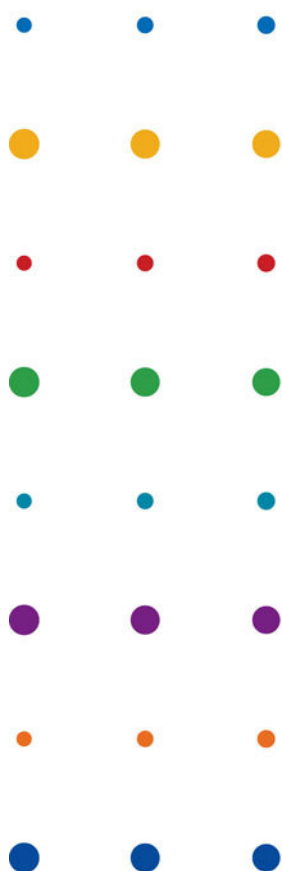


# Verkennd bodemonderzoek Centerpoort Noord te Duiven



## Milieukundig onderzoek

SAB Arnhem

augustus 2010  
Definitief

# Verkenkend bodemonderzoek

## Centerpoort Noord te Duiven

### Milieukundig onderzoek

dossier : D3227-01-001

registratienummer : MD-DE20100237

versie : 1

SAB Arnhem

augustus 2010

Definitief

## INHOUD

## BLAD

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 1     | INLEIDING                     | 3  |
| 2     | BESCHIKBARE GEGEVENS          | 4  |
| 2.1   | Situatie                      | 4  |
| 2.2   | Historische informatie        | 4  |
| 2.3   | Bodemopbouw en Geohydrologie  | 5  |
| 2.4   | Onderzoeksopzet en –hypothese | 5  |
| 3     | VERRICHTE WERKZAAMHEDEN       | 6  |
| 3.1   | Uitgevoerde veldwerkzaamheden | 6  |
| 3.2   | Laboratoriumonderzoek         | 6  |
| 4     | ONDERZOEKSRESULTATEN          | 8  |
| 4.1   | Zintuiglijke waarnemingen     | 8  |
| 4.2   | Analyseresultaten             | 8  |
| 4.2.1 | Grond                         | 9  |
| 4.2.2 | Grondwater                    | 9  |
| 4.2.3 | Asbest                        | 9  |
| 4.3   | Resume                        | 10 |
| 5     | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN   | 11 |
| 6     | COLOFON                       | 13 |

## BIJLAGEN

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Regionale tekening                            |
| 2 | Situatietekening met boringen en peilbuizen   |
| 3 | Boorprofielen en onafhankelijkheidsverklaring |
| 4 | Analysecertificaten                           |
| 5 | Toetsingsresultaten                           |

## 1 INLEIDING

In opdracht van SAB Arnhem is door DHV B.V. te Deventer in de periode juni-juli 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een geplande parkeervoorziening op het bedrijventerrein Centerpoort Noord te Duiven.

### Aanleiding

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het onderzoeksgebied.

### Doel

Het doel van het onderhavige onderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

De regionale situatie is opgenomen in bijlage 1.

### Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de Richtlijnen uit de NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, 2009), waarbij voor de locatie de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte (ONV-GR) locatie is aangehouden. Als aanvulling op deze norm zijn asbestverdachte materialen, welke zijn aangetroffen aan het maaiveld op een gedeelte van de onderzoeklocatie, geanalyseerd op asbest.



DHV B.V. is lid van de VKB (Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek).

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door de heren J. ten Klooster en J. Uitham, werkzaam bij Poelsema Veldwerkbureau, conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De heren J. ten Klooster en J. Uitham zijn geregistreerd en Poelsema Veldwerkbureau is erkend door VROM voor de uitvoering van deze werkzaamheden. Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 3. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn tijdens de veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 3 vermeld.

De analyses zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd door het, door VROM, erkende laboratorium van ACMAA B.V. te Hengelo.

DHV treedt op als onafhankelijk adviesbureau ten opzichte van de opdrachtgever en heeft geen belangen, in welke zin dan ook, ten aanzien van het onderzochte terrein.

## 2 BESCHIKBARE GEGEVENS

### 2.1 Situatie

De onderzoekslocatie omvat een oppervlakte van circa 3 ha. en is momenteel in gebruik als weiland en als akker (maïs). De percelen staan kadastraal bekend als Gemeente duiven, sectie I, nrs. 69 en 77 (ged.) en bevinden zich ten oosten van industrieterrein Centerpoort Noord te Duiven.

De zuidgrens van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de Jochemstraat en de oostgrens door de Giesbeeksestraat. Ten noorden en westen van de onderzoekslocatie bevinden zich agrarische percelen.

De bovenbeschreven situatie is opgenomen in bijlage 2.

### 2.2 Historische informatie

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese is een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725 (leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, 2009).

Het vooronderzoek is uitgevoerd op verminderd basisniveau.

De historische informatie is op 11 juni 2010 schriftelijk verkregen van de heer Andreas Karremans, werkzaam bij de gemeente Duiven.

Voor zover bekend is de locatie immer in agrarisch gebruik geweest en zijn in het verleden op de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Bij de gemeente Duiven zijn geen ondergrondse opslagtanks bekend op de onderzoekslocatie. Volgens de Bodematlas Gelderland is wel een ondergrondse dieseltank op de zuidzijde van de onderzoekslocatie aanwezig geweest. Aangezien er, voor zover bekend nimmer bebouwing op de onderzoekslocatie aanwezig is geweest en er binnen het archief van de gemeente Duiven geen gegevens bekend zijn omtrent een mogelijk ondergrondse brandstoftank, wordt het niet waarschijnlijk geacht dat ter plaatse een brandstoftank aanwezig is geweest.

Wel zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie twee bodemonderzoeken uitgevoerd. In 1995 is ten westen van de onderzoekslocatie een bodemonderzoek<sup>1</sup> uitgevoerd in het kader van een transactie. Zintuiglijk zijn plaatselijk puin- en kooldeeltjes, een lichte tot matige oliefilm en brandstofgeur waargenomen. Ter plaatse van 'het erf' is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie in de bovengrond aangetoond. De ondergrond ter plaatse van de olietank bevatte eveneens een licht verhoogd gehalte aan minerale olie.

---

<sup>1</sup> Tauw, kenmerk R3427900.H01, d.d. 30 juni 1995

Het grondwater ter plaatse van het erf bevatte plaatselijk licht verhoogde concentraties aan arseen en koper. Nabij de olietank is een matig verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater gemeten.

In de rapportage werd aanbevolen om tijdens het bouwrijpmaken van de locatie de minerale olieverontreinigingen op milieuhygiënische verantwoorde wijze te verwerken.

In 1999 is ter plaatse van het wegdek van de Giesbeeksestraat en de directe omgeving hiervan een bodemonderzoek<sup>2</sup> in het kader van civieltechnisch werk. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat één boring is gestaakt in verband met een sterke puinbijmenging. Verder zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel, koper, minerale olie en EOX aangetoond. Aanvullend onderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

## 2.3 Bodemopbouw en Geohydrologie

Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

Ten aanzien van de geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- Freatische grondwaterstand: circa 1,5 m -mv.;
- Regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket: Noord-Noordoostelijk (Wateratlas provincie Gelderland)
- Voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: ja. Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich een perceelssloot en er bevinden zich enkele watergangen langs de Giesbeeksestraat en Jochemstraat en op het bedrijventerrein;
- Voorkomen van brak/zout grondwater: nee;
- Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee

## 2.4 Onderzoeksopzet en –hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens worden de percelen beschouwd als onverdacht met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de strategie 'grootschalig onverdachte locatie' (ONV-GR) uit de NEN5740, omdat de monsters hierbij op een breed analysepakket worden geanalyseerd en deze opzet aansluit op de eisen voor bestemmingsplanwijzigingen.

---

<sup>2</sup> Witteveen+Bos, kenmerk Dvn21.311, d.d. 25 mei 1999

### 3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 23 juni 2010 en zijn gebaseerd op de onderzoeksopzet grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR) uit de NEN 5740. De grondwaterbemonstering heeft op 6 juli 2010 plaatsgevonden.

Tijdens de veldwerkzaamheden is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld. Controle op olieachtige verbindingen is uitgevoerd met behulp van olie-watertesten. Tijdens de veldwerkzaamheden is tevens gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen aan het maaiveld en in de bodem.

In tabel 1 zijn de verrichte werkzaamheden voor het bodemonderzoek op de locatie samengevat:

**Tabel 1 Werkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek**

| (Deel)locatie (oppervlakte; strategie)                            | Boringen tot 0,5 m -mv. | Boringen tot 2,0 m -mv. | Peilbuizen |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| Parkeervoorziening Centerpoort Noord te Duiven<br>(3 ha.; ONV-GR) | 20                      | 4*                      | 4          |

\* in verband met een gecombineerd geohydrologisch onderzoek zijn de boringen doorgezet tot 4,0 m -mv.

In verband met de zintuiglijke waarnemingen tijdens het bodemonderzoek is één aanvullend asbestgat gegraven.

De locaties van de boringen en peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

#### **Afwijking BRL SIKB 2000**

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

#### 3.2 Laboratoriumonderzoek

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 2 Laboratoriumonderzoek

| (Meng) monsters                                                                                                                                                                                                                                                                             | Samenstelling mengmonster boring (in m –mv.) | Standaardpakket Bodem | Organisch stof en lutum | Standaardpakket Grondwater | Asbest |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|--------|
| Bovengrond                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                       |                         |                            |        |
| MM01                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 001 t/m 005, 010, 012, 013, 014 (0-0,5)      | X                     | X                       |                            |        |
| MM02                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 015 t/m 019 + 024 t/m 028 (0-0,5)            | X                     | X                       |                            |        |
| MM03                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 006 t/m 009 + 020 t/m 023 (0-0,5)            | X                     | X                       |                            |        |
| Ondergrond                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                       |                         |                            |        |
| MM04                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 001, 012, 016 (0,5-0,9) + 028 (0,5-1,0)      | X                     | X                       |                            |        |
| MM05                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 005, 009, 019 (0,5-0,9) + 022 (0,5-1,0)      | X                     | X                       |                            |        |
| Grondwater                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                       |                         |                            |        |
| 001 (2,1-3,1)                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                            |                       |                         | X                          |        |
| 009 (2-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                            |                       |                         | X                          |        |
| 016 (2-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                            |                       |                         | X                          |        |
| 022 (2-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                            |                       |                         | X                          |        |
| Asbestverdacht materiaal                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                       |                         |                            |        |
| AVM 1                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Asbestverdacht materiaal maaiveld boring 023 |                       |                         |                            | X      |
| Standaardpakket Bodem: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie, PAK (10 VROM) en PCB (7)<br>Standaardpakket Grondwater: zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXNS), VOCl incl. VC, dichloorethanen, bromoform en minerale olie |                                              |                       |                         |                            |        |

De grond- en grondwateranalyses zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd door het, door VROM, erkende laboratorium van ACMAA B.V. te Hengelo. Het asbestverdacht materiaal is geanalyseerd door het laboratorium van ACMAA B.V. te Almelo.



## 4 ONDERZOEKSRESULTATEN

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte veldwerkzaamheden zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot 1,4 à 1,8 m -mv. uit sterk siltige klei bestaat. Hieronder is tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m –mv. matig grof, matig siltig zand aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen directe vormen van bodemverontreiniging (olie-waterreactie e.d.) in het opgeboorde materiaal waargenomen.

Wel zijn asbestverdachte plaatmaterialen aan de oostzijde van de onderzoeklocatie aan het maaiveld aangetroffen. De oppervlakte van het gebied waar asbestverdachte materialen zijn aangetroffen bedraagt ca. 50 m<sup>2</sup> (7 x 7 m). Naar alle waarschijnlijkheid is het materiaal afkomstig van de, met puin verharde, inrit aan de Giesbeeksestraat. Om visueel te verifiëren of hier ook asbestverdachte materialen in de bodem aanwezig zijn, is ter plaatse handmatig een asbestgat gegraven en is het opgegraven materiaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In het opgegraven materiaal zijn echter geen asbestverdachte materialen waargenomen. Er is geen grondmonster samengesteld voor analyse op asbest, aangezien de NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) geen analyses van de grond voorschrijft tijdens een verkennend onderzoek.

Er is wel een asbestverzamelmonster samengesteld van het asbestverdachte materiaal aan het maaiveld om analytisch te bepalen of het materiaal asbest bevat.

### 4.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden en de analyseresultaten van de onderzochte grondwatermonsters zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden voor grondwater, zoals opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit (staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De toetsing is weergegeven in bijlage 5.

Bij de beschrijving van de verontreinigingssituatie wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verhoogd: concentratie/gehalte lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde;
- licht verhoogd: concentratie/gehalte hoger dan de achtergrond- of streefwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- matig verhoogd: concentratie/gehalte hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- sterk verhoogd: concentratie/gehalte hoger dan de interventiewaarde.

#### 4.2.1 Grond

In tabel 3 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond-, tussen- of interventiewaarde(n) in de geanalyseerde grondmonsters overschrijden.

**Tabel 3 Samenstelling en toetsingsresultaten grondmonsters (mg/kg d.s.)**

| (Meng) monster | zintuiglijke waarnemingen                                   | Parameters > achtergrondwaarde | Parameters > tussenwaarde | Parameters> interventiewaarde |
|----------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Bovengrond     |                                                             |                                |                           |                               |
| MM01           | Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest               | -                              | -                         | -                             |
| MM02           | Klei, sterk siltig, matig humeus, plaatselijk, resten roest | -                              | -                         | -                             |
| MM03           | Klei, sterk siltig, matig humeus                            | -                              | -                         | -                             |
| Ondergrond     |                                                             |                                |                           |                               |
| MM04           | Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend                       | -                              | -                         | -                             |
| MM05           | Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend                       | -                              | -                         | -                             |

-: geen van de onderzochte componenten overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

#### 4.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn grondwaterstand (GWS) de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater en de parameters weergegeven, die de betreffende streef-, tussen- of interventiewaarde(n) in de geanalyseerde grondwatermonsters overschrijden.

**Tabel 4 Samenstelling en toetsingsresultaten grondwater (in µg/l)**

| Peilbuis met filterdiepte (m -mv) | GWS (m -mv.) | pH  | EC (µS/cm) | Parameters > S-waarde | Parameters > T-waarde | Parameters > I-waarde |
|-----------------------------------|--------------|-----|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 001 (2,1-3,1)                     | 1,33         | 6,6 | 300        | Ba (120)              | -                     | -                     |
| 009 (2-3)                         | 1,38         | 6,7 | 400        | Ba (170)              | -                     | -                     |
| 016 (2-3)                         | 1,53         | 6,7 | 300        | Ba (100)              | -                     | -                     |
| 022 (2-3)                         | 1,49         | 6,6 | 300        | Ba (160)              | -                     | -                     |

-: geen van de onderzochte componenten overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Ba: Barium

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

#### 4.2.3 Asbest

Uit de analyseresultaten van het, nabij de inrit, aan het maaiveld aangetroffen asbestverdachte materiaal blijkt dat het materiaal asbest (chrysotiel) bevat.

### 4.3 Resume

In zowel de bovengrond- als de ondergrondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

Het grondwater uit de peilbuizen 001 (2,1-3,1), 009 (2-3), 016 (2-3) en 022 (2-3) bevat licht verhoogde concentraties aan barium.

Het, nabij de inrit, aan het maaiveld aangetroffen materiaal is asbesthoudend.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB Arnhem is door DHV B.V. te Deventer in augustus 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een geplande parkeervoorziening op het bedrijventerrein Centerpoort Noord te Duiven.

### **Aanleiding**

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het onderzoeksgebied.

### **Doel**

Het doel van het onderhavige onderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740, waarbij de strategie voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR) is gehanteerd.

### **Zintuiglijke waarnemingen**

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot 1,4 à 1,8 m -mv. uit sterk siltige klei bestaat. Hieronder is tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m –mv. matig grof, matig siltig zand aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen directe vormen van bodemverontreiniging (olie-waterreactie e.d.) in het opgeboorde materiaal waargenomen.

Wel zijn aan de oostzijde van de onderzoekslocatie asbestverdachte plaatmaterialen aan het maaiveld aangetroffen. De oppervlakte van het gebied waar asbestverdachte materialen zijn aangetroffen bedraagt ca 50 m<sup>2</sup> (7 x 7 m). Naar alle waarschijnlijkheid is het materiaal afkomstig van de, met puin verharde, inrit aan de Giesbeeksestraat. Om te verifiëren of hier ook asbestverdachte materialen in de bodem aanwezig zijn, is ter plaatse handmatig een asbestgat gegraven en is het opgegraven materiaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In het opgegraven materiaal zijn echter geen asbestverdachte materialen waargenomen.

### **Grond**

In zowel de bovengrond- als de ondergrondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

### **Grondwater**

Het grondwater uit de peilbuizen 001 (2,1-3,1), 009 (2-3), 016 (2-3) en 022 (2-3) bevat licht verhoogde concentraties aan barium.

### **Asbest**

Het, nabij de inrit, aan het maaiveld aangetroffen materiaal is asbesthoudend.

### **Toetsing hypothese**

De vooraf gestelde hypothese 'grootschalig onverdachte' locatie wordt verworpen, vanwege de aangetoonde verhoogde concentraties aan barium in het grondwater.

### **Conclusie en aanbeveling**

De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat asbesthoudende materialen aan het maaiveld zijn aangetoond. Door middel van een nader asbestonderzoek zal conform de NEN5707 analytisch moeten worden aangetoond dat ter plaatse geen asbesthoudende materialen in de bodem aanwezig zijn. Aanbevolen wordt dit asbestonderzoek na de oogst van de maïs uit te voeren.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit geeft vooralsnog geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging voor de onderzoekslocatie.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd volstaat het onderhavige onderzoek niet en dient formeel een onderzoek conform Besluit Bodemkwaliteit te worden uitgevoerd.

## 6 COLOFON

---

|                  |                               |    |
|------------------|-------------------------------|----|
| Opdrachtgever    | : SAB Arnhem                  |    |
| Project          | : Centerpoort Noord te Duiven |    |
| Dossier          | : D3227-01-001                |    |
| Omvang rapport   | : 13 pagina's                 |    |
| Auteur           | : Jessy Venhuis               |    |
| Interne controle | : Nick Voogsgeerd             |    |
| Projectleider    | : Jessy Venhuis               |    |
| Projectmanager   | : Hans van de Poel            |    |
| Datum            | : 5 augustus 2010             |    |
| Naam/Paraaf      | :                             | NV |

---

***DHV B.V.***

*Verlengde Kazernestraat 7*

*7417 ZA Deventer*

*Postbus 927*

*7400 AX Deventer*

*T (0570) 63 93 00*

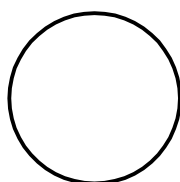
*F (0570) 63 93 01*

*E [deventer@dhv.com](mailto:deventer@dhv.com)*

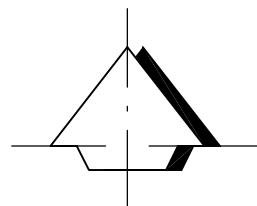
*[www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)*

**BIJLAGE 1      Regionale tekening**



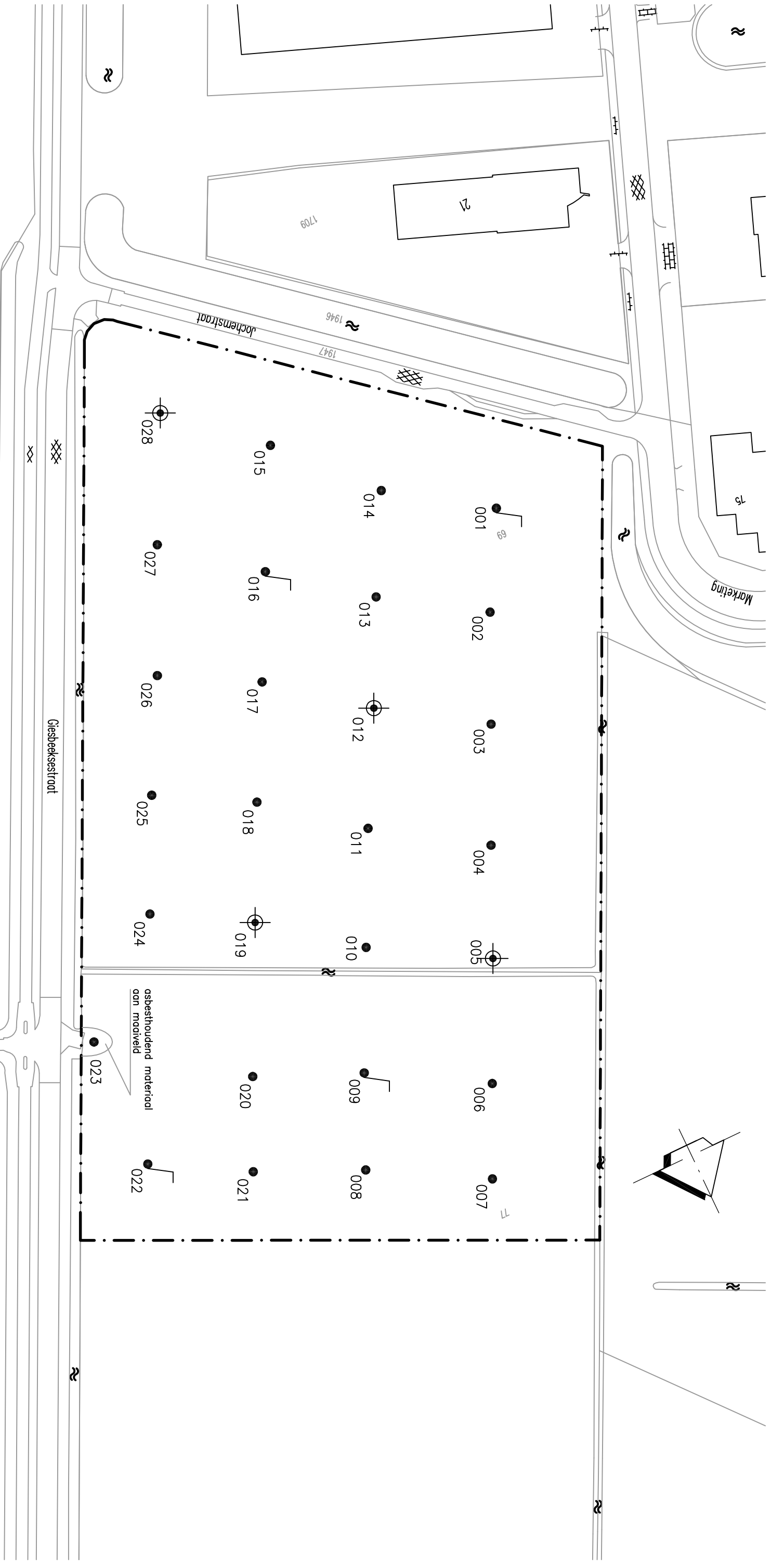


LOCATIE



|                                                                                                                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                   |      |                      |           |                  |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|-----------|------------------|------------|
|                                                                                                                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                   |      | JV                   | 03.08.'10 | A                | definitief |
| omschrijving                                                                                                                                              |  |  |  | aut.                                                                                                                                                              | con. | get.                 | datum     | ver.             | status     |
| <div><br/>DHV BV<br/>Vestiging Oost Nederland<br/>Afdeling Bodem</div> |  |  |  | Project : parkeerterrein Duivenpoort Noord te Duiven<br>Opdrachtgever : SAB Arnhem<br>Omschrijving : Regionale ligging<br>Projectfase : Verkennend bodemonderzoek |      |                      |           |                  |            |
| dossiernummer : D3227-01-001                                                                                                                              |  |  |  | behoort bij :                                                                                                                                                     |      | peil t.o.v. : N.A.P. |           | schaal : 1:25000 |            |
| registratienummer : MD-DE20100237                                                                                                                         |  |  |  | plotschaal : 1 = 1                                                                                                                                                |      | maten in : m         |           |                  |            |
| bestandsnaam : D3227-01-001.dwg                                                                                                                           |  |  |  | formaat : A4                                                                                                                                                      |      |                      |           | bijlage : 1      |            |

**BIJLAGE 2      Situatiekening met boringen en peilbuizen**



LEGENDA

- Boring tot 0,5 m –mv.
- Boring tot 4,0 m –mv.
- Peilbuis
- Locatiegrens

|                                                                               |                  |                                                      |                 |      |    |           |   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------|------|----|-----------|---|------------|
| omschrijving                                                                  |                  | out.                                                 | con.            | get. | JV | 03.08.'10 | A | Definitief |
| <div></div> <div>DHW BV<br/>Vestiging Oost Nederland<br/>Afdeling Bodem</div> |                  | Project : parkeerterrein Duivenpoort Noord te Duiven |                 |      |    |           |   |            |
| Oprachtgever : SAB Arnhem                                                     |                  | Omschrijving : Situering boringen en peilbuizen      |                 |      |    |           |   |            |
| Projectfase : Verkennend bodemonderzoek                                       |                  |                                                      |                 |      |    |           |   |            |
| dossiernummer : D3227-01-001                                                  | behoort bij :    | peil t.o.v. : N.A.P.                                 | school : 1:1000 |      |    |           |   |            |
| registratienummer : MD-DE20100237                                             | plotschaal : 1:1 | moten in : m                                         |                 |      |    |           |   |            |
| bestandsnaam : D3227-01-001                                                   | formaat : A3     |                                                      | bijlage : 2     |      |    |           |   |            |

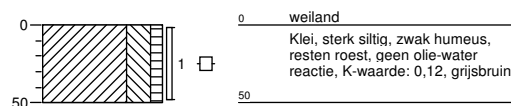
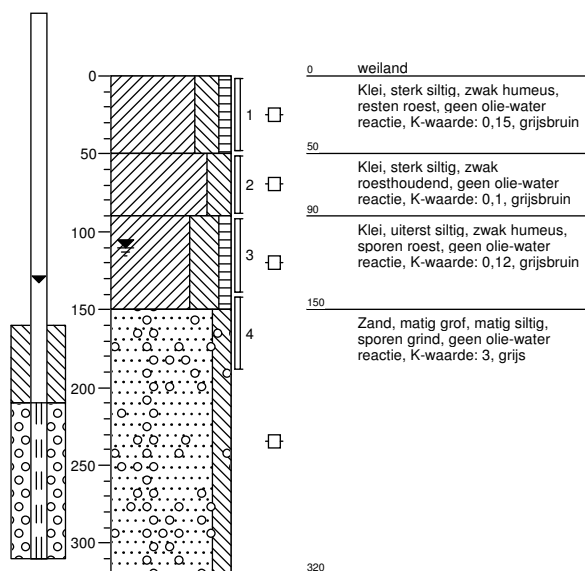
## **BIJLAGE 3      Boorprofielen en onafhankelijkheidsverklaring**



Projectnaam: Centerpoort Noord te Duiven  
Projectcode: D3227-01-001

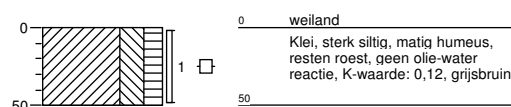
Boring: 001

Boring: 002



Boring: 003

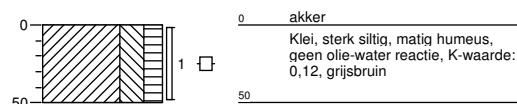
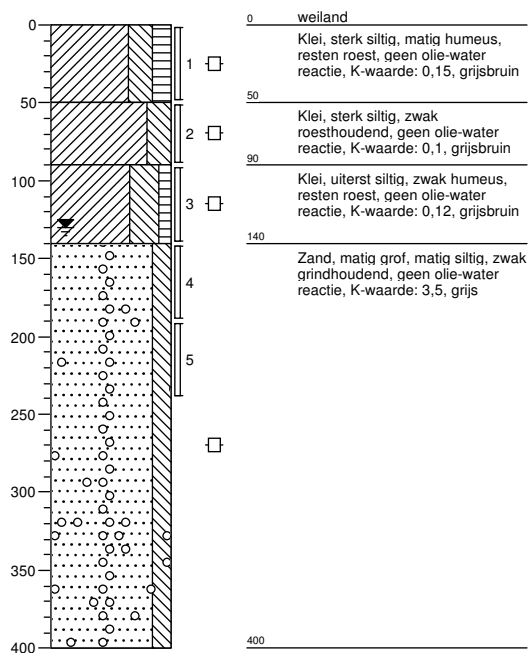
Boring: 004



Projectnaam: Centerpoort Noord te Duiven  
Projectcode: D3227-01-001

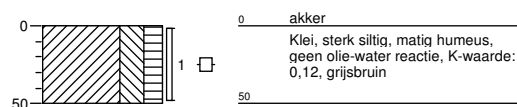
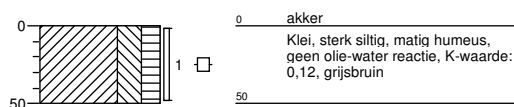
Boring: 005

Boring: 006



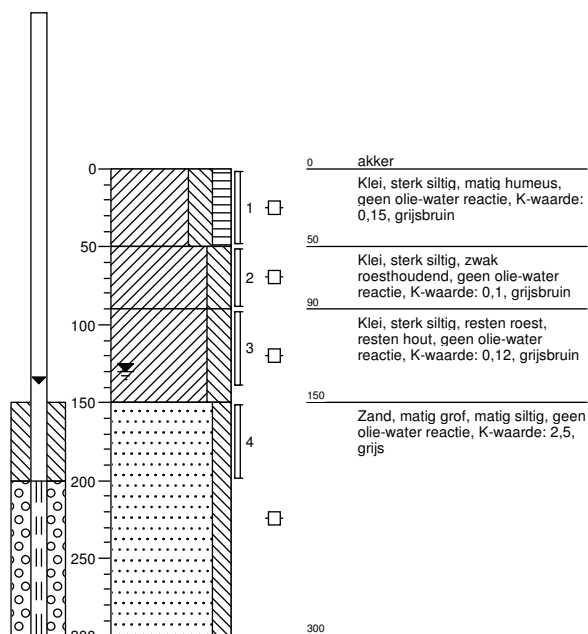
Boring: 007

Boring: 008

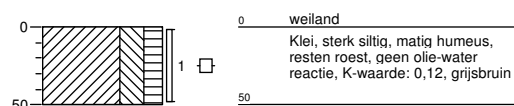


Projectnaam: Centerpoort Noord te Duiven  
Projectcode: D3227-01-001

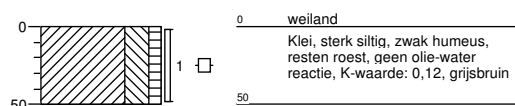
Boring: 009



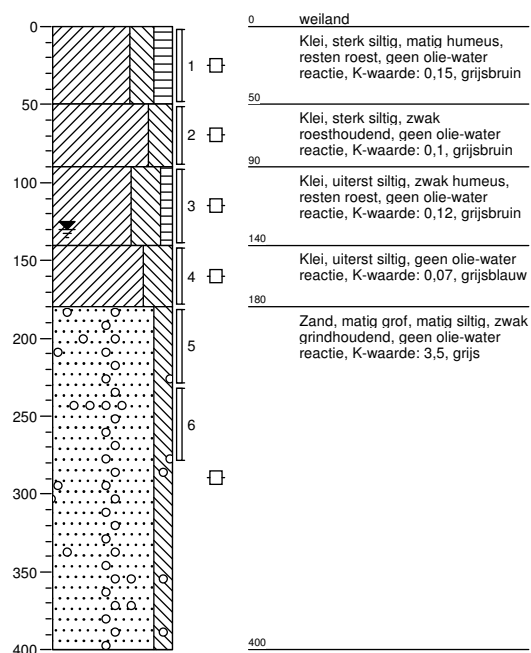
Boring: 010



Boring: 011



Boring: 012

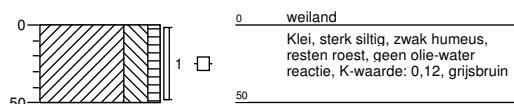


Boorprofiel conform NEN 5104

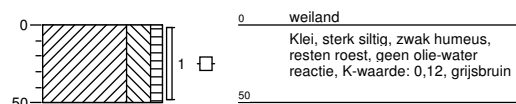
Schaal 1: 50

Projectnaam: Centerpoort Noord te Duiven  
Projectcode: D3227-01-001

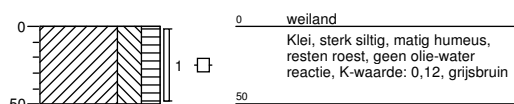
Boring: 013



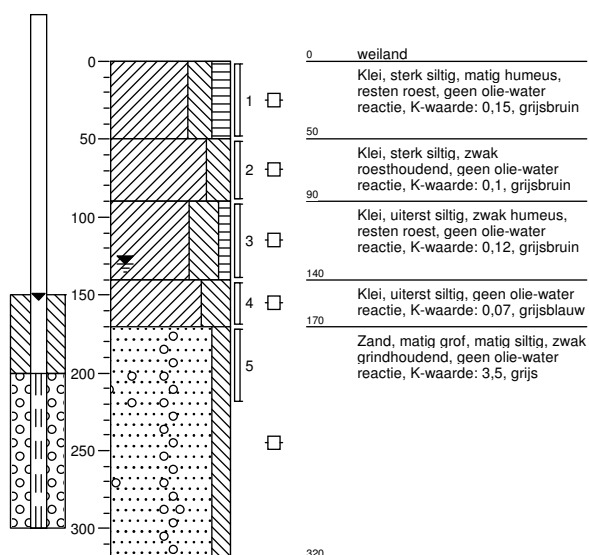
Boring: 014



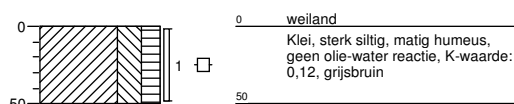
Boring: 015



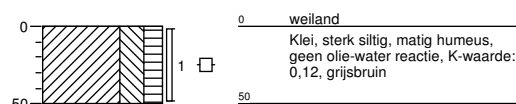
Boring: 016



Boring: 017



Boring: 018

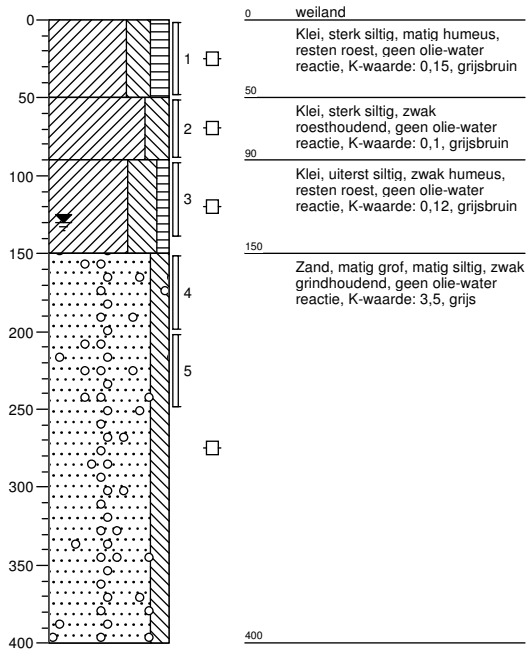




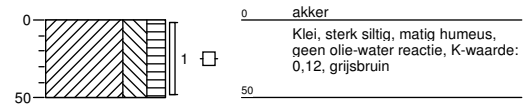
Projectnaam: Centerpoort Noord te Duiven  
Projectcode: D3227-01-001



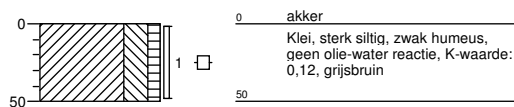
Boring: 019



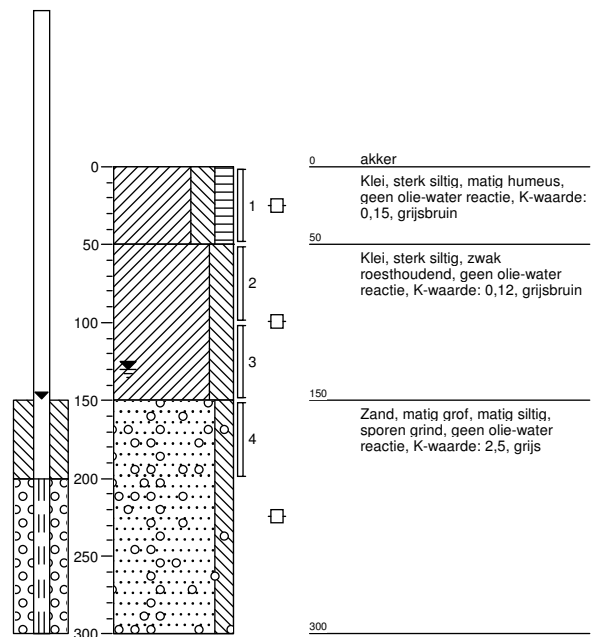
Boring: 020



Boring: 021



Boring: 022

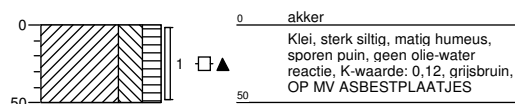


Boorprofiel conform NEN 5104

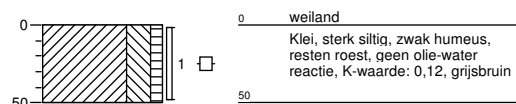
Schaal 1: 50

Projectnaam: Centerpoort Noord te Duiven  
Projectcode: D3227-01-001

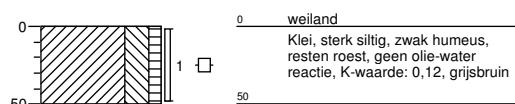
Boring: 023



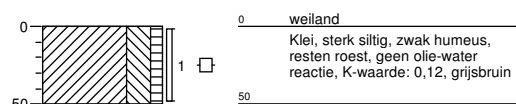
Boring: 024



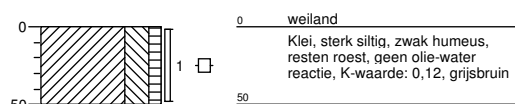
Boring: 025



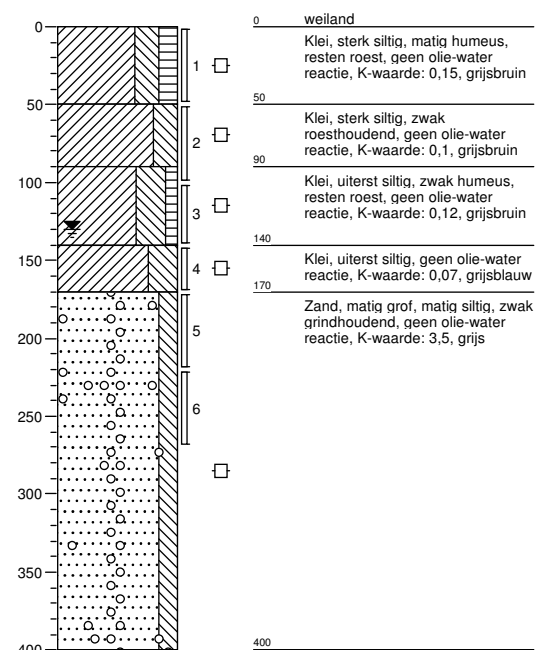
Boring: 026



Boring: 027



Boring: 028



## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

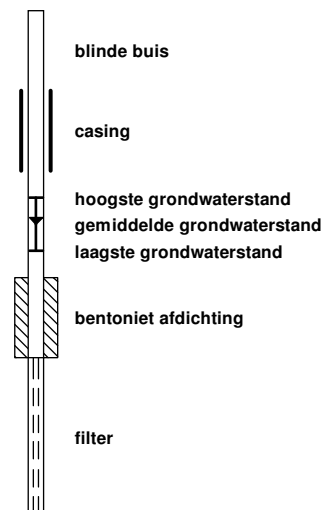
### zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, klei-g         |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

### veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak klei-g  |
|  | Veen, sterk klei-g |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

### peilbuis



### klei

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

### leem

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

### overige toevoegingen

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

### geur

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

### olie

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

### p.i.d.-waarde

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

### monsters

|  |                  |
|--|------------------|
|  | geroerd monster  |
|  | ongeroid monster |

### overig

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

|  |      |
|--|------|
|  | slib |
|--|------|

|  |       |
|--|-------|
|  | water |
|--|-------|

## Colofon / Verantwoording uitvoering veldwerkzaamheden (BRL 2000)

| Colofon                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitvoering:                                                                                                                                    | <b>Poelsema Veldwerkbureau</b><br>De Kampen 19<br>8325 DD Vollenhove<br>Tel: 0527-242000<br>Fax: 0527-241730<br>www.poelsemaveldwerk.nl<br>e-mail: info@poelsemaveldwerk.nl |                                                                                     |  |                                                                                       |
| Opdrachtgever:                                                                                                                                 | DHV BV                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectnaam:                                                                                                                                   | Centerpoort Noord te Duiven                                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectnummer:                                                                                                                                 | D3327-01-001                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Verantwoording                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                | VKB Protocol                                                                                                                                                                | Naam veldwerker                                                                     | datum                                                                               | Paraaf                                                                                |
| Verklaring werkzaamheden uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL 2000 en onderliggende protocollen | 2001                                                                                                                                                                        | M. van Klooster                                                                     | 23-6-2010                                                                           |   |
|                                                                                                                                                | 2002                                                                                                                                                                        | M. Witham                                                                           | 6-7-2010                                                                            |  |
|                                                                                                                                                | 2003                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                | 2018                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                | VKB Protocol                                                                                                                                                                | Omschrijving afwijking                                                              |                                                                                     |                                                                                       |
| Afgeweken van BRL 2000                                                                                                                         | 2001                                                                                                                                                                        |  |                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                | 2002                                                                                                                                                                        |  |                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                | 2003                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|                                                                                                                                                | 2018                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |

- VKB P-2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB P-2002: nemen van grondwatermonsters
- VKB P-2003: veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- VKB P-2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

**BIJLAGE 4      Analysecertificaten**



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau  
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 1 van 5

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100600951 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 24-06-2010  
Startdatum : 24-06-2010  
Datum rapportage : 01-07-2010

### Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsteroomschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|----------------------|--------------|--------------------|
| 1   | M100602633 | MM01                 | Grond        | 23-06-2010         |
| 2   | M100602634 | MM02                 | Grond        | 23-06-2010         |
| 3   | M100602635 | MM03                 | Grond        | 23-06-2010         |
| 4   | M100602636 | MM04                 | Grond        | 23-06-2010         |

### Resultaten:

| Parameter                      | Intern ref.nr.     | Eenheid  | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  |
|--------------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Mvb. SIKB AS3000               | MVB-VBH-AS3000-G01 |          | +                  | +                  | +                  | +                  |
| S Droge stof                   | DIV-DS-G01         | % (m/m)  | 78,9               | 78,3               | 72,2               | 70,2               |
| S Organische stof              | DIV-ORG-G01        | % van ds | 4,8 <sup>(1)</sup> | 5,2 <sup>(1)</sup> | 5,9 <sup>(1)</sup> | 3,4 <sup>(1)</sup> |
| <b>Korrelgrootteverdeling</b>  |                    |          |                    |                    |                    |                    |
| S Lutum (korrelfractie < 2 µm) | DIV-LUT-G01        | % van ds | 49,1               | 49,1               | 43,6               | 53,9               |
| <b>Metalen</b>                 |                    |          |                    |                    |                    |                    |
| S Barium                       | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 210                | 210                | 180                | 220                |
| S Cadmium                      | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 0,4                | 0,4                | 0,4                | <0,3               |
| S Kobalt                       | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 13                 | 11                 | 11                 | 13                 |
| S Koper                        | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 22                 | 21                 | 25                 | 21                 |
| S Kwik                         | Met-Hg-01          | mg/kg ds | <0,1               | <0,1               | <0,1               | <0,1               |
| S Lood                         | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 27                 | 26                 | 31                 | 19                 |
| S Molybdeen                    | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | <1,5               | <1,5               | <1,5               | <1,5               |
| S Nikkel                       | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 40                 | 38                 | 37                 | 41                 |
| S Zink                         | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 93                 | 96                 | 110                | 85                 |
| <b>Minerale olie</b>           |                    |          |                    |                    |                    |                    |
| S Minerale olie C10 - C40      | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <38                | <38                | <38                | <38                |
| Minerale olie C10 - C12        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                | <20                | <20                | <20                |
| Minerale olie C12 - C22        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                | <20                | <20                | <20                |
| Minerale olie C22 - C30        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                | <20                | <20                | <20                |
| Minerale olie C30 - C40        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                | <20                | <20                | <20                |
| Chromatogram                   |                    |          | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>Polychloorbifenylen</b>     |                    |          |                    |                    |                    |                    |
| S PCB 28                       | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |
| S PCB 52                       | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |
| S PCB 101                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |
| S PCB 118                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |
| S PCB 138                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |
| S PCB 153                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |
| S PCB 180                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0010            | <0,0010            | <0,0011            | <0,0011            |

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau  
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 2 van 5

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100600951 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 24-06-2010  
Startdatum : 24-06-2010  
Datum rapportage : 01-07-2010

### Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsteromschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 1   | M100602633 | MM01                | Grond        | 23-06-2010         |
| 2   | M100602634 | MM02                | Grond        | 23-06-2010         |
| 3   | M100602635 | MM03                | Grond        | 23-06-2010         |
| 4   | M100602636 | MM04                | Grond        | 23-06-2010         |

### Resultaten:

| Parameter                                                | Intern ref.nr. | Eenheid  | 1      | 2      | 3      | 4      |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Polychloorbifenylen</b>                               |                |          |        |        |        |        |
| S PCB (som 7)                                            | LV-GCMS-01     | mg/kg ds | 0,0050 | 0,0050 | 0,0054 | 0,0056 |
| <b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)</b> |                |          |        |        |        |        |
| S Naftaleen                                              | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Fenanthreen                                            | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Anthraceen                                             | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Fluorantheen                                           | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | 0,06   | <0,06  |
| S Benzo(a)anthraceen                                     | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Chryseen                                               | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Benzo(k)fluorantheen                                   | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Benzo(a)pyreen                                         | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Benzo(g,h,i)peryleen                                   | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                                | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  | <0,05  | <0,06  | <0,06  |
| S Totaal PAK 10 VROM                                     | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | 0,36   | 0,36   | 0,4    | 0,4    |

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

### Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

#### Opmerking monster M100602633 (MM01):

|       |   |    |            |
|-------|---|----|------------|
| 001-1 | 0 | 50 | AM544641   |
| 002-1 | 0 | 50 | AM544658   |
| 003-1 | 0 | 50 | AM544694   |
| 004-1 | 0 | 50 | AM544680   |
| 005-1 | 0 | 50 | AM544675   |
| 010-1 | 0 | 50 | AM544588   |
| 012-1 | 0 | 50 | AM544692   |
| 013-1 | 0 | 50 | AM544683   |
| 014-1 | 0 | 50 | 0505056835 |

#### Opmerking monster M100602634 (MM02):

|       |   |    |            |
|-------|---|----|------------|
| 015-1 | 0 | 50 | 0505056855 |
| 016-1 | 0 | 50 | AM544689   |
| 017-1 | 0 | 50 | AM544693   |



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 3 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100600951 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 24-06-2010  
Startdatum : 24-06-2010  
Datum rapportage : 01-07-2010

Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsterschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|-------------------|--------------|--------------------|
| 1   | M100602633 | : MM01            | Grond        | : 23-06-2010       |
| 2   | M100602634 | : MM02            | Grond        | : 23-06-2010       |
| 3   | M100602635 | : MM03            | Grond        | : 23-06-2010       |
| 4   | M100602636 | : MM04            | Grond        | : 23-06-2010       |

|       |   |    |            |
|-------|---|----|------------|
| 018-1 | 0 | 50 | AM544677   |
| 019-1 | 0 | 50 | AM544678   |
| 024-1 | 0 | 50 | AM544697   |
| 025-1 | 0 | 50 | AM544681   |
| 026-1 | 0 | 50 | AM544685   |
| 027-1 | 0 | 50 | 0505056817 |
| 028-1 | 0 | 50 | AM544600   |

Opmerking monster M100602635 (MM03):

|       |   |    |            |
|-------|---|----|------------|
| 006-1 | 0 | 50 | 0505056873 |
| 007-1 | 0 | 50 | 0505056840 |
| 008-1 | 0 | 50 | 0505056853 |
| 009-1 | 0 | 50 | 0505056867 |
| 020-1 | 0 | 50 | 0505056843 |
| 021-1 | 0 | 50 | 0505056854 |
| 022-1 | 0 | 50 | 0505056850 |
| 023-1 | 0 | 50 | 0505056862 |

Opmerking monster M100602636 (MM04):

|       |    |     |          |
|-------|----|-----|----------|
| 001-2 | 50 | 90  | AM544688 |
| 012-2 | 50 | 90  | AM544699 |
| 016-2 | 50 | 90  | AM544690 |
| 028-2 | 50 | 100 | AM544700 |

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.  
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau  
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 4 van 5

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100600951 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 24-06-2010  
Startdatum : 24-06-2010  
Datum rapportage : 01-07-2010

### Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving  
5 M100602637 : MM05

Monstersoort : Datum bemonstering  
Grond : 23-06-2010

### Resultaten:

| Parameter                      | Intern ref.nr.     | Eenheid  | 5                  |
|--------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| Mvb. SIKB AS3000               | MVB-VBH-AS3000-G01 |          | +                  |
| S Droge stof                   | DIV-DS-G01         | % (m/m)  | 74,0               |
| S Organische stof              | DIV-ORG-G01        | % van ds | 3,3 <sup>(1)</sup> |
| <b>Korrelgrootteverdeling</b>  |                    |          |                    |
| S Lutum (korrelfractie < 2 µm) | DIV-LUT-G01        | % van ds | 46,5               |
| <b>Metalen</b>                 |                    |          |                    |
| S Barium                       | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 200                |
| S Cadmium                      | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | <0,3               |
| S Kobalt                       | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 13                 |
| S Koper                        | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 20                 |
| S Kwik                         | Met-Hg-01          | mg/kg ds | <0,1               |
| S Lood                         | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 19                 |
| S Molybdeen                    | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | <1,5               |
| S Nikkel                       | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 42                 |
| S Zink                         | ICP-BEP-01         | mg/kg ds | 83                 |
| <b>Minerale olie</b>           |                    |          |                    |
| S Minerale olie C10 - C40      | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <38                |
| Minerale olie C10 - C12        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                |
| Minerale olie C12 - C22        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                |
| Minerale olie C22 - C30        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                |
| Minerale olie C30 - C40        | GC3-OLIE-01        | mg/kg ds | <20                |
| Chromatogram                   |                    |          | -                  |
| <b>Polychloorbifenylen</b>     |                    |          |                    |
| S PCB 28                       | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |
| S PCB 52                       | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |
| S PCB 101                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |
| S PCB 118                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |
| S PCB 138                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |
| S PCB 153                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |
| S PCB 180                      | LV-GCMS-01         | mg/kg ds | <0,0011            |

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

**Laboratorium/Adviesbureau**

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

**Onderzoeksrapport**

**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 5 van 5

**Opdrachtgegevens:**

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100600951 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 24-06-2010  
Startdatum : 24-06-2010  
Datum rapportage : 01-07-2010

**Monstergegevens:**

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving  
5 M100602637 : MM05

Monstersoort : Datum bemonstering  
Grond : 23-06-2010

**Resultaten:**

| Parameter                                                | Intern ref.nr. | Eenheid  | 5      |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------|--------|
| <b>Polychloorbifenylen</b>                               |                |          |        |
| S PCB (som 7)                                            | LV-GCMS-01     | mg/kg ds | 0,0053 |
| <b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)</b> |                |          |        |
| S Naftaleen                                              | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Fenanthreen                                            | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Anthraceen                                             | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Fluorantheen                                           | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Benzo(a)anthraceen                                     | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Chryseen                                               | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Benzo(k)fluorantheen                                   | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Benzo(a)pyreen                                         | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Benzo(g,h,i)peryleen                                   | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                                | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | <0,05  |
| S Totaal PAK 10 VROM                                     | HPLC-PAK-02    | mg/kg ds | 0,38   |

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

**Opmerkingen:**

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M100602637 (MM05):

005-2 50 90 AM544673  
009-2 50 90 0505056858  
019-2 50 90 AM544672  
022-2 50 100 0505056847

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.  
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau  
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 1 van 3

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100700352 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 08-07-2010  
Startdatum : 08-07-2010  
Datum rapportage : 15-07-2010

### Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsteromschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 1   | M100701103 | 001-1-2             | Grondwater   | 06-07-2010         |
| 2   | M100701104 | 009-1-2             | Grondwater   | 06-07-2010         |
| 3   | M100701105 | 016-1-2             | Grondwater   | 06-07-2010         |
| 4   | M100701106 | 022-1-2             | Grondwater   | 06-07-2010         |

### Resultaten:

| Parameter                                         | Intern ref.nr.     | Eenheid | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   |
|---------------------------------------------------|--------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Mvb. SIKB AS3000                                  | MVB-VBH-AS3000-W01 |         | +                   | +                   | +                   | +                   |
| <b>Metalen</b>                                    |                    |         |                     |                     |                     |                     |
| S Barium                                          | ICP-BEP-01         | µg/l    | 120                 | 170                 | 100                 | 160                 |
| S Cadmium                                         | ICP-BEP-01         | µg/l    | <0,3                | <0,3                | <0,3                | <0,3                |
| S Kobalt                                          | ICP-BEP-01         | µg/l    | <2,0                | <2,0                | <2,0                | <2,0                |
| S Koper                                           | ICP-BEP-01         | µg/l    | <5,0                | <5,0                | <5,0                | <5,0                |
| S Kwik                                            | Met-Hg-01          | µg/l    | <0,05               | <0,05               | <0,05               | <0,05               |
| S Lood                                            | ICP-BEP-01         | µg/l    | <5,0                | <5,0                | <5,0                | <5,0                |
| S Molybdeen                                       | ICP-BEP-01         | µg/l    | <5,0                | <5,0                | <5,0                | <5,0                |
| S Nikkel                                          | ICP-BEP-01         | µg/l    | <5,0                | <5,0                | 5,4                 | <5,0                |
| S Zink                                            | ICP-BEP-01         | µg/l    | <10                 | <10                 | <10                 | <10                 |
| <b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b>     |                    |         |                     |                     |                     |                     |
| S Benzeen                                         | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,20               | <0,20               | <0,20               | <0,20               |
| S Tolueen                                         | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,20               | <0,20               | <0,20               | <0,20               |
| S Ethylbenzeen                                    | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,20               | <0,20               | <0,20               | <0,20               |
| S Xyleen (som meta + para)                        | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)                         | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Xylenen (som)                                   | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | 0,14 <sup>(1)</sup> | 0,14 <sup>(1)</sup> | 0,14 <sup>(1)</sup> | 0,14 <sup>(1)</sup> |
| S Styreen (Vinylbenzeen)                          | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,20               | <0,20               | <0,20               | <0,20               |
| S Naftaleen                                       | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,05               | <0,05               | <0,05               | <0,05               |
| <b>Minerale olie</b>                              |                    |         |                     |                     |                     |                     |
| S Minerale olie C10 - C40                         | GC3-OLIE-01        | µg/l    | <50                 | <50                 | <50                 | <50                 |
| Minerale olie C10 - C12                           | GC3-OLIE-01        | µg/l    | <50                 | <50                 | <50                 | <50                 |
| Minerale olie C12 - C22                           | GC3-OLIE-01        | µg/l    | <50                 | <50                 | <50                 | <50                 |
| Minerale olie C22 - C30                           | GC3-OLIE-01        | µg/l    | <50                 | <50                 | <50                 | <50                 |
| Minerale olie C30 - C40                           | GC3-OLIE-01        | µg/l    | <50                 | <50                 | <50                 | <50                 |
| Chromatogram                                      |                    |         | -                   | -                   | -                   | -                   |
| <b>Vluchtige organische halogeen verbindingen</b> |                    |         |                     |                     |                     |                     |
| S Dichloormethaan                                 | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,20               | <0,20               | <0,20               | <0,20               |
| S 1,1-Dichloorethaan                              | GC-VLUCHTIG-01     | µg/l    | <0,50               | <0,50               | <0,50               | <0,50               |

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau  
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Onderzoeksrapport

### Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 2 van 3

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100700352 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 08-07-2010  
Startdatum : 08-07-2010  
Datum rapportage : 15-07-2010

### Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsteromschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 1   | M100701103 | : 001-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |
| 2   | M100701104 | : 009-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |
| 3   | M100701105 | : 016-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |
| 4   | M100701106 | : 022-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |

### Resultaten:

| Parameter                                         | Intern ref.nr. | Eenheid | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   |
|---------------------------------------------------|----------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Vluchtige organische halogeen verbindingen</b> |                |         |                     |                     |                     |                     |
| S 1,2-Dichloorethaan                              | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 1,1-Dichlooretheen                              | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Trans-1,2-Dichlooretheen                        | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                          | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 1,1-Dichloorpropaan                             | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 1,2-Dichloorpropaan                             | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 1,3-Dichloorpropaan                             | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                   | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                      | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                           | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                           | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Trichlooretheen (Tri)                           | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Tetrachlooretheen (Per)                         | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Vinylchloride                                   | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,10               | <0,10               | <0,10               | <0,10               |
| S Tribroommethaan (Bromoform)                     | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | <0,50               | <0,50               | <0,50               | <0,50               |
| S Dichl.ethenen (som cis+trans)                   | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | 0,14 <sup>(1)</sup> | 0,14 <sup>(1)</sup> | 0,14 <sup>(1)</sup> | 0,14 <sup>(1)</sup> |
| S Dichloorethenen (som)                           | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | 0,21                | 0,21                | 0,21                | 0,21                |
| S Dichloorpropanen (som)                          | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l    | 0,21                | 0,21                | 0,21                | 0,21                |

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

### Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M100701103 (001-1-2):

001-1 250 350 AC468658  
001-2 250 350 AC324494

Opmerking monster M100701104 (009-1-2):

009-1 300 400 AC468650  
009-2 300 400 AC324482

Opmerking monster M100701105 (016-1-2):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

**Laboratorium/Adviesbureau**

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30  
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402  
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

**Onderzoeksrapport**

**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Aanvrager : Dhr. J. Venhuis  
Adres : Postbus 927  
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 3 van 3

**Opdrachtgegevens:**

Opdrachtcode : D3227-01-001  
Rapportnummer : P100700352 (v1)  
Opdracht omschr. : Centerpoort Noord te Duiven  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 08-07-2010  
Startdatum : 08-07-2010  
Datum rapportage : 15-07-2010

**Monstergegevens:**

| Nr. | Labnr.     | Monsteromschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 1   | M100701103 | : 001-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |
| 2   | M100701104 | : 009-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |
| 3   | M100701105 | : 016-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |
| 4   | M100701106 | : 022-1-2           | Grondwater   | : 06-07-2010       |

016-1 230 330 AC468673  
016-2 230 330 AC324498

**Opmerking monster M100701106 (022-1-2):**

022-1 300 400 AC468644  
022-2 300 400 AC323345

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.  
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745  
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

|                    |                                |                  |            |
|--------------------|--------------------------------|------------------|------------|
| Opdrachtgever      | DHV BV - Unit Oost Nederland   | Opdrachtcode     | V100600865 |
| Contactpersoon     | Dhr. J. Venhuis                | Datum opdracht   | 24-06-2010 |
| Adres              | Verlengde Kazernestraat 7      | Datum rapportage | 30-06-2010 |
| Postcode en plaats | 7417 ZA Deventer               | Pagina           | 1 van 1    |
| Project            | D3227-01-001 Centerpoort noord |                  |            |

|                  |                                                                                          |                   |            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Naam             | AVM1; P5051853                                                                           | Datum ontvangst   | 24-06-2010 |
| Monstersoort     | Materiaal                                                                                | Datum monstername | 23-06-2010 |
| Monstername door | Opdrachtgever                                                                            | Datum analyse     | 30-06-2010 |
| Analyse methode  | Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q) |                   |            |
| Opmerking        |                                                                                          |                   |            |

Q = door RvA geaccrediteerd

### Resultaten

| soort                 | soort      | % asbest  | % asbest | % asbest | aantal  | massa   | materiaal | massa     | massa asbest materiaal |
|-----------------------|------------|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------|-----------|------------------------|
| materiaal             | asbest     | gemiddeld | ondergr. | bovengr. | stukjes | stukjes | hecht-    | asbest    | ondergrens             |
|                       |            |           |          |          |         | (g)     | gebonden  | mat. (mg) | (mg)                   |
| v-plaat               | chrysotiel | 12,5      | 10       | 15       | 16      | 222,34  | ja        | 27793     | 22234                  |
| Totaal Asbest         |            |           |          |          |         |         |           | 27793     | 22234                  |
| Totaal Serpentin      |            |           |          |          |         |         |           | 27793     | 22234                  |
| Totaal Amfibool       |            |           |          |          |         |         |           | 0         | 0                      |
| Totaal Gewogen asbest |            |           |          |          |         |         |           | 27793     | 22234                  |

n.a. = niet aantoonbaar  
V-plaat = Vlakkeplaat  
G-plaat = Golfplaat

### Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Algemeen Directeur  
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.  
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA  
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

## **BIJLAGE 5      Toetsingsresultaten**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 24-06-2010                  |
| Datum afgerond       | 01-07-2010                  |

1 M100602633 Grond MM01

| Parameter                                         | Eenheid  | MM01    | *-/ | Aw    | T    | I    |
|---------------------------------------------------|----------|---------|-----|-------|------|------|
| Diepte (m-mv)                                     |          |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                                  |          | +       |     |       |      |      |
| Droge stof                                        | % (m/m)  | 78.9    |     |       |      |      |
| Organische stof                                   | % van ds | 4.8     |     |       |      |      |
| Korrelgrootteverdeling                            |          |         |     |       |      |      |
| Lutum (korrelfractie < 2 µm)                      | % van ds | 49.1    |     |       |      |      |
| Metalen                                           |          |         |     |       |      |      |
| Barium                                            | mg/kg ds | 210     | -   |       |      | 1635 |
| Cadmium                                           | mg/kg ds | 0.4     | -   | 0.65  | 7.3  | 14   |
| Kobalt                                            | mg/kg ds | 13      | -   | 26    | 179  | 332  |
| Koper                                             | mg/kg ds | 22      | -   | 53    | 151  | 250  |
| Kwik                                              | mg/kg ds | <0.1    | -   | 0.19  | 22   | 45   |
| Lood                                              | mg/kg ds | 27      | -   | 61    | 354  | 648  |
| Molybdeen                                         | mg/kg ds | <1.5    | -   | 1.5   | 96   | 190  |
| Nikkel                                            | mg/kg ds | 40      | -   | 59    | 114  | 169  |
| Zink                                              | mg/kg ds | 93      | -   | 205   | 628  | 1052 |
| Minerale olie                                     |          |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                           | mg/kg ds | <38     | -   | 91    | 1246 | 2400 |
| Minerale olie C10 - C12                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie                                     |          |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                                      |          | -       |     |       |      |      |
| Polychloorbifenylen                               |          |         |     |       |      |      |
| PCB 28                                            | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 52                                            | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 101                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 118                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 138                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 153                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 180                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB (som 7)                                       | mg/kg ds | 0.0050  | -   | 0.010 | 0.24 | 0.48 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) |          |         |     |       |      |      |
| Naftaleen                                         | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Fenantheen                                        | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Anthraceen                                        | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Fluorantheen                                      | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Chryseen                                          | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                              | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                    | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(g,h,i)peryleen                              | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                           | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Totaal PAK 10 VROM                                | mg/kg ds | 0.36    | -   | 1.5   | 21   | 40   |

Toetsingswaarden zijn berekend volgens Circulaire bodemsanering (april 2009)

Gebuchte waarden voor toetsing bij monster: MM01

Lutum: 49.1% van droge stof en organische stof: 4.8% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan Achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan Achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.



|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 24-06-2010                  |
| Datum afgerond       | 01-07-2010                  |

1 M100602634 Grond MM02

| Parameter                                         | Eenheid  | MM02    | *-/ | Aw    | T    | I    |
|---------------------------------------------------|----------|---------|-----|-------|------|------|
| Diepte (m-mv)                                     |          |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                                  |          | +       |     |       |      |      |
| Droge stof                                        | % (m/m)  | 78.3    |     |       |      |      |
| Organische stof                                   | % van ds | 5.2     |     |       |      |      |
| Korrelgrootteverdeling                            |          |         |     |       |      |      |
| Lutum (korrelfractie < 2 µm)                      | % van ds | 49.1    |     |       |      |      |
| Metalen                                           |          |         |     |       |      |      |
| Barium                                            | mg/kg ds | 210     | -   |       |      | 1635 |
| Cadmium                                           | mg/kg ds | 0.4     | -   | 0.65  | 7.4  | 14   |
| Kobalt                                            | mg/kg ds | 11      | -   | 26    | 179  | 332  |
| Koper                                             | mg/kg ds | 21      | -   | 53    | 152  | 251  |
| Kwik                                              | mg/kg ds | <0.1    | -   | 0.19  | 22   | 45   |
| Lood                                              | mg/kg ds | 26      | -   | 61    | 356  | 650  |
| Molybdeen                                         | mg/kg ds | <1.5    | -   | 1.5   | 96   | 190  |
| Nikkel                                            | mg/kg ds | 38      | -   | 59    | 114  | 169  |
| Zink                                              | mg/kg ds | 96      | -   | 205   | 630  | 1055 |
| Minerale olie                                     |          |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                           | mg/kg ds | <38     | -   | 99    | 1349 | 2600 |
| Minerale olie C10 - C12                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie                                     |          |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                                      |          | -       |     |       |      |      |
| Polychloorbifenylen                               |          |         |     |       |      |      |
| PCB 28                                            | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 52                                            | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 101                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 118                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 138                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 153                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB 180                                           | mg/kg ds | <0.0010 |     |       |      |      |
| PCB (som 7)                                       | mg/kg ds | 0.0050  | -   | 0.010 | 0.27 | 0.52 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) |          |         |     |       |      |      |
| Naftaleen                                         | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Fenantheen                                        | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Anthracen                                         | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Fluorantheen                                      | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(a)anthracen                                 | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Chryseen                                          | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                              | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                    | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Benzo(g,h,i)peryleen                              | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                           | mg/kg ds | <0.05   |     |       |      |      |
| Totaal PAK 10 VROM                                | mg/kg ds | 0.36    | -   | 1.5   | 21   | 40   |

Toetsingswaarden zijn berekend volgens Circulaire bodemsanering (april 2009)

Gebuchte waarden voor toetsing bij monster: MM02

Lutum: 49.1% van droge stof en organische stof: 5.2% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan Achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan Achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 24-06-2010                  |
| Datum afgerond       | 01-07-2010                  |

1 M100602635 Grond MM03

| Parameter                                         | Eenheid  | MM03    | *-/ | Aw    | T    | I    |
|---------------------------------------------------|----------|---------|-----|-------|------|------|
| Diepte (m-mv)                                     |          |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                                  |          | +       |     |       |      |      |
| Droge stof                                        | % (m/m)  | 72.2    |     |       |      |      |
| Organische stof                                   | % van ds | 5.9     |     |       |      |      |
| Korrelgrootteverdeling                            |          |         |     |       |      |      |
| Lutum (korrelfractie < 2 µm)                      | % van ds | 43.6    |     |       |      |      |
| Metalen                                           |          |         |     |       |      |      |
| Barium                                            | mg/kg ds | 180     | -   |       |      | 1472 |
| Cadmium                                           | mg/kg ds | 0.4     | -   | 0.63  | 7.2  | 14   |
| Kobalt                                            | mg/kg ds | 11      | -   | 24    | 162  | 300  |
| Koper                                             | mg/kg ds | 25      | -   | 50    | 143  | 236  |
| Kwik                                              | mg/kg ds | <0.1    | -   | 0.18  | 21   | 43   |
| Lood                                              | mg/kg ds | 31      | -   | 59    | 339  | 620  |
| Molybdeen                                         | mg/kg ds | <1.5    | -   | 1.5   | 96   | 190  |
| Nikkel                                            | mg/kg ds | 37      | -   | 54    | 103  | 153  |
| Zink                                              | mg/kg ds | 110     | -   | 190   | 582  | 975  |
| Minerale olie                                     |          |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                           | mg/kg ds | <38     | -   | 112   | 1531 | 2950 |
| Minerale olie C10 - C12                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                           | mg/kg ds | <20     |     |       |      |      |
| Minerale olie                                     |          |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                                      |          | -       |     |       |      |      |
| Polychloorbifenylen                               |          |         |     |       |      |      |
| PCB 28                                            | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB 52                                            | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB 101                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB 118                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB 138                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB 153                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB 180                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |       |      |      |
| PCB (som 7)                                       | mg/kg ds | 0.0054  | -   | 0.012 | 0.30 | 0.59 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) |          |         |     |       |      |      |
| Naftaleen                                         | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Fenanthreen                                       | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Anthraceen                                        | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Fluorantheen                                      | mg/kg ds | 0.06    |     |       |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Chryseen                                          | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                              | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                    | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Benzo(g,h,i)peryleen                              | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                           | mg/kg ds | <0.06   | (v) |       |      |      |
| Totaal PAK 10 VROM                                | mg/kg ds | 0.4     | -   | 1.5   | 21   | 40   |

Toetsingswaarden zijn berekend volgens Circulaire bodemsanering (april 2009)

Gebuchte waarden voor toetsing bij monster: MM03

Lutum: 43.6% van droge stof en organische stof: 5.9% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan Achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan Achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 24-06-2010                  |
| Datum afgerond       | 01-07-2010                  |

1 M100602636 Grond MM04

| Parameter                                         | Eenheid  | MM04    | *-/ | Aw     | T    | I    |
|---------------------------------------------------|----------|---------|-----|--------|------|------|
| Diepte (m-mv)                                     |          |         |     |        |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                                  |          | +       |     |        |      |      |
| Droge stof                                        | % (m/m)  | 70.2    |     |        |      |      |
| Organische stof                                   | % van ds | 3.4     |     |        |      |      |
| Korrelgrootteverdeling                            |          |         |     |        |      |      |
| Lutum (korrelfractie < 2 µm)                      | % van ds | 53.9    |     |        |      |      |
| Metalen                                           |          |         |     |        |      |      |
| Barium                                            | mg/kg ds | 220     | -   |        |      | 1778 |
| Cadmium                                           | mg/kg ds | <0.3    | -   | 0.65   | 7.4  | 14   |
| Kobalt                                            | mg/kg ds | 13      | -   | 28     | 195  | 361  |
| Koper                                             | mg/kg ds | 21      | -   | 55     | 158  | 261  |
| Kwik                                              | mg/kg ds | <0.1    | -   | 0.19   | 23   | 46   |
| Lood                                              | mg/kg ds | 19      | -   | 63     | 366  | 669  |
| Molybdeen                                         | mg/kg ds | <1.5    | -   | 1.5    | 96   | 190  |
| Nikkel                                            | mg/kg ds | 41      | -   | 64     | 123  | 183  |
| Zink                                              | mg/kg ds | 85      | -   | 217    | 666  | 1115 |
| Minerale olie                                     |          |         |     |        |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                           | mg/kg ds | <38     | -   | 65     | 882  | 1700 |
| Minerale olie C10 - C12                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie                                     |          |         |     |        |      |      |
| Chromatogram                                      |          | -       |     |        |      |      |
| Polychloorbifenylen                               |          |         |     |        |      |      |
| PCB 28                                            | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 52                                            | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 101                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 118                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 138                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 153                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 180                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB (som 7)                                       | mg/kg ds | 0.0056  | -   | 0.0068 | 0.17 | 0.34 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) |          |         |     |        |      |      |
| Naftaleen                                         | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Fenanthreen                                       | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Anthraceen                                        | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Fluorantheen                                      | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Chryseen                                          | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                              | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                    | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Benzo(g,h,i)peryleen                              | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                           | mg/kg ds | <0.06   | (v) |        |      |      |
| Totaal PAK 10 VROM                                | mg/kg ds | 0.4     | -   | 1.5    | 21   | 40   |

Toetsingswaarden zijn berekend volgens Circulaire bodemsanering (april 2009)

Gebuchte waarden voor toetsing bij monster: MM04

Lutum: 53.9% van droge stof en organische stof: 3.4% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan Achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan Achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 24-06-2010                  |
| Datum afgerond       | 01-07-2010                  |

1 M100602637 Grond MM05

| Parameter                                         | Eenheid  | MM05    | *-/ | Aw     | T    | I    |
|---------------------------------------------------|----------|---------|-----|--------|------|------|
| Diepte (m-mv)                                     |          |         |     |        |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                                  |          | +       |     |        |      |      |
| Droge stof                                        | % (m/m)  | 74.0    |     |        |      |      |
| Organische stof                                   | % van ds | 3.3     |     |        |      |      |
| Korrelgrootteverdeling                            |          |         |     |        |      |      |
| Lutum (korrelfractie < 2 µm)                      | % van ds | 46.5    |     |        |      |      |
| Metalen                                           |          |         |     |        |      |      |
| Barium                                            | mg/kg ds | 200     | -   |        |      | 1558 |
| Cadmium                                           | mg/kg ds | <0.3    | -   | 0.61   | 6.9  | 13   |
| Kobalt                                            | mg/kg ds | 13      | -   | 25     | 171  | 317  |
| Koper                                             | mg/kg ds | 20      | -   | 50     | 143  | 237  |
| Kwik                                              | mg/kg ds | <0.1    | -   | 0.18   | 22   | 43   |
| Lood                                              | mg/kg ds | 19      | -   | 59     | 340  | 622  |
| Molybdeen                                         | mg/kg ds | <1.5    | -   | 1.5    | 96   | 190  |
| Nikkel                                            | mg/kg ds | 42      | -   | 57     | 109  | 161  |
| Zink                                              | mg/kg ds | 83      | -   | 194    | 597  | 1000 |
| Minerale olie                                     |          |         |     |        |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                           | mg/kg ds | <38     | -   | 63     | 856  | 1650 |
| Minerale olie C10 - C12                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                           | mg/kg ds | <20     |     |        |      |      |
| Minerale olie                                     |          |         |     |        |      |      |
| Chromatogram                                      |          | -       |     |        |      |      |
| Polychloorbifenylen                               |          |         |     |        |      |      |
| PCB 28                                            | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 52                                            | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 101                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 118                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 138                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 153                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB 180                                           | mg/kg ds | <0.0011 | (v) |        |      |      |
| PCB (som 7)                                       | mg/kg ds | 0.0053  | -   | 0.0066 | 0.17 | 0.33 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) |          |         |     |        |      |      |
| Naftaleen                                         | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Fenantheen                                        | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Anthraceen                                        | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Fluorantheen                                      | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Chryseen                                          | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                              | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                    | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Benzo(g,h,i)peryleen                              | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                           | mg/kg ds | <0.05   |     |        |      |      |
| Totaal PAK 10 VROM                                | mg/kg ds | 0.38    | -   | 1.5    | 21   | 40   |

Toetsingswaarden zijn berekend volgens Circulaire bodemsanering (april 2009)

Gebuchte waarden voor toetsing bij monster: MM05

Lutum: 46.5% van droge stof en organische stof: 3.3% van droge stof.

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan Achtergrondwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan Achtergrondwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 08-07-2010                  |
| Datum afgerond       | 15-07-2010                  |

1 M100701103 Grondwater 001-1-2

| Parameter                                  | Eenheid | 001-1-2 | *-/ | S     | T    | I    |
|--------------------------------------------|---------|---------|-----|-------|------|------|
| Filterstelling (m-mv)                      |         |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                           |         | +       |     |       |      |      |
| Metalen                                    |         |         |     |       |      |      |
| Barium                                     | µg/l    | 120     | *   | 50    | 338  | 625  |
| Cadmium                                    | µg/l    | <0.3    | -   | 0.40  | 3.2  | 6.0  |
| Kobalt                                     | µg/l    | <2.0    | -   | 20    | 60   | 100  |
| Koper                                      | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Kwik                                       | µg/l    | <0.05   | -   | 0.050 | 0.17 | 0.30 |
| Lood                                       | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Molybdeen                                  | µg/l    | <5.0    | -   | 5.0   | 153  | 300  |
| Nikkel                                     | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Zink                                       | µg/l    | <10     | -   | 65    | 433  | 800  |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen     |         |         |     |       |      |      |
| Benzeen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 0.20  | 15   | 30   |
| Tolueen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 7.0   | 504  | 1000 |
| Ethylbenzeen                               | µg/l    | <0.20   | -   | 4.0   | 77   | 150  |
| Xyleen (som meta + para)                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 2-Xyleen (ortho-Xyleen)                    | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Xylenen (som)                              | µg/l    | 0.14    | -   | 0.20  | 35   | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                     | µg/l    | <0.20   | -   | 6.0   | 153  | 300  |
| Naftaleen                                  | µg/l    | <0.05   | (-) | 0.010 | 35   | 70   |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                    | µg/l    | <50     | -   | 50    | 325  | 600  |
| Minerale olie C10 - C12                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                               |         | -       |     |       |      |      |
| Vluchtige organische halogeen verbindingen |         |         |     |       |      |      |
| Dichloormethaan                            | µg/l    | <0.20   | (-) | 0.010 | 500  | 1000 |
| 1,1-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.50   | -   | 7.0   | 454  | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.10   | -   | 7.0   | 204  | 400  |
| 1,1-Dichlooretheen                         | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| Trans-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Cis-1,2-Dichlooretheen                     | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,1-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Trichloormethaan (Chloroform)              | µg/l    | <0.10   | -   | 6.0   | 203  | 400  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                 | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 150  | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 65   | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                      | µg/l    | <0.10   | -   | 24    | 262  | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)                    | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 20   | 40   |
| Vinylchloride                              | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 2.5  | 5.0  |
| Tribroommethaan (Bromoform)                | µg/l    | <0.50   | -   |       |      | 630  |
| Dichl.ethenen (som cis+trans)              | µg/l    | 0.14    | (-) | 0.010 | 10   | 20   |
| Dichloorethenen (som)                      | µg/l    | 0.21    |     |       |      |      |
| Dichloorpropanen (som)                     | µg/l    | 0.21    | -   | 0.80  | 40   | 80   |

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 08-07-2010                  |
| Datum afgerond       | 15-07-2010                  |

1 M100701104 Grondwater 009-1-2

| Parameter                                  | Eenheid | 009-1-2 | *-/ | S     | T    | I    |
|--------------------------------------------|---------|---------|-----|-------|------|------|
| Filterstelling (m-mv)                      |         |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                           |         | +       |     |       |      |      |
| Metalen                                    |         |         |     |       |      |      |
| Barium                                     | µg/l    | 170     | *   | 50    | 338  | 625  |
| Cadmium                                    | µg/l    | <0.3    | -   | 0.40  | 3.2  | 6.0  |
| Kobalt                                     | µg/l    | <2.0    | -   | 20    | 60   | 100  |
| Koper                                      | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Kwik                                       | µg/l    | <0.05   | -   | 0.050 | 0.17 | 0.30 |
| Lood                                       | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Molybdeen                                  | µg/l    | <5.0    | -   | 5.0   | 153  | 300  |
| Nikkel                                     | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Zink                                       | µg/l    | <10     | -   | 65    | 433  | 800  |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen     |         |         |     |       |      |      |
| Benzeen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 0.20  | 15   | 30   |
| Tolueen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 7.0   | 504  | 1000 |
| Ethylbenzeen                               | µg/l    | <0.20   | -   | 4.0   | 77   | 150  |
| Xyleen (som meta + para)                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 2-Xyleen (ortho-Xyleen)                    | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Xylenen (som)                              | µg/l    | 0.14    | -   | 0.20  | 35   | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                     | µg/l    | <0.20   | -   | 6.0   | 153  | 300  |
| Naftaleen                                  | µg/l    | <0.05   | (-) | 0.010 | 35   | 70   |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                    | µg/l    | <50     | -   | 50    | 325  | 600  |
| Minerale olie C10 - C12                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                               |         | -       |     |       |      |      |
| Vluchtige organische halogeen verbindingen |         |         |     |       |      |      |
| Dichloormethaan                            | µg/l    | <0.20   | (-) | 0.010 | 500  | 1000 |
| 1,1-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.50   | -   | 7.0   | 454  | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.10   | -   | 7.0   | 204  | 400  |
| 1,1-Dichlooretheen                         | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| Trans-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Cis-1,2-Dichlooretheen                     | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,1-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Trichloormethaan (Chloroform)              | µg/l    | <0.10   | -   | 6.0   | 203  | 400  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                 | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 150  | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 65   | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                      | µg/l    | <0.10   | -   | 24    | 262  | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)                    | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 20   | 40   |
| Vinylchloride                              | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 2.5  | 5.0  |
| Tribroommethaan (Bromoform)                | µg/l    | <0.50   | -   |       |      | 630  |
| Dichl.ethenen (som cis+trans)              | µg/l    | 0.14    | (-) | 0.010 | 10   | 20   |
| Dichloorethenen (som)                      | µg/l    | 0.21    |     |       |      |      |
| Dichloorpropanen (som)                     | µg/l    | 0.21    | -   | 0.80  | 40   | 80   |

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 08-07-2010                  |
| Datum afgerond       | 15-07-2010                  |

1 M100701105 Grondwater 016-1-2

| Parameter                                  | Eenheid | 016-1-2 | *-/ | S     | T    | I    |
|--------------------------------------------|---------|---------|-----|-------|------|------|
| Filterstelling (m-mv)                      |         |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                           |         | +       |     |       |      |      |
| Metalen                                    |         |         |     |       |      |      |
| Barium                                     | µg/l    | 100     | *   | 50    | 338  | 625  |
| Cadmium                                    | µg/l    | <0.3    | -   | 0.40  | 3.2  | 6.0  |
| Kobalt                                     | µg/l    | <2.0    | -   | 20    | 60   | 100  |
| Koper                                      | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Kwik                                       | µg/l    | <0.05   | -   | 0.050 | 0.17 | 0.30 |
| Lood                                       | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Molybdeen                                  | µg/l    | <5.0    | -   | 5.0   | 153  | 300  |
| Nikkel                                     | µg/l    | 5.4     | -   | 15    | 45   | 75   |
| Zink                                       | µg/l    | <10     | -   | 65    | 433  | 800  |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen     |         |         |     |       |      |      |
| Benzeen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 0.20  | 15   | 30   |
| Tolueen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 7.0   | 504  | 1000 |
| Ethylbenzeen                               | µg/l    | <0.20   | -   | 4.0   | 77   | 150  |
| Xyleen (som meta + para)                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 2-Xyleen (ortho-Xyleen)                    | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Xylenen (som)                              | µg/l    | 0.14    | -   | 0.20  | 35   | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                     | µg/l    | <0.20   | -   | 6.0   | 153  | 300  |
| Naftaleen                                  | µg/l    | <0.05   | (-) | 0.010 | 35   | 70   |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                    | µg/l    | <50     | -   | 50    | 325  | 600  |
| Minerale olie C10 - C12                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                               |         | -       |     |       |      |      |
| Vluchtige organische halogeen verbindingen |         |         |     |       |      |      |
| Dichloormethaan                            | µg/l    | <0.20   | (-) | 0.010 | 500  | 1000 |
| 1,1-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.50   | -   | 7.0   | 454  | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.10   | -   | 7.0   | 204  | 400  |
| 1,1-Dichlooretheen                         | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| Trans-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Cis-1,2-Dichlooretheen                     | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,1-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Trichloormethaan (Chloroform)              | µg/l    | <0.10   | -   | 6.0   | 203  | 400  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                 | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 150  | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 65   | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                      | µg/l    | <0.10   | -   | 24    | 262  | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)                    | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 20   | 40   |
| Vinylchloride                              | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 2.5  | 5.0  |
| Tribroommethaan (Bromoform)                | µg/l    | <0.50   | -   |       |      | 630  |
| Dichl.ethenen (som cis+trans)              | µg/l    | 0.14    | (-) | 0.010 | 10   | 20   |
| Dichloorethenen (som)                      | µg/l    | 0.21    |     |       |      |      |
| Dichloorpropanen (som)                     | µg/l    | 0.21    | -   | 0.80  | 40   | 80   |

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingswaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.



|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Opdrachtcode         | D3227-01-001                |
| Aanvrager            | J. Venhuis                  |
| Project omschrijving | Centerpoort Noord te Duiven |
| Datum aangeleverd    | 08-07-2010                  |
| Datum afgerond       | 15-07-2010                  |

1 M100701106 Grondwater 022-1-2

| Parameter                                  | Eenheid | 022-1-2 | *-/ | S     | T    | I    |
|--------------------------------------------|---------|---------|-----|-------|------|------|
| Filterstelling (m-mv)                      |         |         |     |       |      |      |
| Mvb. SIKB AS3000                           |         | +       |     |       |      |      |
| Metalen                                    |         |         |     |       |      |      |
| Barium                                     | µg/l    | 160     | *   | 50    | 338  | 625  |
| Cadmium                                    | µg/l    | <0.3    | -   | 0.40  | 3.2  | 6.0  |
| Kobalt                                     | µg/l    | <2.0    | -   | 20    | 60   | 100  |
| Koper                                      | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Kwik                                       | µg/l    | <0.05   | -   | 0.050 | 0.17 | 0.30 |
| Lood                                       | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Molybdeen                                  | µg/l    | <5.0    | -   | 5.0   | 153  | 300  |
| Nikkel                                     | µg/l    | <5.0    | -   | 15    | 45   | 75   |
| Zink                                       | µg/l    | <10     | -   | 65    | 433  | 800  |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen     |         |         |     |       |      |      |
| Benzeen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 0.20  | 15   | 30   |
| Tolueen                                    | µg/l    | <0.20   | -   | 7.0   | 504  | 1000 |
| Ethylbenzeen                               | µg/l    | <0.20   | -   | 4.0   | 77   | 150  |
| Xyleen (som meta + para)                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 2-Xyleen (ortho-Xyleen)                    | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Xylenen (som)                              | µg/l    | 0.14    | -   | 0.20  | 35   | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                     | µg/l    | <0.20   | -   | 6.0   | 153  | 300  |
| Naftaleen                                  | µg/l    | <0.05   | (-) | 0.010 | 35   | 70   |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                    | µg/l    | <50     | -   | 50    | 325  | 600  |
| Minerale olie C10 - C12                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C12 - C22                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C22 - C30                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie C30 - C40                    | µg/l    | <50     |     |       |      |      |
| Minerale olie                              |         |         |     |       |      |      |
| Chromatogram                               |         | -       |     |       |      |      |
| Vluchtige organische halogeen verbindingen |         |         |     |       |      |      |
| Dichloormethaan                            | µg/l    | <0.20   | (-) | 0.010 | 500  | 1000 |
| 1,1-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.50   | -   | 7.0   | 454  | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                         | µg/l    | <0.10   | -   | 7.0   | 204  | 400  |
| 1,1-Dichlooretheen                         | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| Trans-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Cis-1,2-Dichlooretheen                     | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,1-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                        | µg/l    | <0.10   |     |       |      |      |
| Trichloormethaan (Chloroform)              | µg/l    | <0.10   | -   | 6.0   | 203  | 400  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                 | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 5.0  | 10   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 150  | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                      | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 65   | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                      | µg/l    | <0.10   | -   | 24    | 262  | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)                    | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 20   | 40   |
| Vinylchloride                              | µg/l    | <0.10   | (-) | 0.010 | 2.5  | 5.0  |
| Tribroommethaan (Bromoform)                | µg/l    | <0.50   | -   |       |      | 630  |
| Dichl.ethenen (som cis+trans)              | µg/l    | 0.14    | (-) | 0.010 | 10   | 20   |
| Dichloorethenen (som)                      | µg/l    | 0.21    |     |       |      |      |
| Dichloorpropanen (som)                     | µg/l    | 0.21    | -   | 0.80  | 40   | 80   |

#### Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing)
- = = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- \* = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- \*\* = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- \*\*\* = Resultaat is groter dan interventiewaarde.