

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK**

**Goeman Borgesiuslaan 23-25  
te Baarn**

Projectcode : AD211EE01  
Rapportnummer : 1142003/rl  
Status : definitief  
Datum : 17 oktober 2011  
Opdrachtgever : Eemland Wonen, Vastgoedontwikkeling  
**T.a.v. mevrouw A. de Jong**  
Postbus 268  
3740 AG Baarn

Opgesteld door : Dhr. A.R. Latifiy

Voor akkoord en contactpersoon : Dhr. G.J. Meijers  
Acorius Advies B.V.

---

**Acorius Advies B.V.**

Postbus 1547  
3800 BM AMERSFOORT  
Tel. : 033-4600010  
Fax : 033-4600019

Postbus 12  
7396 ZG TERWOLDE  
Tel: 0571-290655  
Fax: 0571-292234

Postbus 107  
5060 AC OISTERWIJK  
Tel: 0411-602744  
Fax: 0411-602788

E-mail : [info@acorius.nl](mailto:info@acorius.nl)  
Website : [www.acorius.nl](http://www.acorius.nl)

---

## SAMENVATTING

=====

|                                       |                                                                                                                                                |                            |                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| <b>Locatie:</b>                       | Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn                                                                                                            |                            |                        |
| <b>Aanleiding:</b>                    | aanvraag sloopvergunning en vervolgens eventueel een bouwvergunning voor de nieuwbouw van woningen                                             |                            |                        |
| <b>Oppervlakte onderzoekslocatie:</b> | 2.458 m <sup>2</sup>                                                                                                                           |                            |                        |
| <b>Soort onderzoek:</b>               | NEN 5740                                                                                                                                       |                            |                        |
| <b>Terreingebruik:</b>                | wonen met bedrijvigheid                                                                                                                        |                            |                        |
| <b>Terreingebruik in de omgeving:</b> | wonen met bedrijvigheid                                                                                                                        |                            |                        |
| <b>Hypothese:</b>                     | onverdachte locatie                                                                                                                            |                            |                        |
| <b>Aantal boringen:</b>               | tot 0,5 m-mv                                                                                                                                   | waarvan tot circa 2,0 m-mv | afgewerkt als peilbuis |
|                                       | 12                                                                                                                                             | 3                          | 1                      |
| <b>Bodemopbouw:</b>                   | tot opgeboorde diepte (2,5m-mv) matig fijn, zwak siltig zand                                                                                   |                            |                        |
| <b>Grondwaterstand:</b>               | 1,2 m-mv                                                                                                                                       |                            |                        |
| <b>Zintuiglijke waarnemingen:</b>     | tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden aangetroffen                                                                 |                            |                        |
| <b>Aantal onderzochte monsters:</b>   | bovengrond                                                                                                                                     | ondergrond                 | grondwater             |
|                                       | 2                                                                                                                                              | 1                          | 1                      |
| <b>Resultaten grond:</b>              | in de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetroffen                                            |                            |                        |
| <b>Resultaten grondwater:</b>         | in het grondwatermonster zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetroffen                                              |                            |                        |
| <b>Oorzaak verhoogde gehalten:</b>    | bovengrond                                                                                                                                     | ondergrond                 | grondwater             |
|                                       | n.v.t.                                                                                                                                         | n.v.t.                     | n.v.t.                 |
| <b>Conclusie:</b>                     | hypothese wordt bevestigd, aangezien geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten in de grond en in het grondwater zijn aangetroffen |                            |                        |
|                                       | milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorgenomen sloopvergunning/-nieuwbouw                                                              |                            |                        |

## INHOUDSOPGAVE:

=====

Pagina

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1) INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....                  | 3  |
| 2) VOORONDERZOEK.....                                        | 4  |
| 2.1 Actuele en historische situatie.....                     | 4  |
| 2.2 Regionale geohydrologische gegevens.....                 | 5  |
| 2.3 Hypothese.....                                           | 6  |
| 3) VELDWERKZAAMHEDEN.....                                    | 7  |
| 3.1 Veldwerk.....                                            | 7  |
| 3.2 Lokale bodemopbouw.....                                  | 7  |
| 3.3 Zintuiglijke waarnemingen.....                           | 8  |
| 3.4 Kwaliteitsborging.....                                   | 8  |
| 4) ONDERZOEKSRESULTATEN.....                                 | 9  |
| 4.1 Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek..... | 9  |
| 4.2 Toetsingskader.....                                      | 10 |
| 4.3 Analyseresultaten.....                                   | 10 |
| 4.4 Bespreking analyseresultaten.....                        | 13 |
| 5) CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....                          | 14 |
| 6) SLOTOPMERKINGEN.....                                      | 15 |

## BIJLAGEN

- 1) Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2) Situatie boringen
- 3) Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- 4) Peilbuisgegevens
- 5) Analysecertificaten grond
- 6) Analysecertificaten grondwater
- 7) Toetsingswaarden grond en grondwater
- 8) Historische informatie provincie Utrecht

## 1) INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

=====

In opdracht van Eemland Wonen, Vastgoedontwikkeling uit Baarn is door Acorius Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een sloopvergunning. Het is de bedoeling om de bestaande bebouwing te slopen om er vervolgens nieuwbouw te plegen van woningen. Eén en ander vormt de aanleiding tot het onderhavige bodemonderzoek.

Voor de aanvraag van een bouwvergunning is het, op grond van de gemeentelijke bouwverordening, verplicht dat er voorafgaand aan het verlenen van een bouwvergunning een onderzoek wordt uitgevoerd naar de kwaliteit van de bodem.

De doelstellingen van de opgenomen regeling in de bouwverordening zijn tweërlei:

- het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond;
- het tegengaan van situaties waarbij gevaar of schade is te verwachten voor de volksgezondheid en het milieu.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is derhalve na te gaan of vroegere en/of recente activiteiten op het terrein een eventuele negatieve invloed hebben gehad op de kwaliteit van de grond en/of het grondwater.

In dit rapport zijn de resultaten van het verrichte onderzoek weergegeven. Op basis van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) is de bemonsteringsstrategie vastgesteld. De uitvoering van de veldwerkzaamheden en de resultaten zijn beschreven in respectievelijk de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

## 2) VOORONDERZOEK

=====

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek). Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen. Voor het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd: landelijk bodemloket, provinciaal bodemloket, kadaster, informatie opdrachtgever en de visuele terreininspectie.

### 2.1 Actuele en historische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn en is kadastraal bekend als gemeente Baarn, sectie H, nr. 1197. Het perceel heeft een oppervlakte van 2.458 m<sup>2</sup>. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en een tekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De coördinaten van de locatie zijn X=148150, Y=470150.

De locatie is gelegen aan de noordkant van de bebouwde kom van Baarn, aan de kruising van de Goeman Borgesiuslaan en de Drakenburgerweg. De locatie heeft een oppervlakte van 2.458 m<sup>2</sup>, waarvan ongeveer 500 à 600 m<sup>2</sup> is bebouwd met een woonhuis en een bedrijfspand. Tevens bevinden zich op de onderzoekslocatie een zwembad en een schuur. De bebouwing is voorzien van betonvloeren; de onbebouwde locatiedelen zijn deels verhard (met klinkers en beton) en worden deels ingenomen door groenvoorziening. Men wil de bestaande bebouwing te slopen om er vervolgens nieuwbouw te plegen van woningen.

In het verleden is op de locatie een schildersbedrijf gevestigd geweest. Recentelijk is op de locatie een XTC-lab ontmanteld, dat slechts voor zeer korte tijd in bedrijf is geweest.

In 2005 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij in grond en grondwater geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Bij een ongeveer elf jaar eerder uitgevoerd onderzoek zijn licht verhoogde gehalten aangetoond. Met name op basis van het onderzoek uit 2005 wordt uitgegaan van een onverdachte locatie. Volgens informatie van de politie is het XTC-lab zodanig korte tijd in bedrijf geweest, dat bij het onderzoek geen rekening hoeft te worden gehouden met eventuele verontreiniging die hierdoor ontstaan zou kunnen zijn.

In de omgeving van het onderzoeksperceel zijn vanuit de historie veel bedrijfsmatige activiteiten bekend. Op het onderzoeksperceel wordt vanuit het historisch bodembestand (HBB) melding gemaakt van een voormalig timmer- en bouwbedrijf en schildersbedrijf op perceel Goeman Borgesiuslaan 23. Het HBB archief maakt geen melding van potentiële verontreinigingsbronnen.

Op het naastgelegen perceel Goeman Borgesiuslaan 21 wordt in het HBB archief melding gemaakt van een garage- en autoreparatiebedrijf. Een overzicht van de historische informatie die door de provincie Utrecht is verstrekt is opgenomen als bijlage 8. De activiteiten op de omliggende percelen zijn vermoedelijk niet direct van invloed op de bodemkwaliteit van het onderzoeksperceel.

De kadastrale perceel heeft geen aantekening inzake artikel 55 Wet bodembescherming. Dit betekent dat het perceel geen deel uitmaken van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarop door Gedeputeerde Staten is beschikt (Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland).

Verder zijn geen gegevens bekend over eventuele bodemverontreiniging op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, dan wel zaken die daar aanleiding toe kunnen geven.

## **2.2 Regionale geohydrologische gegevens**

Voor het samenstellen van de relevante geologische gegevens en hydrologische informatie is, naast de informatie verkregen tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek, gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, 32 west (TNO-DGV, 1978).

Navolgend is een samenvatting van de meest relevante gegevens weergegeven.

De geohydrologische situatie in Baarn is als volgt:

Het oostelijke deel van Baarn ligt op de scheiding van de Gelderse vallei en de Utrechtse heuvelrug. Dit gedeelte van de stad ligt in het Gelderse Vallei gebied welke getypeerd wordt door de aanwezigheid van de eerste scheidende laag.

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 7 m-mv bevindt zich het eerste watervoerende pakket, voornamelijk bestaande uit uiterst fijn tot matig grof zand, gevormd door de Formatie van Twente. De eerste meter van deze laag bestaat uit veen. De eerste scheidende laag bestaat uit klei en heeft een dikte van ongeveer 4 meter (Eemformatie). Het tweede watervoerende pakket welke reikt tot 142 m-NAP bestaat tot 38 m-NAP uit matig grof tot matig fijn zand. Hieronder bevinden zich uiterst grove tot middelgrove zandlagen tot 48 m-NAP. Het tweede watervoerende pakket bestaat uit een boven- en ondergedeelte. Op 48 m-NAP tot 52 m-NAP bevindt zich een uitloper van de eerste scheidende laag bestaande uit leem welke een scheiding maakt. Hieronder gaat het tweede watervoerende pakket, ontstaan door de Formaties van Drente, Enschede en Harderwijk, verder bestaande uit matig fijn tot uiterst grof zand welke op verschillende dieptes grindig is. De tweede scheidende laag hieronder is circa 18 meter dik, bestaand uit klei van Tegelen. Van het onderliggende watervoerende pakket zijn geen directe bodemgegevens bekend, bekend is dat het hier gaat om de Formatie van Maassluis. De regionale grondwaterstroming is noordoostelijk gericht, richting de rivier De Eem.

Westelijk van de bebouwde kom ligt het grondwaterbeschermingsgebied Baarn.

De volgende geohydrologische parameters zijn aan te houden voor deze situatie.

Voor de transmissiviteit, kD-waarde welke de horizontale verplaatsing binnen het pakket weergeeft, wordt voor het eerste watervoerende pakket een gemiddelde waarde van  $100 \text{ m}^2\text{d}^{-1}$  aangehouden. Voor de gemiddelde horizontale doorlatendheidscoëfficiënt van het eerste watervoerende pakket wordt een waarde van circa  $7 \text{ md}^{-1}$  aangehouden. De bergingscoëfficiënt, dimensieloze S-waarde welke de hoeveelheid vrijkomend water per stijghoogteverandering binnen het eerste watervoerende pakket aangeeft, heeft een gemiddelde van  $4 \cdot 10^{-4}$ . Het stijghoogteverschil tussen het eerste en tweede watervoerende pakket is 0 tot -0.5 meter, dit houdt kwel in.

Voor de eerste scheidende laag, welke zeer slecht waterdoorlatend is geldt een verticale hydraulische weerstand van circa 1000 dagen. Voor het tweede watervoerende pakket geldt een transmissiviteit van  $7000 \text{ m}^2\text{d}^{-1}$ , een horizontale doorlatendheid van  $49 \text{ md}^{-1}$  en een bergingscoëfficiënt van  $4 \cdot 10^{-3}$ . Van de tweede scheidende laag en het onderliggende watervoerende pakket zijn geen gegevens beschikbaar.

Tabel 1: Hydraulische gegevens

| Laag               | kD<br>(m <sup>2</sup> d <sup>-1</sup> ) | k<br>(m d <sup>-1</sup> ) | S<br>(-)             | c<br>(d) | Δh<br>(m)  |
|--------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------|------------|
| 1e WVP             | 100                                     | ± 7                       | 2 * 10 <sup>-4</sup> | -        | 0.0 / -0.5 |
| 1e scheidende laag | -                                       | -                         | -                    | ± 1000   | -          |
| 2e WVP             | 7000                                    | 49                        | 4 * 10 <sup>-3</sup> | -        | -          |
| 2e scheidende laag | -                                       | -                         | -                    | *        | -          |
| Onderliggend WVP   | *                                       | *                         | *                    | -        | -          |

\* : geen gegevens van bekend  
- : niet van toepassing  
± : globale benadering

Tabel 2: bodemopbouw

| Laag                                       | Diepte    | Formatie                                | Bodemstructuur                                                                                  |
|--------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1e watervoerende pakket                    | 7 m-NAP   | Twente                                  | Veenlaag tot circa 1 m-mv<br>Uiterst fijn tot matig grof zand                                   |
| 1e scheidende laag                         | 11 m-NAP  | Eem                                     | Klei                                                                                            |
| 2e watervoerende pakket<br>(bovenste deel) | 48 m-NAP  | Drenthe,<br>Enschede en Har-<br>derwijk | Matig grof tot matig fijn zand tot 38 m-<br>NAP. Hieronder uiterst grof tot<br>middelgrof zand. |
| 1e scheidende laag<br>(uitloper)           | 52 m-NAP  | Eem                                     | Leem                                                                                            |
| 2e watervoerende pakket<br>(onderste deel) | 142 m-NAP | Drenthe,<br>Enschede en Har-<br>derwijk | Matig fijn tot uiterst grof grindig zand<br>welke op verschillende dieptes grindig<br>is        |
| 2e scheidende laag                         | 160 m-NAP | Tegelen                                 | Klei                                                                                            |
| Onderliggend WVP                           |           | Maassluis                               | Geen directe gegevens bekend                                                                    |

### 2.3 Hypothese

Uit het vooronderzoek blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Verwacht wordt dat deze activiteiten geen negatieve invloed hebben op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Derhalve is bij de uitvoering van het bodemonderzoek de hypothese **onverdachte locatie** uit de NEN 5740 gehanteerd.

### 3) VELDWERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Veldwerk

De boringen en peilbuizen zijn op 3 oktober 2011 door de heer J. Staal (erkend veldwerker) en mevrouw E. Volman geplaatst. In totaal zijn 12 handboringen (nrs. 1 t/m 12) tot 0,5 m-mv verricht met behulp van een edelmanboor. Van deze boringen zijn 3 boringen (nrs. 1 t/m 3) doorgezet tot 2,0 m-mv. Tevens is boring 1 doorgezet en afgewerkt als peilbuis (filterdiepte 1,5 tot 2,5 m-mv).

De peilbuis is na plaatsing grondig doorgepompt met behulp van een slangenpomp.

Op 10 oktober 2011 is door de heer J. Staal en mevrouw E. Volman het grondwater uit de peilbuis bemonsterd. Voorafgaand aan het nemen van de grondwatermonsters, is de peilbuis nogmaals grondig doorgepompt. Tijdens het doorpompen is de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) bepaald. Voorafgaand aan het doorpompen is het niveau van het freatisch grondwater bepaald.

**Tabel 3: Overzicht veldonderzoek**

| Werkzaamheden | bovengrond<br>[0,0-0,5 m-mv] | ondergrond<br>[0,5-2,0 m-mv] | grondwater<br>[1,5 tot 2,5 m-mv] |
|---------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| boringen      | 12                           | 3                            | 1                                |

#### 3.2 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen zijn, op basis van de opgeboorde grondslag, weergegeven in tabel 4.

**Tabel 2: Lokale bodemopbouw**

| Bodemlaag [m-mv] | Beschrijving                                                                    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 0,00 tot 0,60    | matig fijn, zwak siltig, donkerbruin zand plaatselijk grijs zand                |
| 0,60 tot 1,00    | matig fijn, zwak siltig, bruin/geel zand plaatselijk donkerbruin zand           |
| 1,00 tot 2,00    | matig fijn, zwak siltig, bruin/geel tot bruin/grijs zand plaatselijk bruin zand |
| 2,00 tot 2,50    | matig fijn, zwak siltig, grijs zand                                             |

Tijdens het bemonsteren van de peilbuis (PB 1) is de grondwaterstand op 1,2 m-mv ingemeten. De zuurgraad (pH) van het grondwater bedroeg circa 7,02 en de geleidbaarheid (E.C.) bedroeg circa 470  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

De lokale bodemopbouw is weergegeven in de boorstaten in bijlage 3. Voor de peilbuisgegevens wordt verwezen naar bijlage 4.

### **3.3 Zintuiglijke waarnemingen**

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater.

Tijdens het bodemonderzoek is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grondslag. Hierbij zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De situering van de boringen is weergegeven in een tekening, opgenomen in bijlage 2. De opgeboorde grondslag is beschreven en zintuiglijk beoordeeld op kleur, textuur en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

### **3.4 Kwaliteitsborging**

Het veldwerk is conform de SIKB beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Hiertoe is Acorius Advies B.V. in het bezit van een geldig procescertificaat en erkend door VROM (Agentschap NL/Bodem+).

Tijdens het veldwerk is niet afgeweken van de proceseisen zoals omschreven in de beoordelingsrichtlijn en de van toepassing zijnde protocollen.

Het procescertificaat van Acorius Advies B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Met betrekking tot onderhavig rapport verklaart Acorius Advies B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen "eigen" grond wordt onderzocht.

Het laboratoriumonderzoek is verricht door het RvA geaccrediteerde laboratorium "ALcontrol Laboratories" uit Hoogvliet.

## 4) ONDERZOEKSRESULTATEN

=====

### 4.1 Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Het grijze zand van de bovengrond onder de klinkers is niet geanalyseerd aangezien deze laag het minst verdacht is (schoon straatzand). Bij het mengen van de grondmengmonsters is rekening gehouden met de grondsamenstelling. Van de opgeboorde grond zijn in totaal drie grondmengmonsters geanalyseerd, te weten:

- grondmengmonster MM1.1 bovengrond:
  - o boring 1 van 0,5 tot 0,7 m-mv;
  - o boring 4 van 0,12 tot 0,60 m-mv;
  - o boringen 5 en 6 van 0,3 tot 0,6 m-mv;
  - o boringen 7 en 8 van 0,0 tot 0,5 m-mv.
- grondmengmonster MM1.2 bovengrond:
  - o boring 2 van 0,3 tot 0,6 m-mv;
  - o boringen 3, 9, 10 en 12 van 0,0 tot 0,5 m-mv;
  - o boring 11 van 0,2 tot 0,6 m-mv.
- grondmengmonster MM1.3 ondergrond:
  - o boring 1 van 0,7 tot 1,5 m-mv;
  - o boring 2 van 0,6 tot 1,1 m-mv en van 1,5 tot 2,0 m-mv;
  - o boring 3 van 1,0 tot 2,0 m-mv.

De grondmengmonsters zijn onderzocht op het NEN pakket voor grond. Het NEN pakket voor grond bestaat uit de onderstaande componenten:

- voorbehandeling conform AS3000;
- droge stof;
- organische stof;
- lutumgehalte;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het grondwater is geanalyseerd op het NEN pakket voor grondwater. Het NEN pakket voor grondwater bestaat uit de onderstaande componenten:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, incl. naftaleen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

Tabel 5: Overzicht laboratoriumonderzoek

| Werkzaamheden      | bovengrond | ondergrond | grondwater |
|--------------------|------------|------------|------------|
| chemische-analyses | 2          | 1          | 1          |

## **4.2 Toetsingskader**

Voor de toetsing van de bodem- en grondwaterkwaliteit worden de streef/achtergrond- en interventiewaarden gehanteerd. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 (in werking per 01-04-09). De achtergrond- en interventiewaarden in grond zijn afhankelijk van het bodemtype, doordat zij gekoppeld zijn aan het organische stof en het lutumgehalte van de grond. Bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt dan ook gebruik gemaakt van de zogenaamde bodemtype-correctieformules. Voor grondwater zijn de streef- en interventiewaarden voor zowel anorganische als voor organische verbindingen onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Voor eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden:

- gehalte kleiner of gelijk aan achtergrond/streefwaarde en/of grenswaarde: niet verhoogd;
- gehalte groter dan achtergrond/streefwaarde en kleiner of gelijk aan tussenwaarde: licht verhoogd (\*);
- gehalte groter dan tussenwaarde en kleiner of gelijk aan interventiewaarde: matig verhoogd (\*\*);
- gehalte groter dan interventiewaarde: sterk verhoogd (\*\*\*).

De symbolen tussen de haakjes corresponderen met de overschrijding van de betreffende toetsingswaarde.

## **4.3 Analyseresultaten**

De analyseresultaten van de onderzochte componenten van de grondmengmonsters zijn weergegeven in tabel 6. De bijbehorende achtergrond- en interventiewaarden staan in tabel 1 van bijlage 7.

De analyseresultaten van de onderzochte componenten van het grondwatermonster zijn weergegeven in tabel 7. De bijbehorende streef- en interventiewaarden staan in tabel 2 van bijlage 7.

De analysecertificaten van de grondmeng- en grondwatermonsters staan in respectievelijk bijlage 5 en bijlage 6.

**Tabel 6: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode<br>Bodemtype <sup>1)</sup>            | MM1.1<br>1 | MM1.2<br>2 | MM1.3<br>3 |    |              |
|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|----|--------------|
| droge stof(gew.-%)                                | 86.2       | --         | 89.4       | -- | 84.4         |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 4.1        | --         | 2.8        | -- | 0.7          |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |            |            |            |    |              |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 1.7        | --         | 5.0        | -- | <1           |
| <b>METALEN</b>                                    |            |            |            |    |              |
| barium <sup>+</sup>                               | <20        | <20        | <20        |    |              |
| cadmium                                           | <0.35      | <0.35      | <0.35      |    |              |
| kobalt                                            | <3         | <3         | <3         |    |              |
| koper                                             | <10        | <10        | <10        |    |              |
| kwik                                              | <0.10      | <0.10      | <0.10      |    |              |
| lood                                              | <13        | 19         | <13        |    |              |
| molybdeen                                         | <1.5       | <1.5       | <1.5       |    |              |
| nikkel                                            | <5         | <5         | <5         |    |              |
| zink                                              | 26         | <20        | <20        |    |              |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |            |            |            |    |              |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.52       | 0.58       | 0.07       |    |              |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |            |            |            |    |              |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9        | 4.9        | 4.9        |    | <sup>a</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |            |            |            |    |              |
| totaal olie C10 - C40                             | 40         | <20        | <20        |    |              |

**Monstercode en monstertraject**

- <sup>1</sup> MM1.1 : 1(50-70) + 4(12-60) + 5+6(30-60) + 7+8(0-50)  
<sup>2</sup> MM1.2 : 2(30-60) + 3+9+10+12(0-50) + 11(20-60)  
<sup>3</sup> MM1.3 : 1(70-150) + 2(60-110) + 2(150-200) + 3(100-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247..De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
  - \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
  - \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
  - geen toetsingswaarde voor opgesteld
  - niet geanalyseerd
  - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
  - <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
- 1 lutum 1.7% ; humus 4.1%
  - 2 lutum 5% ; humus 2.8%
  - 3 lutum 1% ; humus 0.7%

**Tabel 7: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode                                       | Pb 1 (150-250) <sup>1</sup> |    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|----|
| <b>METALEN</b>                                    |                             |    |
| barium                                            | <45                         |    |
| cadmium                                           | <0.8                        | a  |
| kobalt                                            | <5                          |    |
| koper                                             | <15                         |    |
| kwik                                              | <0.05                       |    |
| lood                                              | <15                         |    |
| molybdeen                                         | <3.6                        |    |
| nikkel                                            | <15                         |    |
| zink                                              | <60                         |    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |                             |    |
| benzeen                                           | <0.2                        |    |
| tolueen                                           | <0.2                        |    |
| ethylbenzeen                                      | <0.2                        |    |
| o-xyleen                                          | <0.1                        | -- |
| p- en m-xyleen                                    | <0.2                        | -- |
| xylenen (0.7 factor)                              | 0.21                        | a  |
| styreen                                           | <0.2                        |    |
| naftaleen                                         | <0.05                       | a  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |                             |    |
| 1,1-dichloorethaan                                | <0.6                        |    |
| 1,2-dichloorethaan                                | <0.6                        |    |
| 1,1-dichlooretheen                                | <0.1                        | a  |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0.14                        | a  |
| dichloormethaan                                   | <0.2                        | a  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | 0.53                        |    |
| tetrachlooretheen                                 | <0.1                        | a  |
| tetrachloormethaan                                | <0.1                        | a  |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | <0.1                        | a  |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | <0.1                        | a  |
| trichlooretheen                                   | <0.6                        |    |
| chloroform                                        | <0.6                        |    |
| vinylchloride                                     | <0.1                        | a  |
| tribroommethaan                                   | <0.2                        |    |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                             |    |
| totaal olie C10 - C40                             | <100                        | a  |

Monstercode en monstertraject  
Pb 1 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- \* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

#### **4.4 Bespreking analyseresultaten**

##### **Bovengrond**

In de mengmonsters van de bovengrond (MM1.1 en MM1.2) zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetroffen.

##### **Ondergrond**

In het mengmonster van de ondergrond (MM1.3) zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetroffen.

##### **Grondwater**

In het grondwatermonster van peilbuis 1 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetroffen.

## 5) CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

=====

De bij de aanvang van het onderzoek gehanteerde hypothese, dat het terrein **onverdacht** is, wordt bevestigd, gezien het feit dat geen van de onderzochte stoffen, in de grond en/of het grondwater, in verhoogde gehalten, ten opzichte van de streef/achtergrondwaarden, zijn aangetroffen.

Gezien het feit dat voor geen van de onderzochte stoffen de streef/achtergrondwaarde wordt overschreden, wordt geen nader onderzoek naar deze gehalten voorgesteld. De analyseresultaten komen overeen met het onderzoek uit 2005.

Op grond van de onderzoeksresultaten zijn geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig. In verband met de voorgenomen aanvraag van de sloopvergunning zijn geen belemmeringen aanwezig. Dit is evenmin het geval ten aanzien van de te zijner tijd eventueel aan te vragen bouwvergunning..

Bij ontgravingwerkzaamheden en eventuele afvoer van grond naar een andere locatie, dient rekening te worden gehouden met de regels uit Besluit Bodemkwaliteit. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast geldt ons inziens, gezien het feit dat de concentraties van de onderzochte componenten onder de achtergrondwaarden c.q. de grenswaarden liggen, geen gebruiksbeperking.

## 6) SLOTOPMERKINGEN

=====

Rekening dient te worden gehouden met het feit dat voor de chemische analyses van de grondmonsters gebruik is gemaakt van drie mengmonsters. De gehalten van de onderzochte stoffen kunnen daarom op de individuele monsterpunten anders uitvallen.

In dit onderzoek is gestreefd naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters, het kan echter voorkomen dat lokale afwijkingen en/of verontreinigingen niet zijn herkend. Het uitgevoerde onderzoek geeft een globale indruk van de bodemkwaliteit op de betreffende locatie op basis van een steekproefsgewijze aanpak.

Tevens dient rekening te worden gehouden met het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is, de onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

## BIJLAGE 1



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BAARN H 1197

Goeman Borgesiuslaan 23, 3741 CP BAARN

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



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>bebouwd gebied</b><br>a huizenblok, groot gebouw<br>b huizen<br>c hoogbouw<br>d kas<br><b>wegen</b><br>autoonweg<br>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br>hoofdweg<br>regionale weg met gescheiden rijbanen<br>regionale weg<br>lokale weg met gescheiden rijbanen<br>lokale weg<br>weg met losse of slechte verharding<br>onverharde weg<br>straat/overige weg<br>wandelgebied<br>fietspad<br>pad, voetpad<br>weg in aanleg<br>weg in ontwerp<br>vrijet<br>tunnel<br>vaste brug<br>beweegbare brug<br>brug op pijlers | <b>spoorwegen</b><br>spoorweg: enkelspoor<br>spoorweg: dubbelspoor<br>spoorweg: driespoor<br>spoorweg: vierspoor<br>a station b kadeport<br>tram<br>a metro bovengronds b metrostation<br><b>hydrografie</b><br>waterloop: smaller dan 3 m<br>waterloop: 3-8 m breed<br>waterloop: breder dan 6 m<br>a schutsluis b brug<br>c vordor d koedam<br>a grondzuiler b stuw<br>c duiker d sluis<br><b>bodemgebruik</b><br>a weide met sloten<br>b bouwland met greppels<br>c boomgaard<br>d fruitkwekerij<br>e boomkwekerij<br>f weide met populieren<br>g loofbos<br>h naaldbos<br>i gemengd bos<br>j grasland<br>k heide<br>l zand<br>m duna en riet<br>n heg en houtwal | <b>overige symbolen</b><br>a kerk, moerke<br>b toren, hoge koepel<br>c kerk, moerke met toren<br>d markant object<br>e westertoren<br>f vuurtoren<br>a gemeentehuis b postkantoor<br>c politiebureau d wegwijzer<br>a kapel b kruis<br>c viampijp d telecoop<br>a windmolen b watermolen<br>c windmolen d windturbine<br>a oliepompinstallatie<br>b seinmaat<br>c zandmaat<br>a hunebed b monument<br>c poldergemaal<br>a begrafsplaats b boom c paal<br>d opslagtank<br>a kampeterrein<br>b sportcomplex<br>c ziekenhuis<br>a schietbaan<br>a waterkering<br>a hoogspanningsleiding met mast<br>a muur<br>a geluidsworng |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## BIJLAGE 2

N

2

Drakenburgerweg

Sduin

04

01

05

03

07

06

02

10

25

08

09

12

11

21

1198

19

Goeman Borgesiuslaan

## Legenda

- kadastrale grens  
 — bebouwing  
 - - - onderzoekslocatie  
 + beorpent  
 + beorpent, afgewerkt als peilbus

0 25m

**ACORIUS** Advies

Milieu  
Vastgoed  
Infrastructuur

|                |                                     |         |             |
|----------------|-------------------------------------|---------|-------------|
| Project:       | Goeman Borgesiuslaan 23-25          |         |             |
| Opdrachtgever: | Eenland wonen Vastgoed Ontwikkeling |         |             |
| Onderdeel:     | Overzichtstekening                  |         | Werknr.     |
| Datum:         | 10-10-2011                          | Schaal: | AD211-EE-01 |
| Bron:          | veldtekening                        | 1:500   | (A4)        |

## BIJLAGE 3

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Eemland Wonen, Vastgoedontwikkel  
 Projectnaam : Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Ba  
 Projectnummer : AD211EE01  
 Projectlocatie : Baarn

| Meetpunt                              | Traject (cm-mv) | Grondsoort                   | Kleur       | Bijzonderheden(mate) | Geur(sterkte) |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------|----------------------|---------------|
| <b>1</b><br>Pellbuis diep             | 0 - 8           | Klinkerverharding            | grijs       |                      |               |
|                                       | 8 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       | Bestratingszand      |               |
|                                       | 50 - 70         | ZAND zwak siltig, matig fijn | zwart       | Humus matig          |               |
|                                       | 70 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
|                                       | 100 - 150       | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
|                                       | 150 - 200       | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
|                                       | 200 - 250       | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       |                      |               |
| <b>2</b><br>Boring tot ca. 2.00 m-mv  | 0 - 8           | Klinkerverharding            | grijs       |                      |               |
|                                       | 8 - 30          | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       | Bestratingszand      |               |
|                                       | 30 - 60         | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 60 - 110        | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
|                                       | 110 - 150       | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/grijs |                      |               |
|                                       | 150 - 200       | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/grijs |                      |               |
| <b>3</b><br>Boring tot ca. 2.00 m-mv  | 0 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin |                      |               |
|                                       | 50 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus matig          |               |
|                                       | 100 - 150       | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin       | Humus matig          |               |
|                                       | 150 - 200       | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin       |                      |               |
| <b>4</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv  | 0 - 8           | Klinkerverharding            | grijs       |                      |               |
|                                       | 8 - 12          | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       | Bestratingszand      |               |
|                                       | 12 - 60         | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
| <b>5</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv  | 60 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
|                                       | 0 - 8           | Klinkerverharding            | grijs       |                      |               |
|                                       | 8 - 30          | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       | Bestratingszand      |               |
| <b>6</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv  | 30 - 60         | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 60 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
|                                       | 0 - 8           | Klinkerverharding            | grijs       |                      |               |
| <b>7</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv  | 8 - 30          | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       | Bestratingszand      |               |
|                                       | 30 - 60         | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 60 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
| <b>8</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv  | 0 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 50 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin |                      |               |
|                                       | 0 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
| <b>9</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv  | 50 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin |                      |               |
|                                       | 0 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 50 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin |                      |               |
| <b>10</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv | 0 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 50 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin |                      |               |
|                                       | 0 - 8           | Klinkerverharding            | grijs       |                      |               |
| <b>11</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv | 8 - 20          | ZAND zwak siltig, matig fijn | grijs       | Bestratingszand      |               |
|                                       | 20 - 60         | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |

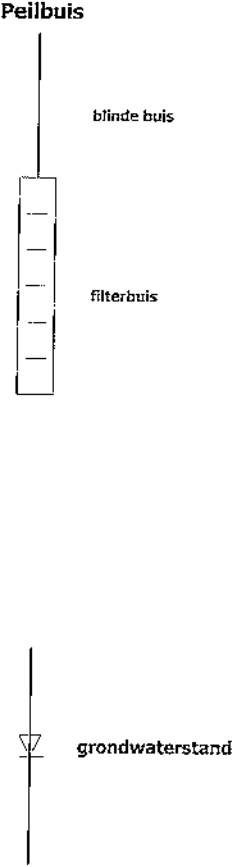
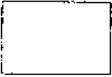
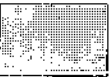
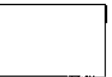
## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Eemland Wonen, Vastgoedontwikkel  
 Projectnaam : Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Ba  
 Projectnummer : AD211EE01  
 Projectlocatie : Baarn

| Meetpunt                              | Traject (cm-mv) | Grondsoort                   | Kleur       | Bijzonderheden(mate) | Geur(sterkte) |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------|----------------------|---------------|
| <b>11</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv | 60 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | bruin/geel  |                      |               |
| <b>12</b><br>Boring tot ca. 1.00 m-mv | 0 - 50          | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin | Humus licht          |               |
|                                       | 50 - 100        | ZAND zwak siltig, matig fijn | donkerbruin |                      |               |



# LEGENDA BOORPROFIELEN

|                                                                                     |            |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Grind      |  |
|    | Zand       |                                                                                     |
|    | Leem       |                                                                                     |
|    | Klei       |                                                                                     |
|    | Veen       |                                                                                     |
|    | Slib       |                                                                                     |
|    | Verharding |                                                                                     |
|   | Puin       |                                                                                     |
|  | Water      |                                                                                     |
|  | Geen       |                                                                                     |

## Hoofdbestanddeel

G/g = Grind  
 Z/z = Zand  
 L = Leem  
 K/k = Klei  
 Vm = Veen mineraalarm  
 V = Veen

## Bijmengsel

s = silt  
 h = humeus  
 f = fijn  
 mf = matig fijn  
 mg = matig grof  
 uf = uiterst fijn  
 ug = uiterst grof  
 zf = zeer fijn  
 zg = zeer grof

## Mate van bijmengsel

1 = zwak  
 2 = matig  
 3 = sterk  
 4 = uiterst sterk

## PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Eemland Wonen, Vastgoedontwikkelaar  
 Projectnaam : Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Ba  
 Projectnummer : AD211EE01  
 Projectsoort : verkennend onderzoek  
 Projectlocatie : Baarn  
 Kadastrale ligging :  
 Datum : 17-10-2011

## BIJLAGE 4

PEILBUIISGEGEVENS

Opdrachtgever Eemland Wonen, Vastg  
Projectnaam Goeman Borgesiuslaan  
Projectnummer AD211EE01  
Locatie Goeman Borgesiuslaan

Boorpuntnummer 1

Datum plaatsing 03-10-11  
Filtertraject (cm-mv): 150-250  
Bentoniet (cm-mv) 50-100  
Filtergrind (cm-mv) 100-250  
Werkwater (l) 0  
Volume afgepompt 10  
Pompmethode slangenpomp

Hoogte peilbuis (cm t.o.v. NAP) 0  
Diameter peilbuis (cm) 0  
Materiaal peilbuis PVC  
Filterkous aangebracht ja

Grondwaterstand (cm-mv)  
Drijfslag (cm) 0  
pH 6,5  
Ec.1 (uS) 720  
Ec.2 (uS) 0  
Ec.3 (uS) 0  
Toestroming Goed

Monsternamen gegevens

Datum monstername: 10-10-2011  
Volume afgepompt 10  
Pompmethode slangenpomp  
Grondwaterstand (cm-mv) 120  
Drijfslag (cm) 7,02  
pH 470  
Ec.1 (uS)  
Ec.2 (uS)  
Ec.3 (uS)  
Toestroming Goed  
Monstersoort  
Flescodes B1087579  
G8242994  
G8242975

## BIJLAGE 5



## Analysrapport

Acorius Advies  
Rauf Latifiy  
Postbus 1547  
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
Uw projectnummer : AD211EE01  
ALcontrol rapportnummer : 11716454, versie nummer: 1  
Rapport verificatie nummer : YETPL78G

Rotterdam, 10-10-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD211EE01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



Acorius Advies

Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
 Projectnummer AD211EE01  
 Rapportnummer 11716454 - 1

Orderdatum 03-10-2011  
 Startdatum 04-10-2011  
 Rapportagedatum 10-10-2011

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                |
|---------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 86.2               | 89.4               | 84.4               |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | g       | S | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 4.1                | 2.8                | 0.7                |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 1.7                | 5.0                | <1                 |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                    |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds | S | <20                | <20                | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | <0.35              | <0.35              | <0.35              |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | <3                 | <3                 | <3                 |
| koper                                             | mg/kgds | S | <10                | <10                | <10                |
| kwik                                              | mg/kgds | S | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| lood                                              | mg/kgds | S | <13                | 19                 | <13                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <1.5               | <1.5               | <1.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | <5                 | <5                 | <5                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | 26                 | <20                | <20                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                    |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | 0.08               | 0.05               | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | 0.03               | 0.01               | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.13               | 0.13               | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.07               | 0.07               | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.05               | 0.07               | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.03               | 0.05               | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.05               | 0.07               | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.03               | 0.05               | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.05               | 0.06               | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 0.52 <sup>1)</sup> | 0.58 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                    |                    |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 52                                            | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 101                                           | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 118                                           | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |

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

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                     |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MM1.1 : 1(50-70) + 4(12-60) + 5+6(30-60) + 7+8(0-50)    |
| 002    | Grond (AS3000) | MM1.2 : 2(30-60) + 3+9+10+12(0-50) + 11(20-60)          |
| 003    | Grond (AS3000) | MM1.3 : 1(70-150) + 2(60-110) + 2(150-200) + 3(100-200) |

Paraaf:



Acorius Advies

Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
 Projectnummer AD211EE01  
 Rapportnummer 11716454 - 1

Orderdatum 03-10-2011  
 Startdatum 04-10-2011  
 Rapportagedatum 10-10-2011

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001   | 002   | 003   |
|--------------------------|---------|---|-------|-------|-------|
| PCB 138                  | µg/kgds | S | <1    | <1    | <1    |
| PCB 153                  | µg/kgds | S | <1    | <1    | <1    |
| PCB 180                  | µg/kgds | S | <1    | <1    | <1    |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 " | 4.9 " | 4.9 " |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |       |       |       |
| fractie C10 - C12        | mg/kgds |   | <5    | <5    | <5    |
| fractie C12 - C22        | mg/kgds |   | 11    | <5    | <5    |
| fractie C22 - C30        | mg/kgds |   | 24    | <5    | <5    |
| fractie C30 - C40        | mg/kgds |   | <5    | <5    | <5    |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | 40    | <20   | <20   |

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

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                     |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MM1.1 : 1(50-70) + 4(12-60) + 5+6(30-60) + 7+8(0-50)    |
| 002    | Grond (AS3000) | MM1.2 : 2(30-60) + 3+9+10+12(0-50) + 11(20-60)          |
| 003    | Grond (AS3000) | MM1.3 : 1(70-150) + 2(60-110) + 2(150-200) + 3(100-200) |

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GERECHTVERD VOLDERS DE NEN EN ISO 17025 VOOR ACCREDITATIE GEGESTELD CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NO. L 028





Acorius Advies  
Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11716454 - 1

Orderdatum 03-10-2011  
Startdatum 04-10-2011  
Rapportagedatum 10-10-2011

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Acorius Advies  
Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11716454 - 1

Orderdatum 03-10-2011  
Startdatum 04-10-2011  
Rapportagedatum 10-10-2011

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2                                                         |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709                                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010                                                                                             |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Conform AS3010-4                                                                                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)                                                                 |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                                                   |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| fluorantreen                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(k)fluorantreen                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                                                   |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
|                                       |                | Conform AS3010-7                                                                                                                                                   |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y3343882 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 001     | Y3343946 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 001     | Y3343950 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 001     | Y3343956 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 001     | Y3344233 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 001     | Y3344260 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 002     | Y3343822 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |



Acorius Advies  
Rauf Latify

## Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11716454 - 1

Orderdatum 03-10-2011  
Startdatum 04-10-2011  
Rapportagedatum 10-10-2011

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | Y3343936 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 002     | Y3343942 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 002     | Y3343947 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 002     | Y3343955 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 002     | Y3344254 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 003     | Y3343928 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 003     | Y3343941 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 003     | Y3344011 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 003     | Y3344022 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 003     | Y3344234 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |
| 003     | Y3344245 | 04-10-2011  | 03-10-2011  | ALC201     |

Paraaf:



Acorius Advies  
Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11716454 - 1

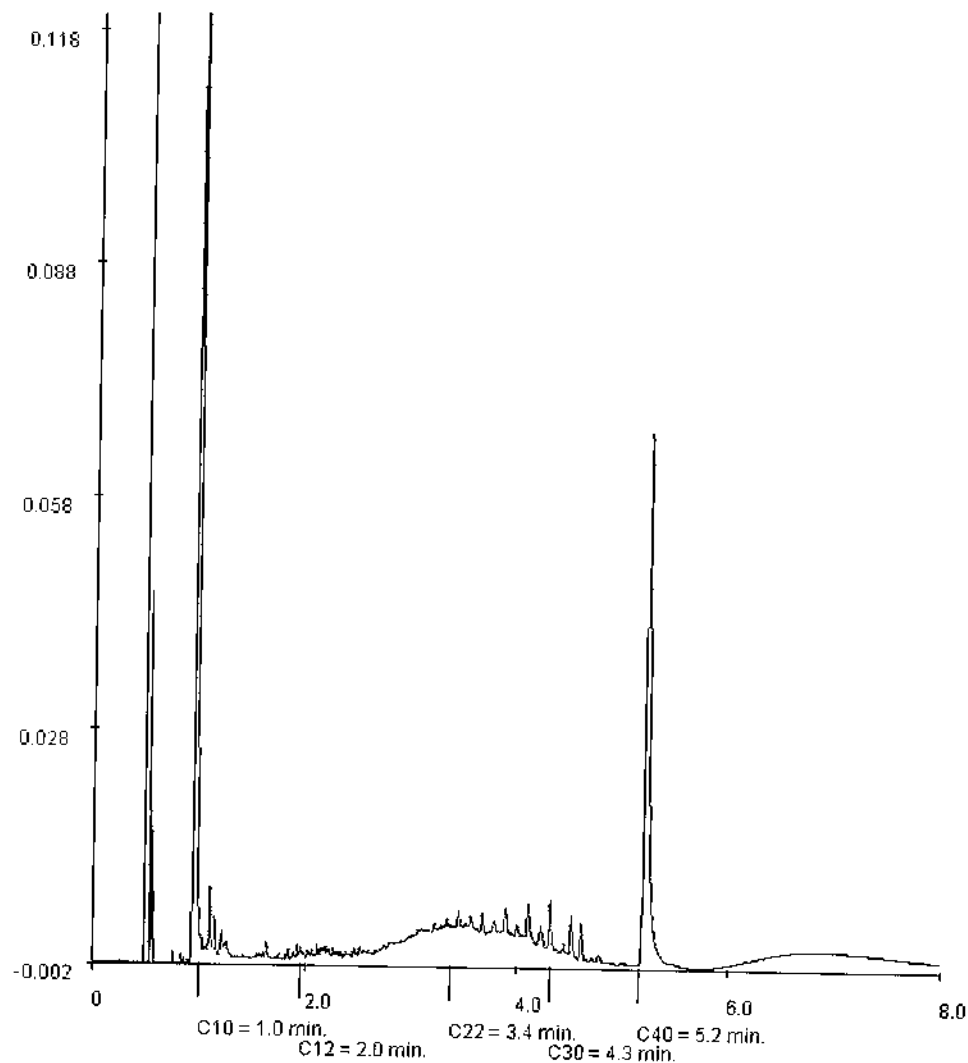
Orderdatum 03-10-2011  
Startdatum 04-10-2011  
Rapportagedatum 10-10-2011

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen MM1.1 : 1(50-70) + 4(12-60) + 5+6(30-60) + 7+8(0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf:

## BIJLAGE 6



## Analysrapport

Acorius Advies  
Rauf Latify  
Postbus 1547  
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.w.  
Uw projectnummer : AD211EE01  
ALcontrol rapportnummer : 11718877, versie nummer: 1  
Rapport verificatie nummer : 94455URY

Rotterdam, 13-10-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD211EE01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

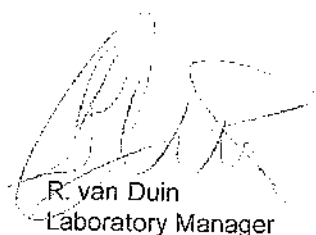
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

  
R. van Duin  
Laboratory Manager



Acorius Advies  
Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.w.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11718877 - 1

Orderdatum 11-10-2011  
Startdatum 11-10-2011  
Rapportagedatum 13-10-2011

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

**METALEN**

|           |      |   |       |
|-----------|------|---|-------|
| barium    | µg/l | S | <45   |
| cadmium   | µg/l | S | <0.8  |
| kobalt    | µg/l | S | <5    |
| koper     | µg/l | S | <15   |
| kwik      | µg/l | S | <0.05 |
| lood      | µg/l | S | <15   |
| molybdeen | µg/l | S | <3.6  |
| nikkel    | µg/l | S | <15   |
| zink      | µg/l | S | <60   |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                      |      |   |       |
|----------------------|------|---|-------|
| benzeen              | µg/l | S | <0.2  |
| tolueen              | µg/l | S | <0.2  |
| ethylbenzeen         | µg/l | S | <0.2  |
| o-xyleen             | µg/l | S | <0.1  |
| p- en m-xyleen       | µg/l | S | <0.2  |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21  |
| styreen              | µg/l | S | <0.2  |
| naftaleen            | µg/l | S | <0.05 |

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

|                                                   |      |   |       |
|---------------------------------------------------|------|---|-------|
| 1,1-dichloorethaan                                | µg/l | S | <0.6  |
| 1,2-dichloorethaan                                | µg/l | S | <0.6  |
| 1,1-dichlooretheen                                | µg/l | S | <0.1  |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | µg/l | S | <0.1  |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | µg/l | S | <0.1  |
| som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14  |
| dichloormethaan                                   | µg/l | S | <0.2  |
| 1,1-dichloorpropaan                               | µg/l | S | <0.25 |
| 1,2-dichloorpropaan                               | µg/l | S | <0.25 |
| 1,3-dichloorpropaan                               | µg/l | S | <0.25 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | µg/l | S | 0.53  |
| tetrachlooretheen                                 | µg/l | S | <0.1  |
| tetrachloormethaan                                | µg/l | S | <0.1  |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | µg/l | S | <0.1  |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | µg/l | S | <0.1  |
| trichlooretheen                                   | µg/l | S | <0.6  |

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

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|--------------|---------------------|
|--------|--------------|---------------------|

|     |                        |                |
|-----|------------------------|----------------|
| 001 | Grondwater<br>(AS3000) | Pb 1 (150-250) |
|-----|------------------------|----------------|

Paraaf:



Acorius Advies  
Rauf Latify

## Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.w.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11718877 - 1

Orderdatum 11-10-2011  
Startdatum 11-10-2011  
Rapportagedatum 13-10-2011

| Analyse               | Eenheid | Q | 001  |
|-----------------------|---------|---|------|
| chloroform            | µg/l    | S | <0.6 |
| vinylchloride         | µg/l    | S | <0.1 |
| tribroommethaan       | µg/l    | S | <0.2 |
| <i>MINERALE OLIE</i>  |         |   |      |
| fractie C10 - C12     | µg/l    |   | <25  |
| fractie C12 - C22     | µg/l    |   | <25  |
| fractie C22 - C30     | µg/l    |   | <25  |
| fractie C30 - C40     | µg/l    |   | <25  |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <100 |

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

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | Pb 1 (150-250)      |

Paraaf:



Acorius Advies  
Rauf Latify

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.w.  
Projectnummer AD211EE01  
Rapportnummer 11718877 - 1

Orderdatum 11-10-2011  
Startdatum 11-10-2011  
Rapportagedatum 13-10-2011

---

### Monster beschrijvingen

---

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



Acorius Advies

Rauf Latifiy

## Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn gr.w.  
 Projectnummer AD211EE01  
 Rapportnummer 11718877 - 1

Orderdatum 11-10-2011  
 Startdatum 11-10-2011  
 Rapportagedatum 13-10-2011

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6965 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852                           |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6965 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                                                       |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                                                   |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5                                                       |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B1087579 | 11-10-2011  | 10-10-2011  | ALC204     |
| 001     | G8242975 | 11-10-2011  | 10-10-2011  | ALC236     |
| 001     | G8242994 | 11-10-2011  | 10-10-2011  | ALC236     |

Paraaf:

## BIJLAGE 7

**Tabel 1a: Toetsingswaarden grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | AW   | 1/2(AW+I) | I    | AS3000 eis |
|---------------------------------------------------|------|-----------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                    |      |           |      |            |
| barium                                            |      |           | 237  | 49         |
| cadmium                                           | 0.38 | 4.3       | 8.3  | 0.38       |
| kobalt                                            | 4.3  | 29        | 54   | 4.3        |
| koper                                             | 21   | 60        | 98   | 21         |
| kwik                                              | 0.11 | 13        | 25   | 0.11       |
| lood                                              | 33   | 191       | 350  | 33         |
| molybdeen                                         | 1.5  | 96        | 190  | 1.5        |
| nikkel                                            | 12   | 23        | 34   | 12         |
| zink                                              | 62   | 191       | 320  | 62         |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |           |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1.5  | 21        | 40   | 1.0        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |      |           |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 8.2  | 209       | 410  | 20         |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |      |           |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 78   | 1064      | 2050 | 78         |

<sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4.25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

1: lutum 1.7%; humus 4.1%

**Tabel 1b: Toetsingswaarden grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | AW   | 1/2(AW+I) | I    | AS3000 eis |
|---------------------------------------------------|------|-----------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                    |      |           |      |            |
| barium                                            |      |           | 326  | 67         |
| cadmium                                           | 0.38 | 4.3       | 8.2  | 0.38       |
| kobalt                                            | 5.7  | 39        | 72   | 5.7        |
| koper                                             | 22   | 63        | 104  | 22         |
| kwik                                              | 0.11 | 13        | 26   | 0.11       |
| lood                                              | 34   | 197       | 360  | 34         |
| molybdeen                                         | 1.5  | 96        | 190  | 1.5        |
| nikkel                                            | 15   | 29        | 43   | 15         |
| zink                                              | 69   | 213       | 356  | 69         |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |           |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1.5  | 21        | 40   | 1.0        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |      |           |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 5.6  | 143       | 280  | 14         |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |      |           |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 53   | 727       | 1400 | 53         |

<sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

2: lutum 5%; humus 2.8%

**Tabel 1c: Toetsingswaarden grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | AW   | 1/2(AW+I) | I    | AS3000 eis |
|---------------------------------------------------|------|-----------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                    |      |           |      |            |
| barium                                            |      |           | 237  | 49         |
| cadmium                                           | 0.35 | 4.0       | 7.6  | 0.35       |
| kobalt                                            | 4.3  | 29        | 54   | 4.3        |
| koper                                             | 19   | 56        | 92   | 19         |
| kwik                                              | 0.10 | 13        | 25   | 0.10       |
| lood                                              | 32   | 184       | 337  | 32         |
| molybdeen                                         | 1.5  | 96        | 190  | 1.5        |
| nikkel                                            | 12   | 23        | 34   | 12         |
| zink                                              | 59   | 181       | 303  | 59         |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |           |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1.5  | 21        | 40   | 1.0        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |      |           |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.0  | 102       | 200  | 9.8        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |      |           |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 38   | 519       | 1000 | 38         |

- <sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

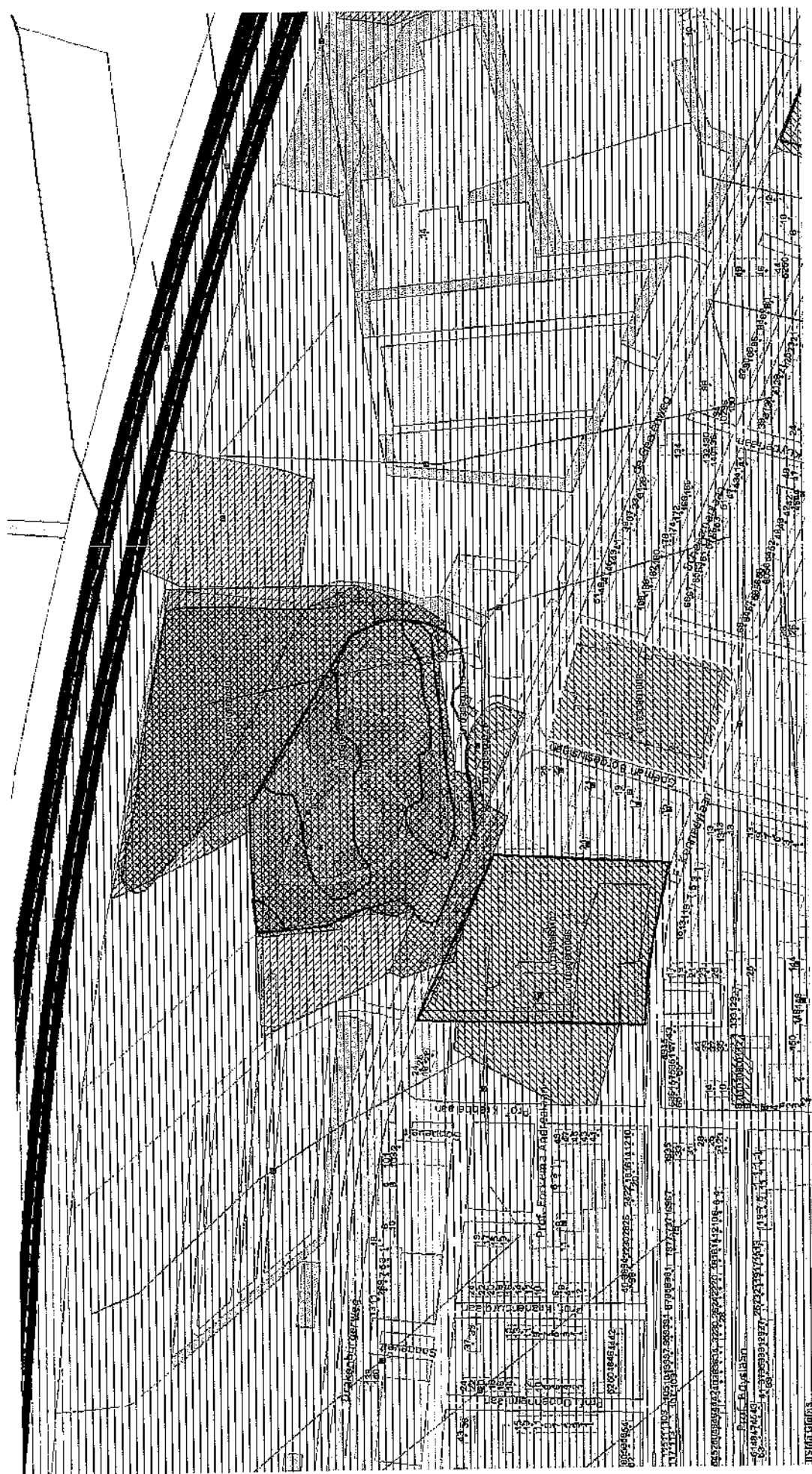
3: lutum 1%; humus 0.7%

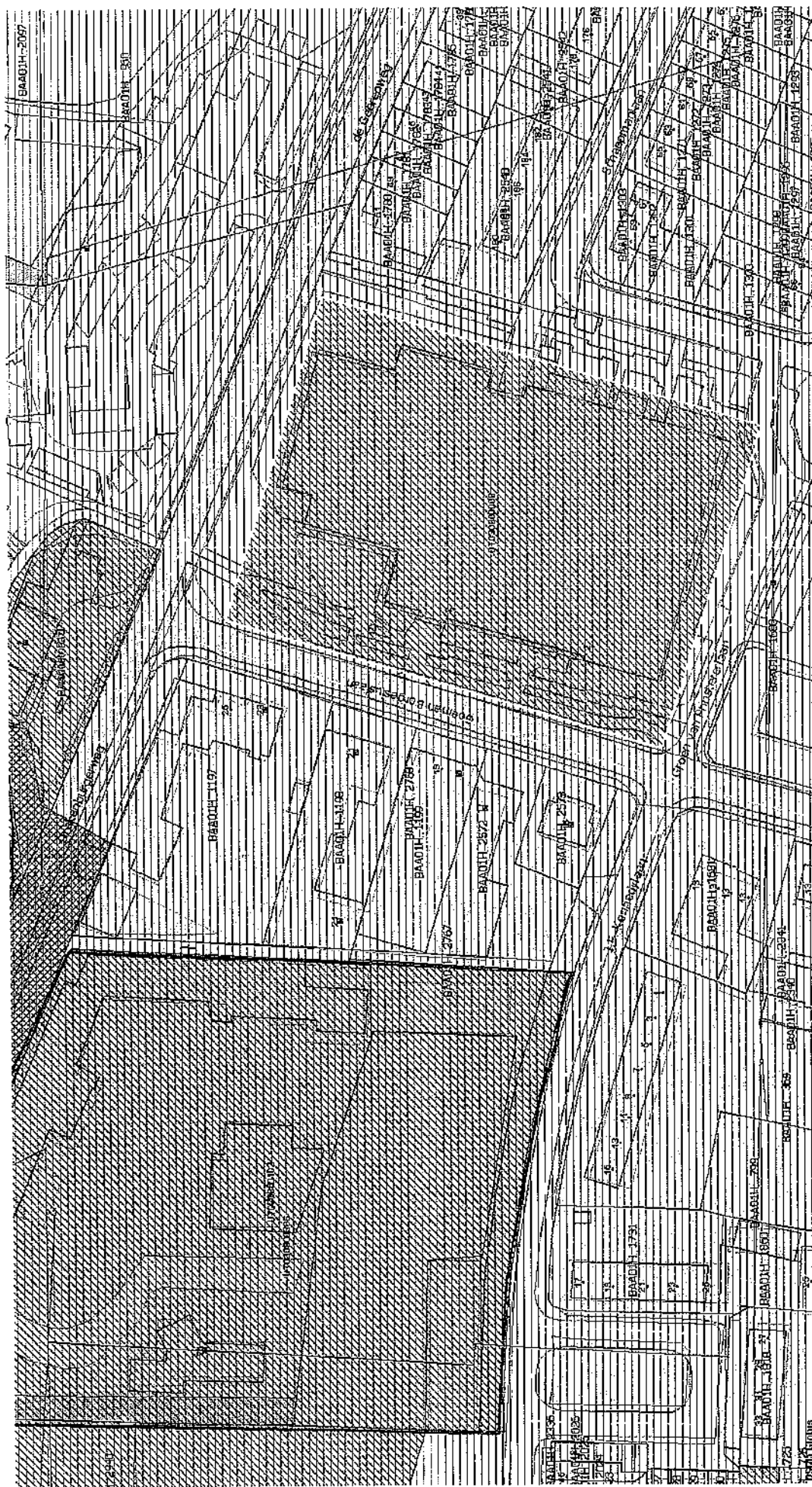
**Tabel 2: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000) (VROM-toetsingskader).**  
**Het betreft gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | S     | 1/2(S+I) | I    | AS3000 |
|---------------------------------------------------|-------|----------|------|--------|
| <b>METALEN</b>                                    |       |          |      |        |
| barium                                            | 50    | 338      | 625  | 50     |
| cadmium                                           | 0,40  | 3,2      | 6,0  | 0,80   |
| kobalt                                            | 20    | 60       | 100  | 20     |
| koper                                             | 15    | 45       | 75   | 15     |
| kwik                                              | 0,050 | 0,18     | 0,30 | 0,050  |
| lood                                              | 15    | 45       | 75   | 15     |
| molybdeen                                         | 5,0   | 152      | 300  | 5,0    |
| nikkel                                            | 15    | 45       | 75   | 15     |
| zink                                              | 65    | 432      | 800  | 65     |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |       |          |      |        |
| benzeen                                           | 0,20  | 15       | 30   | 0,20   |
| tolueen                                           | 7,0   | 504      | 1000 | 7,0    |
| ethylbenzeen                                      | 4,0   | 77       | 150  | 4,0    |
| xylenen                                           | 0,20  | 35       | 70   | 0,30   |
| xylenen (0.7 factor)                              | 0,20  | 35       | 70   | 0,21   |
| styreen                                           | 6,0   | 153      | 300  | 6,0    |
| naftaleen                                         | 0,01  | 35       | 70   | 0,050  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |       |          |      |        |
| 1,1-dichloorethaan                                | 7,0   | 454      | 900  | 7,0    |
| 1,2-dichloorethaan                                | 7,0   | 204      | 400  | 7,0    |
| 1,1-dichlooretheen                                | 0,01  | 5,0      | 10   | 0,10   |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen              | 0,01  | 10       | 20   | 0,20   |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0,01  | 10       | 20   | 0,14   |
| dichloormethaan                                   | 0,01  | 500      | 1000 | 0,20   |
| som dichloorpropanen                              | 0,80  | 40       | 80   | 0,75   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | 0,80  | 40       | 80   | 0,52   |
| tetrachlooretheen                                 | 0,01  | 20       | 40   | 0,10   |
| tetrachloormethaan                                | 0,01  | 5,0      | 10   | 0,10   |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | 0,01  | 150      | 300  | 0,10   |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | 0,01  | 65       | 130  | 0,10   |
| trichlooretheen                                   | 24    | 262      | 500  | 24     |
| chloroform                                        | 6,0   | 203      | 400  | 6,0    |
| vinylchloride                                     | 0,01  | 2,5      | 5,0  | 0,20   |
| bromoform                                         |       |          | 630  | 2,0    |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |       |          |      |        |
| totaal olie C10 - C40                             | 50    | 325      | 600  | 100    |

<sup>1)</sup> S      streefwaarde  
1/2(S+I)      gemiddelde van streef- en interventiewaarde  
I      interventiewaarde  
AS3000      laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek;  
grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3, 25 juni 2008.

## BIJLAGE 8





**Goeman Borgesiuslaan 2 te Baarn: UT030800006 → Zwembad en sportcentrum De Trits. Nuisituatieonderzoek is als het goed is aanwezig bij de gemeente Baarn.**

Locatie Locatie code Finabo code Locatie naam Straat HuisNr. Lt. Toev. Aand Postcode Plaatsnaam Gemeente/Beheerder

UT0000000056 0000056 AB Vrijden-MALHUT 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

Clusters Clus Code Straat Nr. Lt. Nr. 2 Lt. 2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUEI DINSKO Prior. Status Naar Gereed Staf/Dyn. Gesch/Ksh Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijkcode

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

Adres locaties HBB Code Globis Code Straat Nr. Lt. Toev. Postcode Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUEI DINSKO Prior. Status Naar Gereed Staf/Dyn. Gesch/Ksh Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijkcode

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

Bronnen (dossiers) Bezietsnaam Straat Nr. Lt. Toev. Nr. 2 Lt. 2 Toev. Postcode Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUEI DINSKO Prior. Status Naar Gereed Staf/Dyn. Gesch/Ksh Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijkcode

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

UT0000000056 0000056 23 23 3741 CP BAARN 631240 237 631240 393 4 Potentieel ernstig

**Goeman Borgesiuslaan 23:** betreft een HBB-locatie.

Locatie Finabo code Locatie naam Street HuisNr. Lt. Toev. Aand. Postcode Plaatsnaam Gemeente/Beheerder

UT000000055 000055 AB Verdracht-Vrijl. 21 A 21 A BAARN 3741CP Beern

Cluster-lijst

| Clus Code   | Street        | Nr.  | Lt.  | Nr. 2 | Lt. 2 | Plaats | Gemeente | Clusters/Conv. | DUBI   | DNSX0 | Prior. | Status             | Jaar | Genera | Stat/Dyn. | Gesch/Kin | Beheerder | Gebruik | Planning | Street | Verapreis | Vrijlcode |  |
|-------------|---------------|------|------|-------|-------|--------|----------|----------------|--------|-------|--------|--------------------|------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|--------|-----------|-----------|--|
| CP080000621 | GOEMAN BOR... | 21 A | 21 A | 21 A  | 21 A  | BAARN  | Beern    | BSS-operatie   | 502041 | 412   | 6      | Potentieel urgent* |      |        |           |           |           |         |          |        |           |           |  |

Adres locaties

| HBB Code    | Globis Code | Street          | Nr.  | Lt.  | Toev.  | Postcode | Plaats | Gemeente | Clusters/Conv. | DUBI   | DNSX0 | Prior. | Status             | Jaar | Genera | Stat/Dyn. | Gesch/Kin | Beheerder | Gebruik | Planning | Street | Verapreis | Vrijlcode |  |
|-------------|-------------|-----------------|------|------|--------|----------|--------|----------|----------------|--------|-------|--------|--------------------|------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|--------|-----------|-----------|--|
| A0306000678 |             | GOEMAN BORGE... | 21 A | 21 A | 3741CP | BAARN    | Beern  |          |                | 502042 | 336   | 7      | Potentieel urgent* |      |        |           |           |           |         |          |        |           |           |  |

Bronnen (Dossiers)

| Beeld/naam          | Street              | Nr.  | Lt. | Toev. | Nr. 2 | Lt. 2 | Toev. 2 | Postcode | Plaats | Gemeente | Soort | Van  | Tot | Vindplaats    | Dossier Nr.          | KVK Nr. | KVK Toev. | Alders | Verig |
|---------------------|---------------------|------|-----|-------|-------|-------|---------|----------|--------|----------|-------|------|-----|---------------|----------------------|---------|-----------|--------|-------|
| DOESBURG E.W.       | GOEMAN BORGESUSLAAN | 21 A |     |       |       |       |         | 3741 CP  | BAARN  | Beern    | HW    | 1993 |     | MD BEMLAND    | BAARN 1.777.13VE...  |         |           |        | N     |
| DOESBURG E.W.       | GOEMAN BORGESUSLAAN | 21 A |     |       |       |       |         | 3741 CP  | BAARN  | Beern    | HW    | 1990 |     | SA AMERSFOORT | 1950-1980 80 22AP... |         |           |        | N     |
| GOEMAN BORGESUSLAAN | GOEMAN BORGESUSLAAN | 21 A |     |       |       |       |         | 3741 CP  | BAARN  | Beern    | HW    | 1993 |     | 1995          | 1995                 | 1995    | 1995      | 1995   | N     |
| GOEMAN BORGESUSLAAN | GOEMAN BORGESUSLAAN | 21 A |     |       |       |       |         | 3741 CP  | BAARN  | Beern    | HW    | 1993 |     | 1995          | 1995                 | 1995    | 1995      | 1995   | N     |
| GOEMAN BORGESUSLAAN | GOEMAN BORGESUSLAAN | 21 A |     |       |       |       |         | 3741 CP  | BAARN  | Beern    | HW    | 1993 |     | 1995          | 1995                 | 1995    | 1995      | 1995   | N     |
| GOEMAN BORGESUSLAAN | GOEMAN BORGESUSLAAN | 21 A |     |       |       |       |         | 3741 CP  | BAARN  | Beern    | HW    | 1993 |     | 1995          | 1995                 | 1995    | 1995      | 1995   | N     |

Poortiel verontrechtigende Activiteiten (UB)

| Code   | Omschrijving                         | NSX | Stat |
|--------|--------------------------------------|-----|------|
| 501044 | autoreparatiebedrijf                 | 111 | N    |
| 502041 | autospulbedrijf (geen plaatwerkverf) | 335 | N    |





**Goeman Borgesiuslaan 19: Betreft een HBB-locatie:**



**Goeman Borgesiuslaan 17: betreft een HBB-locatie:**



**Goeman Borgesiuslaan 15: betreft een HBB-locatie**



**Drakenburg 21 UT030800102:** betreft de gemeentewerf te Baarn → Er zijn bij ons drie onderzoeken bekend van de locatiecode UT030800086:

- verkennend bodemonderzoek ter plaatse van ondergrondse tank op gemeentewerf, opgesteld door Grontmij, juli 1988
- verkennend bodemonderzoek locatie J.F. Kennedylaan te Baarn, opgesteld door Grontmij, maart 1991
- nader bodemonderzoek bodemverontreiniging Kennedylaan/Drakenburgerweg te Baarn, opgesteld door Grontmij, juli 1992

Inmiddels is aanvullend nader onderzoek uitgevoerd in 2004 en 2006 onder de locatiecode UT030800102:

- “Grondwateronderzoek gemeentewerf Baarn”, Aanvullend rapport, door Oranjewoud, referentie: 149104, 25 november 2004
- “Actualiserend bodemonderzoek gemeentewerf Baarn aan de Drakenburgerweg 21 te Baarn”, Aanvullend rapport, door Oranjewoud, referentie: 160311, 14 juli 2006

Op basis van deze gegevens hebben wij per 16 november 2006 met kenmerk 2006WEM004817i een beschikking afgegeven. Hierin is vastgesteld dat er op het terrein sprake is van een geval van niet-ernstige bodemverontreiniging. Mochten er ontwikkelingen op het terrein gaan plaatsvinden is de gemeente Baarn zelf bevoegd gezag voor het geschikt maken van de toekomstige gebruiksfunctie.

Wij als provincie zijn niet op de hoogte van de exacte plannen op de locatie. Ook voor deze vraag verwijs ik u naar de gemeente.

**J.F. Kennedylaan-Prof. Krabbelaan UTUT030800086:** De locatie bestaat uit twee delen: deelgebied 1: speeltrein aan de westkant (licht verontreinigd in 1991) en deelgebied 2: een deel van de gemeentewerf aan de zuid/oostkant (sterk verontreinigd in 1991). Op het zuidelijk deel van de gemeentewerf wil de gemeente Baarn een afvalstoftedepot inrichten. Het blijkt dat het zuidelijk deel van de nu ingetekende locatie langs de J.F. Kennedylaan deel uit maakt van het gemeentededepot, dat als adres heeft: Drakenburgerweg 21 Baarn.

Met vriendelijke groet,

Ella Tinga  
Provincie Utrecht  
Afdeling Vergunningverlening  
Team Bodem en Water  
Pythagoraslaan 101  
3508TH Utrecht

Tel: 030-2582346 (ma-do), vr (tot 13:30 uur 0611591091)

---

**Van:** Rauf Latify [mailto:rl@acorius.nl]

**Verzonden:** dinsdag 4 oktober 2011 10:28

**Aan:** Bodemloket

**Onderwerp:** UT0308000006

Geachte heer/mevrouw,

Ten behoeve van een verkennend bodemonderzoeken op het perceel aan de Goeman Borgesiuslaan 23-25 te Baarn willen we graag een vooronderzoek uitvoeren in het kader van de NVN 5740. Het betreft het kadastrale perceel gemeente Baarn, sectie H, nummer 1197.

Voor de onderzoekslocaties en de aangrenzende percelen willen we graag weten of er mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Graag ontvangen we de gegevens van het vooronderzoek per mail of fax. De mail/fax kunt u richten aan ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Rauf Latifiy

Acorius Advies B.V.

Nijverheidsweg-Noord 98V  
Postbus 1547  
3800 BM Amersfoort  
tel 033-4600010  
fax 033-4600019

---

Virus checked by G Data AntiVirus  
Version: AVA 22.2287 dated 04.10.2011  
Virus news: [www.antiviruslab.com](http://www.antiviruslab.com)

“De informatie verzonden met dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

Het is mogelijk dat tijdens het transport van dit bericht fouten zijn ontstaan zodat het bericht onjuist is overgekomen. Hiervoor kunnen wij geen aansprakelijkheid erkennen. Uitsluitend het door de bevoegde persoon dan wel het bevoegde bestuursorgaan ondertekende papieren document is bindend. Wij adviseren u om bij twijfel over de juistheid of volledigheid contact met ons op te nemen”.