1933).
- Op de Stationsstraat 22 is een HBO-tank (ondergronds) aanwezig.
- Op de Stationsstraat 27 is een brandstoftank (ondergronds) aanwezig.

#### Bezochte archieven:

- Overig: Bodemloket.

#### Verwerkte dossiers:

- rapportage Milieudienst Noord- West Utrecht
- Bodemonderzoekdossiers

#### **EINDCONCLUSIE**

De huidige onderzoekslocatie kan worden beschouwd als onverdacht voor bodemverontreiniging. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

## **BIJLAGEN**

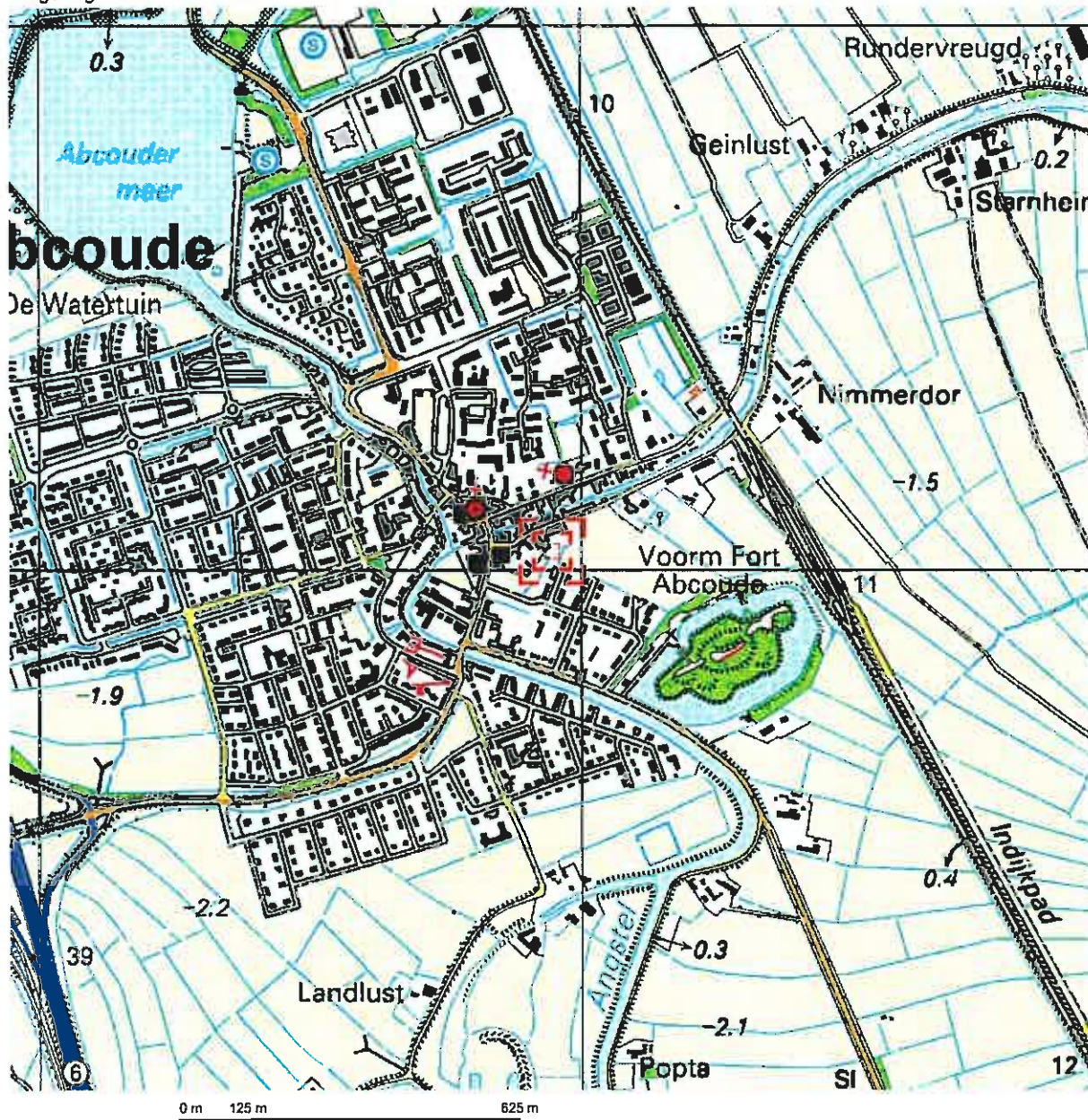


12345 Perceelnummer  
25 Huisnummer  
— Kadastrale grens  
— Voorlopige grens  
— Bebouwing  
— Overige topografie

ABCOUDE  
A  
1501



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



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ABCOUDE A 1501

Stationsstraat 14, 1391 GN ABCOUDE

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

