



PATCHT

**Start Dossier**

**ID Nummer:**



Inhoud:

Adresgegevens:

|              |                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| Omschrijving | :Brouwersweg 01                                               |
| Sub Omschr   | :                                                             |
| Datum van    | :                                                             |
| Datum Tot    | :                                                             |
| Lokatie      | :                                                             |
| Inhoud       | : - 2005 Verkennend bodemonderzoek(Strabisnr.<br>AA014800791) |

Filmed & Digitized by:

**VANBUUREN**  
INFORMATIE-BEELD-  
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

2005 Verkennd bodemonderzoek(strabianr.AA014800791)

1

Arabism.  
AA014800791

---



MILIEU ADVIESBUREAU

ECO  
REEST

*Strabism*  
*AA014800791.*

**Verkennd Bodemonderzoek (nulsituatie)  
ter plaatse van:**

**Brouwersweg 1**

**Oudleusen**

**Opdrachtnummer: 040919**

**Opdrachtgever:** Handelonderneming Overhein  
Brouwersweg 1  
7722 WC Oudleusen

**Contactpersoon:** 5.1.2e

**Datum onderzoek:** 9 september 2004

**Datum rapport:** 27 oktober 2004

| Projectleider | Paraaf | Gecontroleerd door | Paraaf | Datum    | Status |
|---------------|--------|--------------------|--------|----------|--------|
| 5.1.2e        | 5.1.2e | 5.1.2e             | 5.1.2e | 27-10-04 | Def.   |

**Vestiging Zuidwolde**

Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
Tel.: 0528-373982  
Fax.: 0528-373907

[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)

**Vestiging Delfzijl**

Postbus 141  
9930 AC Delfzijl  
Tel.: 0596 633355  
Fax.: 0596-572266

[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)

Bezoekadres:  
Oosterhorn 4  
Farmsum

Een uitgebreide beschrijving van het dienstenpakket van ECO Reest BV vindt u op onze website.  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)



ECO Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2000", voor het uitvoeren van milieukundig (water)bodemonderzoek, monsterneming bouwstoffenbesluit, milieumanagement en detachering.



ECO Reest BV is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000, VKB protocol 1018: monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen.

## **INHOUDSOPGAVE**

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING EN VOORONDERZOEK</b>            | <b>4</b>  |
| 1.1      | Vooronderzoek .....                          | 4         |
| 1.2      | Historische informatie .....                 | 4         |
| 1.3      | Bodemonderzoeken .....                       | 5         |
| 1.4      | Aanleiding en doelstelling .....             | 5         |
| 1.5      | Onderzoekshypothese .....                    | 5         |
| <b>2</b> | <b>VELDWERKZAAMHEDEN</b>                     | <b>6</b>  |
| 2.1      | Werkzaamheden .....                          | 6         |
| 2.2      | Bodemopbouw .....                            | 6         |
| 2.3      | Zintuiglijke waarnemingen .....              | 7         |
| <b>3</b> | <b>ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING</b>       | <b>8</b>  |
| 3.1      | Analysemonsters .....                        | 8         |
| 3.2      | Toetsing analyseresultaten .....             | 9         |
| 3.3      | Milieuhygiënische kwaliteit grond .....      | 10        |
| 3.4      | Milieuhygiënische kwaliteit grondwater ..... | 12        |
| <b>4</b> | <b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES</b>            | <b>13</b> |
| 4.1      | Samenvatting .....                           | 13        |
| 4.2      | Conclusies en aanbevelingen .....            | 14        |

## **BIJLAGEN**

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| Bijlage 1.1   | Regionale ligging onderzoekslocatie |
| Bijlage 1.2   | Kadastrale ligging                  |
| Bijlage 1.3   | Situatieschets met boorpunten       |
| Bijlage 1.4   | Foto's onderzoekslocatie            |
| <br>Bijlage 2 | <br>Boorprofielen                   |
| <br>Bijlage 3 | <br>Analyseresultaten               |
| <br>Bijlage 4 | <br>Toetsingswaarden                |
| <br>Bijlage 5 | <br>Analysemethoden                 |

## **1 INLEIDING EN VOORONDERZOEK**

In opdracht van Handelersonderneming Overhein is door ECO Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek (nulsituatie) uitgevoerd ter plaatse van een huidige en toekomstige werkplaats aan de Brouwersweg 1 te Oudleusen.

### **1.1 Vooronderzoek**

Het perceel aan de Brouwersweg 1 te Oudleusen is kadastraal bekend als gemeente Dalfsen, sectie L, nr 433. De coördinaten van het perceel zijn: x = 217.8 ; y = 508.15.

De oppervlakte van het onderzoeksterrein is ca. 440 m<sup>2</sup>, en bestaat uit een machinewerkplaats, met in pandig een olieopslag, magazijn, verfopslag en werkbank. In de werkplaats worden reparaties uitgevoerd aan landbouwwerktuigen. Het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als zijnde garage/stalling en opslag van gebruikte onderdelen. Dit deel wordt volgens informatie van de opdrachtgever momenteel verbouwd tot werkplaats. De huidige werkplaats wordt in de toekomst gesloopt. Ter plaatse van de westelijke gevellijn (huidige werkplaats) van het gebouw vindt opslag plaats van huisbrandolie en afgewerkte olie in 2 bovengrondse tanks (uitpandig, ten westen van de werkplaats).

De huidige werkplaats is voorzien van een betonverharding. De toekomstige werkplaats is deels voorzien van nieuw beton (vloeiستofdicht), en is deels onverhard (zand). Het terrein heeft een bedrijfsbestemming. De omgeving van het terrein bestaat uit agrarisch gebied.

### **1.2 Historische informatie**

#### milieuvergunningen

Uit de milieudossiers van de gemeente Dalfsen blijkt dat er in 1988 een hinderwetaanvraag is ingediend door <sup>5.1.2e</sup> voor het oprichten van een landbouw mechanisatiebedrijf. De activiteiten bestaan uit het handelen, repareren en herstellen van landbouwwerktuigen. Op het terrein vindt tevens opslag plaats van huisbrandolie en afgewerkte olie in 2 bovengrondse tanks (2x 1200 ltr.). Op 17 januari 1989 is de vergunning verleend.

Uit het bedrijvenbestand van Regio IJsselvecht (10-02-1992) blijkt echter dat er behalve de hierboven genoemde bovengrondse tanks, nog 2 brandstof tanks aanwezig zijn op het perceel. Het is bekend dat er ten noorden van de bestaande woning een huisbrandolietank aanwezig is (geweest) van 1200 ltr. Deze brandstoftank is gelegen op een afstand van ca. 8. mtr. van de onderzoekslocatie. De ligging van de andere brandstoftank is onbekend.

Op 18 januari 1993 is er een hinderwetvergunning aangevraagd voor het uitbreiden en wijzigen van het landbouw mechanisatiebedrijf. Op 11 augustus is de vergunning verleend.

#### bouwvergunningen

Op 6 februari 2004 is er een vergunning verleend voor het verwijderen van een asbesthoudend dak van de werkplaats (ca. 450 m<sup>2</sup>).

### **1.3 Bodemonderzoeken**

Op 23 oktober 1995 is er door Witteveen & Bos een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie (rapp. Nr. Ds10.1). Uit de resultaten blijkt dat er in de huidige werkplaats licht verhoogde gehalten aan olie en lood zijn gemeten, alsmede een licht verhoogd gehalte aan olie op het terreindeel direct ten westen van de nieuwe werkplaats. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan chroom gemeten. Er is destijds geconcludeerd dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Op verzoek van de opdrachtgever is er een afzonderlijke rapportage gemaakt tussen de aanwezige bovengrondse tanks en de te onderzoeken werkplaatsen.

Uit het tankonderzoek dat gecombineerd met onderhavig onderzoek is uitgevoerd (rapp. Nr. 040914/2) blijkt dat er zintuiglijk olie/waterreacties zijn waargenomen in de grond. Uit de analyses blijkt dat er in steekbus 9 (1.3-1.6 m-mv) een gehalte aan minerale olie is gemeten boven de interventiewaarde (14000 mg/kg ds). In het grondwater afkomstig uit de snijdende peilbuis (pb 9) is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek, alsmede gehalten aan xylenen en naftaleen boven de streefwaarden. Er is in de briefrapportage geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de aangetoonde olie- en aromatenverontreiniging. De resultaten van het tankonderzoek zijn niet meegenomen in onderhavig onderzoek.

### **1.4 Aanleiding en doelstelling**

Aanleiding tot het onderzoek is het vaststellen van de nulsituatie ter plaatse van de huidige- en toekomstige werkplaats. De huidige werkplaats wordt in de toekomst gesloopt.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en grondwater van het terrein, met het oog op het vastleggen van een toetsingsgrondslag voor mogelijk toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit activiteiten binnen de inrichting (vastleggen zgn. nulsituatie van de bodemkwaliteit). Het onderzoek heeft zich beperkt tot de huidige en toekomstige werkplaats.

### **1.5 Onderzoekshypothese**

Het onderzoek is opgezet op basis van het protocol "Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB" dat tot stand is gekomen door samenwerking van het ministerie van VROM, het IPO, de VNG, VNO/NCW en de BSB-stichtingen.

Op basis van de voorinformatie zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

- A. Huidige werkplaats met olieopslag;**
- B. Toekomstige werkplaats.**

Het overige terrein en de aanwezige tanks zijn niet meegenomen tijdens onderhavig onderzoek.

Voor het tankonderzoek verwijzen wij naar het briefrapport van 28 oktober 2004 (rapp. Nr. 040914/2).

## 2 VELDWERKZAAMHEDEN

### 2.1 Werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 september 2004, en heeft bestaan uit de navolgende werkzaamheden:

#### A. huidige werkplaats

Ter plaatse zijn 2 handboringen verricht tot circa 1.0 m-mv (boringnrs. 4 t/m 7), en 2 handboringen tot 2.0 m-mv (boringnrs. 5 en 6). Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 6 (ter plaatse van olieopslag) doorgezet tot 2.3 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het freatisch grondwateronderzoek (filterstelling 1.3-2.3 m-mv, grondwaterstand 0.8 m-mv).

#### B. toekomstige werkplaats

Ter plaatse zijn 3 handboringen verricht tot 2 m-mv (boringnr. 1 t/m 3). Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 1 vervolgens doorgezet tot 2.5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het freatisch grondwateronderzoek (filterstelling 1.5-2.5, grondwaterstand 1.0 m-mv)

In verband met de aanwezigheid van een vloeistofdichte betonverharding zijn er op verzoek van de opdrachtgever geen inpandige betonboringen verricht.

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen welke zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In overleg met de opdrachtgever is, vanwege het spoedeisende karakter van de opdracht, het grondwater eveneens bemonsterd op 9 september 2004. Dit is in afwijking op de NEN 5740, die een week wachttijd voorschrijft tussen grond- en grondwaterbemonstering.

In bijlage 1.3 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

### 2.2 Bodemopbouw

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

| Diepte (m-mv) |       | Omschrijving                                    |
|---------------|-------|-------------------------------------------------|
| 0.0           | - 0.5 | Matig fijn zand, plaatselijk humeus             |
| 0.5           | - 1.0 | Matig fijn zand, plaatselijk humeus/veenhoudend |
| 1.0           | - 2.0 | Matig fijn zand                                 |
| 2.0           | - 2.5 | Matig fijn zand, plaatselijk leemhoudend        |
|               | - 2.5 | Diepst verkende bodemlaag                       |

Het grondwaterniveau is tijdens het veldwerk vastgesteld op een gemiddelde diepte van 0.9 m-mv.

### 2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. De hierbij waargenomen bijzonderheden zijn opgenomen in onderstaande tabel.

| Meetpunt | Locatie | Diepte (m-mv)          | Einddiepte boring (m-mv) | Zintuiglijke waarneming |
|----------|---------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 4        | A       | 0.0 - 0.5<br>0.5 - 1.0 | 1.0                      | Puin 3<br>Puin 3        |
| 7        | A       | 0.0 - 0.5              | 1.0                      | Puin 4                  |
| 1        | B       | 0.5 - 1.0              | 2.5                      | Puin 1                  |

- 1 = zwakke waarneming
- 2 = matige waarneming
- 3 = sterke waarneming
- 4 = zeer sterke waarneming
- 5 = uiterste waarneming

Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen.

Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Opgemerkt dient te worden dat er geen asbestanalyses van de grond hebben plaatsgevonden en dat het onderzoek aangaande de bodem niet is verricht op basis van de NEN 5707 (asbestonderzoek in grond) en/of o-NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloofafval en puingranulaat).

### 3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

#### 3.1 Analysemonsters

Van de opgeboorde grond zijn de monsters samengesteld:

Tabel 3.1.1 Analysemonsters en analyses

| Deellocatie | Analysemonster | Diepte (m-mv) | Motivatie                                | Analyse                                              |
|-------------|----------------|---------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A           | Mp. 6          | 1.0-1.5       | Grondwaterniveau, olieopslag             | Minerale olie, aromaten, droge stof                  |
| A           | Mp. 7          | 0.0-0.5       | Bovengrond, veropslag                    | BTEXN, metalen, droge stof, organische stof          |
| B           | Mp. 2          | 1.0-1.5       | Grondwaterniveau, toekomstige werkplaats | NEN-5740 grond <sup>1</sup> , lutum, organische stof |

- 1) Het NEN grondpakket bestaat uit de volgende parameters:
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
  - extraheerbare organohalogenen verbindingen (EOX);
  - minerale olie (GC);
  - zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn en Ni);
  - arseen;
  - droge stof.

Van representatieve bodemlagen zijn het organische stof gehalte en de lutumfractie bepaald.

De termijn van in behandeling name door het laboratorium is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

### 3.2 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Wet bodembescherming. Hierbij zijn met behulp van (eco)toxicologische gegevens verwaarloosbare risiconiveaus en maximaal toelaatbare risiconiveaus berekend.

Als toetsingsnormen zijn voor het verwaarloosbare risiconiveau streefwaarden, en voor het maximaal toelaatbare risiconiveau interventiewaarden vastgesteld. Het gemiddelde van de (streefwaarde + interventiewaarde) is vastgesteld als toetsingswaarde, waarboven nader onderzoek nodig is.

De streef- en interventiewaarden worden voor onder andere PAK, minerale olie en zware metalen afhankelijk gesteld van het organische stofgehalte en/of het lutumgehalte.

Het organische stofgehalte van de bovengrond is bepaald op 1.2% en van de ondergrond op < 0.5% van de droge stof. De lutumfractie van de ondergrond is bepaald op 2.4%.

Op basis van deze waarden zijn de toetsingswaarden berekend, die in bijlage 4 zijn weergegeven.

Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| kleiner of gelijk aan streefwaarde                              | : -   |
| tussen streef en $0,5 \times$ (streef + interventie)            | : +   |
| tussen $0,5 \times$ (streef + interventie) en interventiewaarde | : ++  |
| groter dan interventiewaarde                                    | : +++ |
| geen toetsingswaarde vastgesteld                                | :     |
| kleiner dan de detectiegrens                                    | : < d |

In tabel 3.3.1, 3.3.2 (grond) en 3.4.1 (grondwater) zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden.

### 3.3 Milieuhygiënische kwaliteit grond

Tabel 3.3.1 Analyseresultaten grond en toetsing

A. Huidige werkplaats met olieopslag;

| Parameter               | mp 6     | +/- | mp 7     | +/- |
|-------------------------|----------|-----|----------|-----|
| Diepte (m-mv)           | 1.0-1.5  |     | 0.0-0.5  |     |
| Zintuiglijk             | -        |     | -        |     |
| Droge stof              | 85.4     |     | 92.9     |     |
|                         | mg/kg ds |     | mg/kg ds |     |
| <b>METALEN</b>          |          |     |          |     |
| Arseen                  |          |     | <5.0     | -   |
| Cadmium                 |          |     | <0.4     | -   |
| Chroom                  |          |     | 13       | -   |
| Koper                   |          |     | <5.0     | -   |
| Kwik                    |          |     | <0.2     | -   |
| Lood                    |          |     | 5.2      | -   |
| Nikkel                  |          |     | 7.2      | -   |
| Zink                    |          |     | 19       | -   |
| <b>AROMATEN</b>         |          |     |          |     |
| Benzeen                 | <0.05    | -   | <0.05    | -   |
| Tolueen                 | <0.05    | -   | <0.05    | -   |
| Ethylbenzeen            | <0.05    | -   | <0.05    | -   |
| P-m-xyleen              | <0.05    | -   | <0.05    | -   |
| O-xyleen                | <0.05    | -   | <0.05    | -   |
| Totaal aromaten         | <0.25    | -   | <0.25    | -   |
| Totaal xylene           | <0.10    | -   | <0.10    | -   |
| Naftaleen               | <0.05    | -   | <0.05    | -   |
| <b>MINERALE OLIE GC</b> |          |     |          |     |
| Olie totaal C10-C40     | <50      | -   |          |     |
| Fractie C10 - C12       | <20      |     |          |     |
| Fractie C12 - C22       | <20      |     |          |     |
| Fractie C22 - C30       | <20      |     |          |     |
| Fractie C30 - C40       | <20      |     |          |     |

Uit tabel 3.3.1 blijkt dat er in de onderzochte monsters van deellocatie A (huidige werkplaats) geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrens.

Tabel 3.3.2 Analyseresultaten grond en toetsing (vervolg)

## B. Toekomstige werkplaats;

| Parameter               | mp 2     | +/- |
|-------------------------|----------|-----|
| Diepte (m-mv)           | 1.0-1.5  |     |
| Zintuiglijk             | -        |     |
| Droge stof              | 84.9     |     |
|                         | mg/kg ds |     |
| <b>METALEN</b>          |          |     |
| Arseen                  | <5.0     | -   |
| Cadmium                 | <0.4     | -   |
| Chroom                  | 5.5      | -   |
| Koper                   | <5.0     | -   |
| Kwik                    | <0.2     | -   |
| Lood                    | <5.0     | -   |
| Nikkel                  | <5.0     | -   |
| Zink                    | <5.0     | -   |
| <b>EOX</b>              |          |     |
| Extr.org.halogeniden    | <0.1     | -   |
| <b>MINERALE OLIE GC</b> |          |     |
| Olie totaal C10-C40     | <50      | -   |
| Fractie C10 - C12       | <20      |     |
| Fractie C12 - C22       | <20      |     |
| Fractie C22 - C30       | <20      |     |
| Fractie C30 - C40       | <20      |     |
| <b>PAK(10)</b>          |          |     |
| Naftaleen               | <0.04    |     |
| Fenanthreen             | <0.04    |     |
| Anthraceen              | <0.04    |     |
| Fluorantheen            | <0.04    |     |
| Benzo(a)anthraceen      | <0.04    |     |
| Chryseen                | <0.04    |     |
| Benzo(k)fluorantheen    | <0.04    |     |
| Benzo(a)pyreen          | <0.04    |     |
| Benzo(g,h,i)peryleen    | <0.04    |     |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyr    | <0.04    |     |
| Totaal PAK              | <0.40    | -   |

Uit tabel 3.3.2 blijkt dat er in de onderzochte monsters van deellocatie B (toekomstige werkplaats) geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrens.

### 3.4 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Tabel 3.4.1 Analyseresultaten grondwater en toetsing

- A. Huidige werkplaats;  
B. Toekomstige werkplaats;

| Parameter                  | peilbuis 6 | +/- | peilbuis 1 | +/- |
|----------------------------|------------|-----|------------|-----|
| Filterstelling (m-mv)      | 1.3-2.3    |     | 1.5-2.5    |     |
| Zintuiglijk                | -          |     | -          |     |
| Deellocatie                | A          |     | B          |     |
|                            | µg/l       |     | µg/l       |     |
| <b>AROMATEN</b>            |            |     |            |     |
| Benzeen                    | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| Tolueen                    | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| Ethylbenzeen               | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| P-m-xyleen                 | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| O-xyleen                   | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| Totaal aromaten            | <1.0       | -   | <1.0       | -   |
| Totaal xylenen             | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| Naftaleen                  | <0.20      | -   | <0.20      | -   |
| <b>MINERALE OLIE GC</b>    |            |     |            |     |
| Olie totaal C10-C40        | <50        | -   | <50        | -   |
| Fractie C10 - C12          | <50        | -   | <50        | -   |
| Fractie C12 - C22          | <50        | -   | <50        | -   |
| Fractie C22 - C30          | <50        | -   | <50        | -   |
| Fractie C30 - C40          | <50        | -   | <50        | -   |
| Zuurgraad (pH)             | 6.0        |     | 6.4        |     |
| Geleidingsvermogen (uS/cm) | 781        |     | 542        |     |

Uit tabel 3.4.1 blijkt dat er in de onderzochte grondwatermonsters van de peilbuizen 6 en 1 geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrens.

#### **4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES**

##### **4.1 Samenvatting**

In opdracht van Handelsonderneming Overhein is door ECO Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek (nulsituatie) uitgevoerd ter plaatse van een huidige en toekomstige werkplaats aan de Brouwersweg 1 te Oudleusen.

De oppervlakte van het onderzoeksterrein is ca. 440 m<sup>2</sup>, en bestaat uit een machinewerkplaats, met in pandig een olieopslag, magazijn, verfopslag en werkbank. Ter plaatse van de westelijke gevellijn (huidige werkplaats) van het gebouw vindt opslag plaats van huisbrandolie en afgewerkte olie in 2 bovengrondse tanks (uitpandig, ten westen van de werkplaats).

De huidige werkplaats is voorzien van een betonverharding. De toekomstige werkplaats is deels voorzien van nieuw beton (vloeistofdicht), en is deels onverhard (zand).

De oppervlakte van het onderzoeksterrein is ca. 440 m<sup>2</sup>, en bestaat uit een machinewerkplaats, met in pandig een olieopslag, magazijn, verfopslag en werkbank. In de werkplaats worden reparaties uitgevoerd aan landbouwwerktuigen. Het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als zijnde garage/stalling en opslag van gebruikte onderdelen.

Op 23 oktober 1995 is er door Witteveen & Bos een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het onderzoek is geconcludeerd dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Uit het tankonderzoek dat gecombineerd met onderhavig onderzoek is uitgevoerd (rapp. Nr. 040914/2) blijkt dat er zintuiglijk olie/waterreacties zijn waargenomen in de grond. Uit de analyses blijkt dat er een sterke verontreiniging aan olie is aangetoond in de grond, alsmede olieverontreiniging in het grondwater. Er is geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de aangetoonde olie- en aromatenverontreiniging. De resultaten van het tankonderzoek zijn niet beschreven in onderhavig onderzoeksrapport.

Aanleiding tot het onderzoek is het vaststellen van de nulsituatie ter plaatse van de huidige- en toekomstige werkplaats. De huidige werkplaats wordt in de toekomst gesloopt.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en grondwater van het terrein, met het oog op het vastleggen van een toetsingsgrondslag voor mogelijk toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit activiteiten binnen de inrichting (vastleggen zgn. nulsituatie van de bodemkwaliteit). Het onderzoek heeft zich beperkt tot de huidige en toekomstige werkplaats.

Het onderzoek is opgezet op basis van het protocol "Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB" dat tot stand is gekomen door samenwerking van het ministerie van VROM, het IPO, de VNG, VNO/NCW en de BSB-stichtingen.

Uit de veldwerkzaamheden kan worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op een gemiddelde diepte van 0.9 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn er op enkele plaatsen in de boven- en ondergrond zwakke tot zeer sterke hoeveelheden aan puindeeltjes waargenomen. Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen.  
Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

**Grond:**

In de onderzochte monsters van deellocatie A en B zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrens.

**Grondwater:**

In de onderzochte grondwatermonsters van de de locaties A en B zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrens.

#### **4.2 Conclusies en aanbevelingen**

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er tijdens onderhavig onderzoek geen overschrijdingen van de streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie (huidige- en toekomstige werkplaats), wordt derhalve formeel verworpen. Opgemerkt wordt dat de tanklocaties gelegen in het verlengde van de westgevel van het gebouw (uitpandig) niet zijn meegenomen in de onderzoeksopzet

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, kan worden gesteld dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu t.g.v. de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek niet te verwachten zijn.

De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bedrijfsbestemming van het terrein.

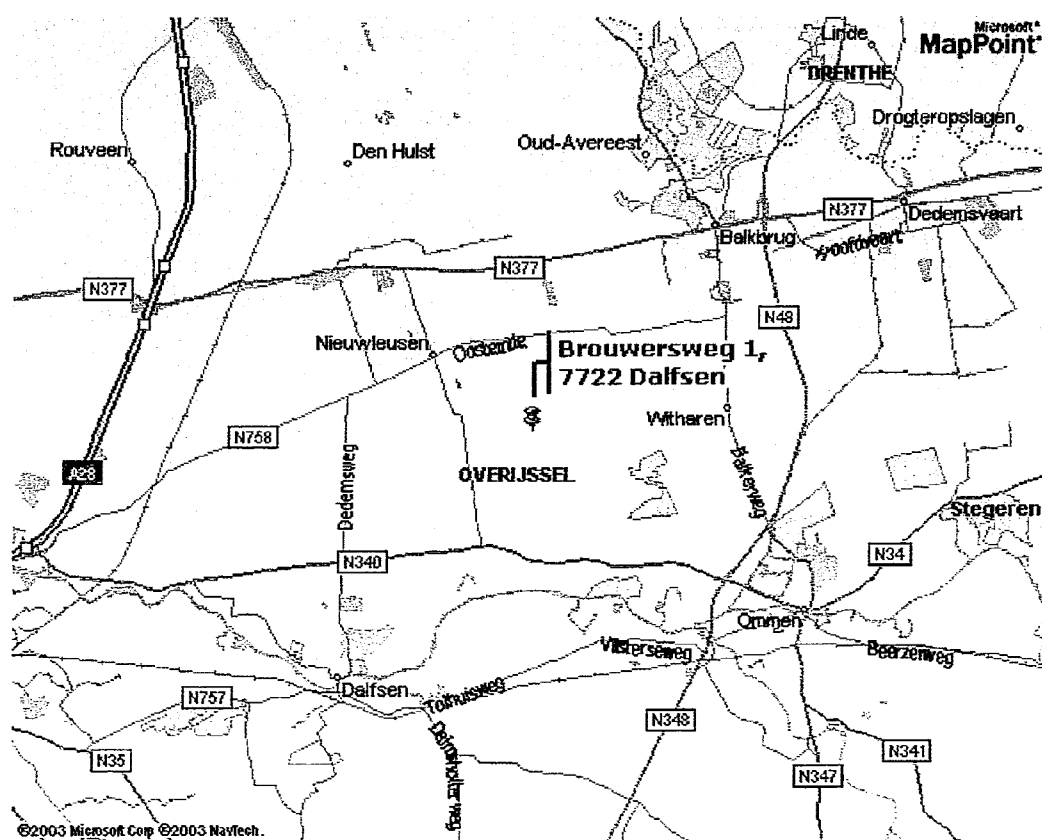
ECO Reest BV

5.1.2a  
5.1.2e

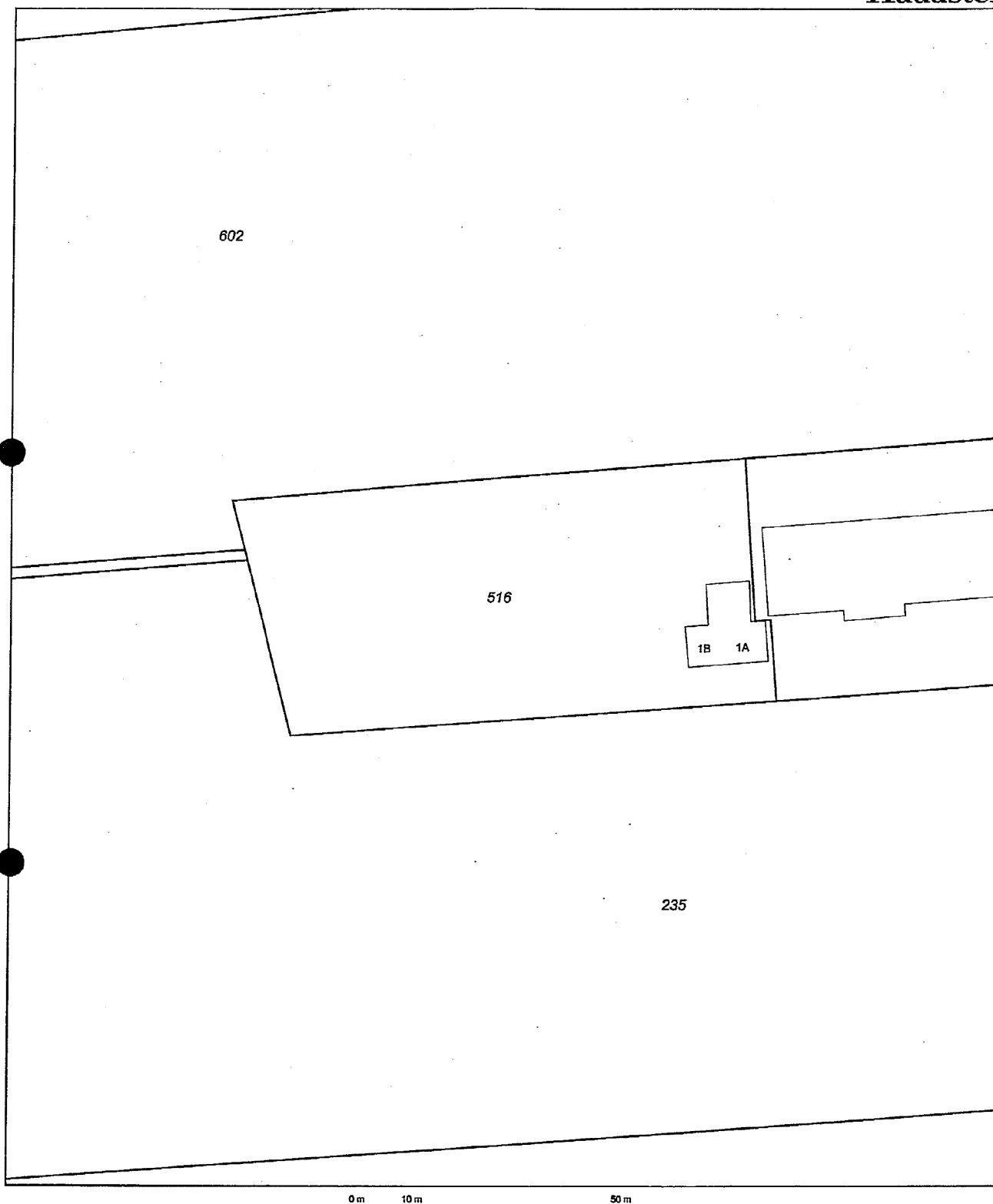
# BIJLAGEN

Bijlage 1.1

## Regionale ligging onderzoekslocatie



BIJLAGE 1.2

**Kadaster**

Deze kaart is noordgericht

Kantreferentie

**Legenda**

12345 Perceelnummer  
 25 Huisnummer  
 — Kadastrale grens  
 — Bebouwing/topografie

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 20 oktober 2004  
 De bewaarder van het kadastraal en de openbare registers

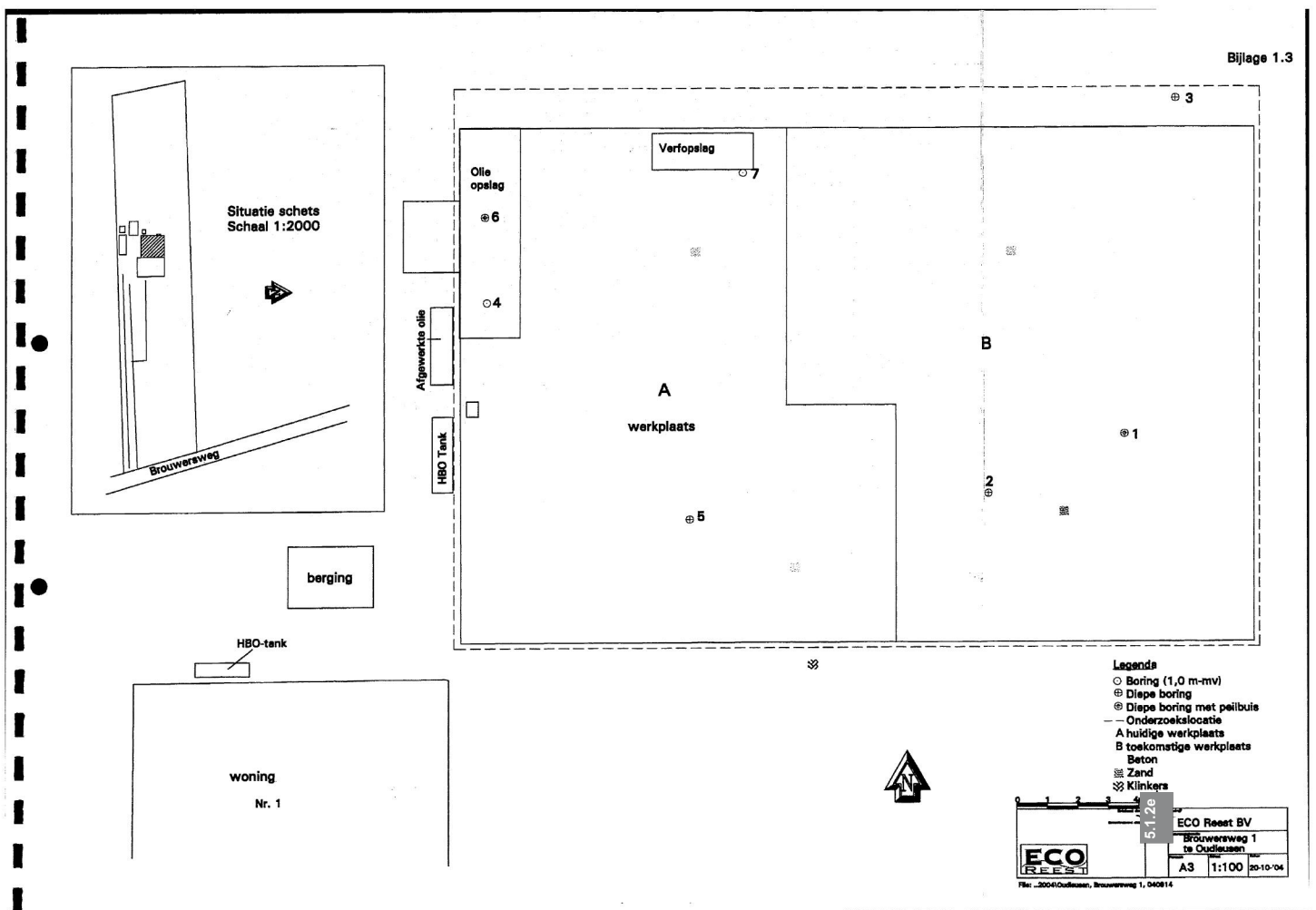
**Uittreksel uit de kadastrale kaart**

Kadastrale gemeente DALFSEN  
 Sectie L  
 Perceel 516  
 Schaal 1 : 1000

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend  
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers



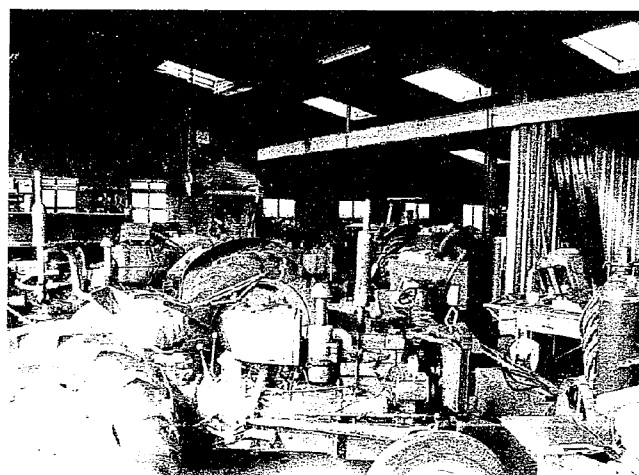
Bijlage 1.3



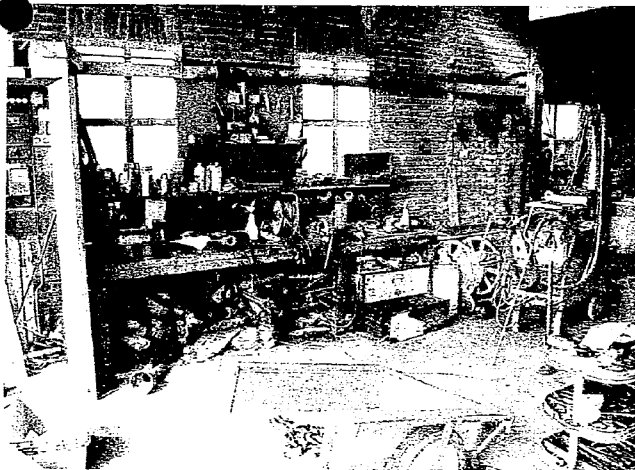
Bijlage 1.4



Overzicht (huidige werkplaats)



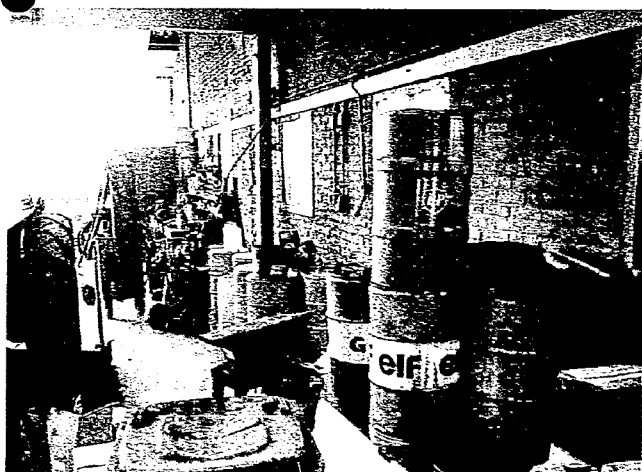
Overzicht (huidige werkplaats)



Werkbank (huidige werkplaats)



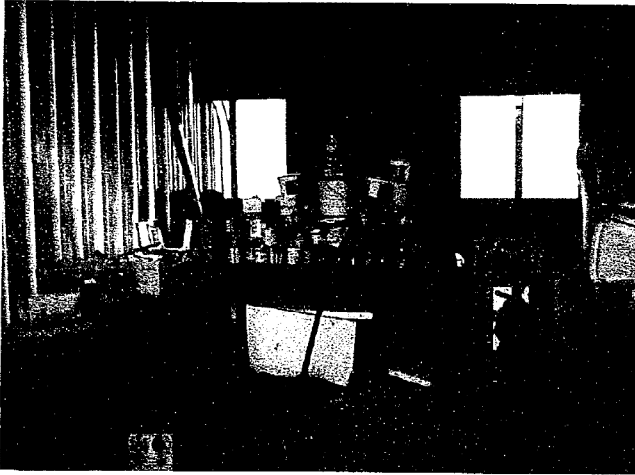
Olieopslag (huidige werkplaats)



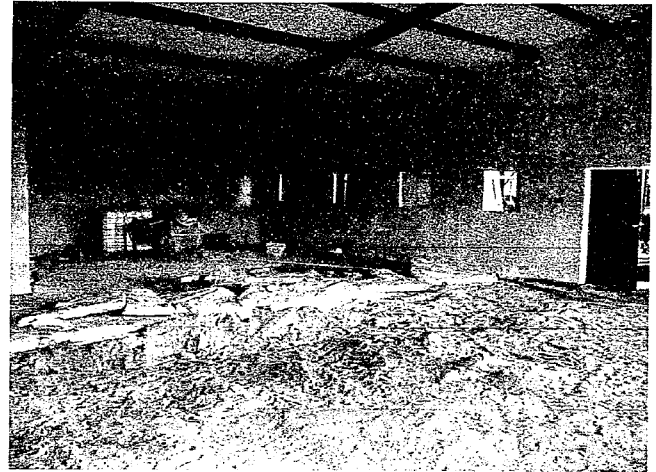
Olieopslag (huidige werkplaats)



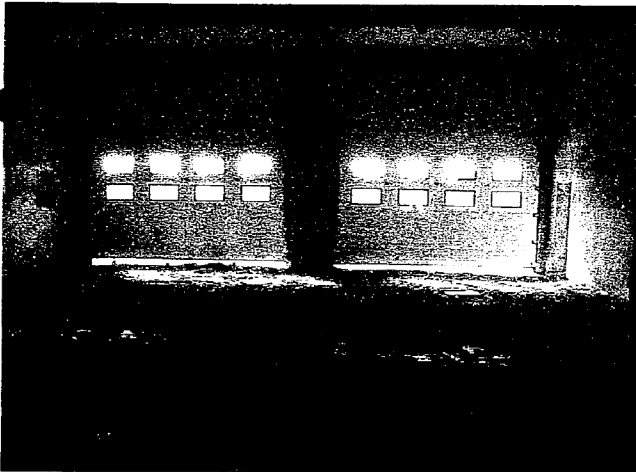
Magazijn (huidige werkplaats)



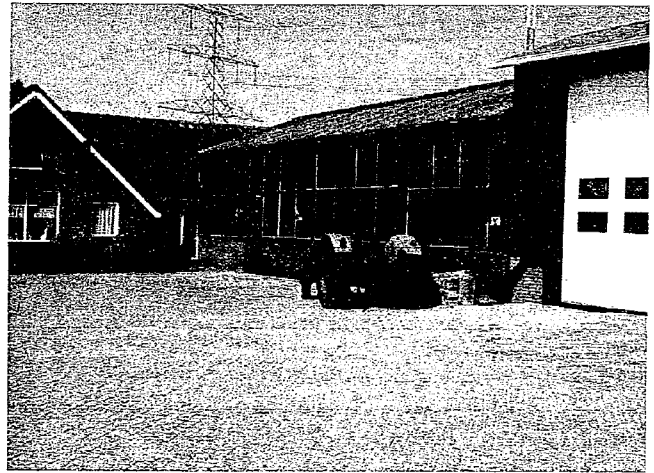
Verfopslag (huidige werkplaats)



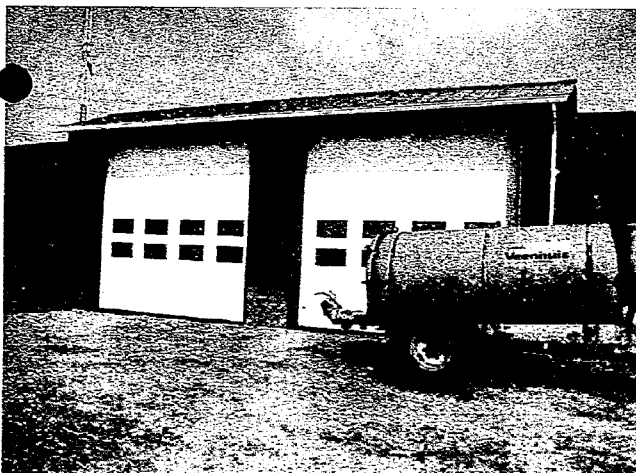
Toekomstige werkplaats



Toekomstige werkplaats



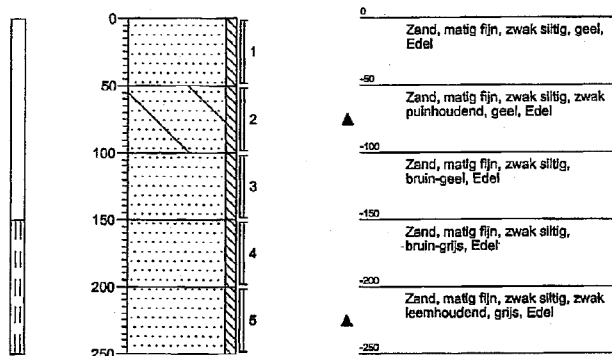
Huidige en toekomstige werkplaats



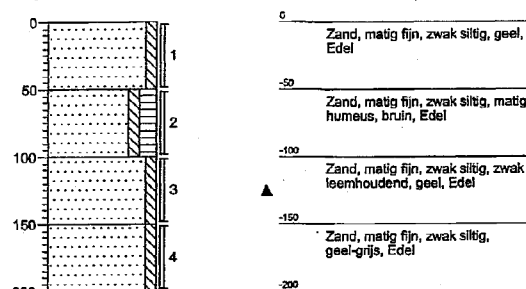
Toekomstige werkplaats

**Boring: 1**

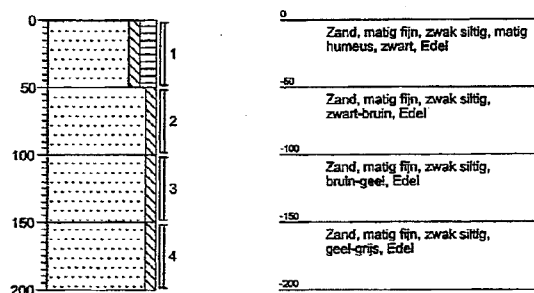
X:  
Y:  
Datum: 09-09-2004  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:

**Boring: 2**

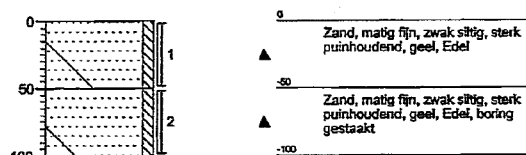
X:  
Y:  
Datum: 09-09-2004  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:

**Boring: 3**

X:  
Y:  
Datum: 09-09-2004  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:

**Boring: 4**

X:  
Y:  
Datum: 09-09-2004  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



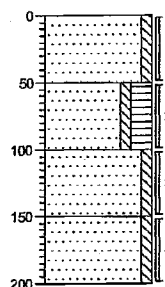
Projectcode: 040914

Opdrachtgever:

Datum:

**Boring: 5**

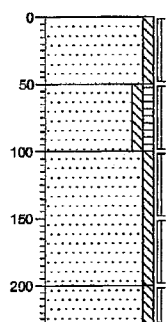
X:  
 Y:  
 Datum: 09-09-2004  
 GWS:  
 GHG:  
 GLG:  
 Opmerking:



|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 0    | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel, betonresten   |
| -50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwart, Edel |
| -100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel                |
| -150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel                |
| -200 |                                                          |

**Boring: 6**

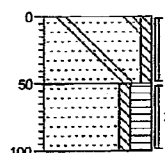
X:  
 Y:  
 Datum: 09-09-2004  
 GWS:  
 GHG:  
 GLG:  
 Opmerking:



|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 0    | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel, betonresten       |
| -50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin-geel, Edel |
| -100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel                    |
| -200 | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-grijs, Edel              |
| -250 |                                                              |

**Boring: 7**

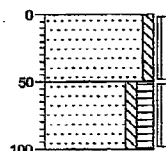
X:  
 Y:  
 Datum: 09-09-2004  
 GWS:  
 GHG:  
 GLG:  
 Opmerking:



|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, geel, Edel                    |
| -50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, zwart-bruin, Edel |
| -100 |                                                                                   |

**Boring: 8**

X:  
 Y:  
 Datum: 09-09-2004  
 GWS:  
 GHG:  
 GLG:  
 Opmerking:



|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel                                         |
| -50  | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig veenhoudend, zwart-bruin, Edel |
| -100 |                                                                                   |

Projectcode: 040914

Opdrachtgever:

Datum:

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

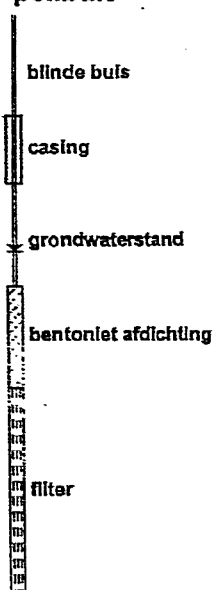
### zand

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

### veen

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

### pellbuis



### klei

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

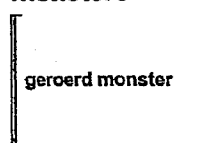
### leem

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

### overige toevoegingen

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

### monsters



### overig

- bijzonder bestanddeel
- grondwaterstand tijdens boren

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | maaiveldtype c.q. textuur afwezig |
|  | Slib                              |

### 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

## BIJLAGE 3



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 : ECO Reest  
 Aanvrager : 5.1.2e  
 Adres : Industrieweg 20  
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 1 van 2

**Opdrachtgegevens:**  
 Opdrachtcode : 040914G2  
 Rapportnummer : EA40901517  
 Opdracht omschr. : OUDLEUSEN  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 10-9-04  
 Datum inklaaring : 10-9-04  
 Datum rapportage : 17-9-04

**Monstergegevens:**

Nr. Labnr. Monsteromschrijving  
 1 SA40901649 mp 2  
 2 SA40901650 mp 6

Monstersoort Datum bemonstering  
 Grond 9-9-04  
 Grond 9-9-04

**Resultaten:**

| Parameter               | Eenheid  | 1    | 2                    |
|-------------------------|----------|------|----------------------|
| Voorbehand. NEN 5751    |          | +    |                      |
| Q Droge stof            | % (m/m)  | 84.9 | 85.4                 |
| <b>METALEN</b>          |          |      |                      |
| Q Arseen                | mg/kg ds | <5.0 |                      |
| Q Cadmium               | mg/kg ds | <0.4 |                      |
| Q Chroom                | mg/kg ds | 5.5  |                      |
| Q Koper                 | mg/kg ds | <5.0 |                      |
| Q Kwik                  | mg/kg ds | <0.2 |                      |
| Q Lood                  | mg/kg ds | <5.0 |                      |
| Q Nikkel                | mg/kg ds | <5.0 |                      |
| Q Zink                  | mg/kg ds | <5.0 |                      |
| <b>AROMATEN</b>         |          |      |                      |
| Q Benzeen               | mg/kg ds |      | <0.05                |
| Q Toluene               | mg/kg ds |      | <0.05                |
| Q Ethylbenzeen          | mg/kg ds |      | <0.05                |
| Q P-m-xyleen            | mg/kg ds |      | <0.05                |
| Q O-xyleen              | mg/kg ds |      | <0.05                |
| Q Totaal aromaten       | mg/kg ds |      | <0.25 <sup>(1)</sup> |
| Q Totaal xylenen        | mg/kg ds |      | <0.10                |
| Q Naftaleen             | mg/kg ds |      | <0.05                |
| <b>EOX</b>              |          |      |                      |
| Q Extr.org.halogeniden  | mg/kg ds | <0.1 |                      |
| <b>MINERALE OLIE GC</b> |          |      |                      |
| Q Olie totaal C10-C40   | mg/kg ds | <50  | <50                  |
| Q Fractie C10 - C12     | mg/kg ds | <20  | <20                  |
| Q Fractie C12 - C22     | mg/kg ds | <20  | <20                  |
| Q Fractie C22 - C30     | mg/kg ds | <20  | <20                  |
| Q Fractie C30 - C40     | mg/kg ds | <20  | <20                  |
| Q Florisil behandeling  |          | +    | +                    |

Zie volgende pagina



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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U  
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



## 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 : ECO Reest  
 Aanvrager : 5.1.2e  
 Adres : Industrieweg 20  
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 2 van 2

**Opdrachtgegevens:**  
 Opdrachtcode : 040914G2  
 Rapportnummer : EA40901517  
 Opdracht omschr. : OUDLEUSEN  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 10-9-04  
 Datum inkleding : 10-9-04  
 Datum rapportage : 17-9-04

**Monstergegevens:**

Nr. Labnr. Monsteromschrijving  
 1 SA40901649 mp 2  
 2 SA40901650 mp 6

Monstersoort Datum bemonstering  
 Grond 9-9-04  
 Grond 9-9-04

**Resultaten:**

| Parameter              | Eenheid  | 1     | 2 |
|------------------------|----------|-------|---|
| Chromatogram           |          | -     | - |
| PAK(10)                |          |       |   |
| Q Naftaleen            | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Fenanthreen          | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Anthraceen           | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Fluorantheen         | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Benzo(a)anthraceen   | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Chryseen             | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Benzo(a)pyreen       | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr | mg/kg ds | <0.04 |   |
| Q Totaal PAK           | mg/kg ds | <0.40 |   |

Q = door RvA geaccrediteerd

**Opmerkingen:**

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

Opmerking monster SA40901649:  
 mp 2: AC759290B

Opmerking monster SA40901650:  
 mp 6: AC759965K

Hoofd lab. 5.1.2e

Handteken 5.1.2e

5.1.2e

Dit rapport is geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
 Nadere 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 : ECO Reest  
 Aanvrager : 5.1.2e  
 Adres : Industrieweg 20  
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 1 van 2

**Opdrachtgegevens:**  
 Opdrachtcode : 040914G3  
 Rapportnummer : EA40901538  
 Opdracht omschr. : Oudleusen  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 14-9-04  
 Datum inklaring : 14-9-04  
 Datum rapportage : 20-9-04

### Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving  
 1 SA40901970 mp 7

Monstersoort  
 Grond

Datum bemonstering  
 14-9-04

### Resultaten:

| Parameter            | Eenheid  | 1                    |
|----------------------|----------|----------------------|
| Voorbehand. NEN 5751 |          | +                    |
| Q Droge stof         | % (m/m)  | 92.9                 |
| <b>METALEN</b>       |          |                      |
| Q Arseen             | mg/kg ds | <5.0                 |
| Q Cadmium            | mg/kg ds | <0.4                 |
| Q Chroom             | mg/kg ds | 13                   |
| Q Koper              | mg/kg ds | <5.0                 |
| Q Kwik               | mg/kg ds | <0.2                 |
| Q Lood               | mg/kg ds | 5.2                  |
| Q Nikkel             | mg/kg ds | 7.2                  |
| Q Zink               | mg/kg ds | 19                   |
| <b>AROMATEN</b>      |          |                      |
| Q Benzeen            | mg/kg ds | <0.05                |
| Q Tolueen            | mg/kg ds | <0.05                |
| Q Ethylbenzeen       | mg/kg ds | <0.05                |
| Q P-m-xyleen         | mg/kg ds | <0.05                |
| Q O-xyleen           | mg/kg ds | <0.05                |
| Q Totaal aromaten    | mg/kg ds | <0.25 <sup>(1)</sup> |
| Q Totaal xylenen     | mg/kg ds | <0.10                |
| Q Naftaleen          | mg/kg ds | <0.05                |

Q = door RvA geaccrediteerd

### Opmerkingen:

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

Opmerking monster SA40901970:  
 mp 7: AC759966



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 : ECO Reest  
 Aanvrager : 5.1.2e  
 Adres : Industrierweg 20  
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 2 van 2

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 040914G3  
 Rapportnummer : EA40901538  
 Opdracht omschr. : Oudleusen  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 14-9-04  
 Datum inkleding : 14-9-04  
 Datum rapportage : 20-9-04

### Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving  
 1 SA40901970 mp 7

Monstersoort  
 Grond

Datum bemonstering  
 14-9-04

### Resultaten:

Hoofd lab. 5.1.2e 5.1.2e

Hand 5.1.2e

Dit rapport is een afbeelding van het laboratorium.  
 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 GEEFDE ZAKS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U  
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



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 : ECO Reest  
 Aanvrager : 5.1.2e  
 Adres : Industrieweg 20  
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 1 van 1

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 040914G4  
 Rapportnummer : EA40902464  
 Opdracht omschr. : oudleusen  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 22-9-04  
 Datum inklaring : 22-9-04  
 Datum rapportage : 29-9-04

### Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsteromschrijving | Monstersoort | Datum bemonstering |
|-----|------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 1   | SA40903183 | mp 2                | Grond        | 22-9-04            |
| 2   | SA40903184 | mp 7                | Grond        | 22-9-04            |

### Resultaten:

|                        | Parameter           | Eenheid  | 1    | 2    |
|------------------------|---------------------|----------|------|------|
| Q                      | Droge stof          | % (m/m)  | 85.0 | 92.8 |
| Q                      | Gloeverlies(Org.st) | % van ds | <0.5 | 1.2  |
| KORRELGROOTTEVERDELING |                     |          |      |      |
| Q                      | Lutum ( < 2 µm )    | % van ds | 2.4  |      |

Q = door RvA geaccrediteerd

### Opmerkingen:

Opmerking monster SA40903183:  
 mp 2: AC759290

Opmerking monster SA40903184:  
 mp 7: AC759966

Hoofd lab. ing 5.1.2e

Handtekening:

Dit rapport mag niet worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.  
 Nadere informatie over de 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 : ECO Reest  
 Aanvrager : 5.1.2e  
 Adres : Industrieweg 20  
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 1 van 2

## Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 040914W1  
 Rapportnummer : EA40901273  
 Opdracht omschr. : OUDLEUSEN  
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 10-9-04  
 Datum inkleding : 10-9-04  
 Datum rapportage : 15-9-04

## Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving  
 1 SA40901651 peilbuis 1  
 2 SA40901652 peilbuis 6

Monstersoort  
 Water  
 Water

Datum bemonstering  
 9-9-04  
 9-9-04

## Resultaten:

| Parameter               | Eenheid | 1                   | 2                   |
|-------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| <b>AROMATEN</b>         |         |                     |                     |
| Q Benzeen               | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| Q Tolueen               | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| Q Ethylbenzeen          | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| Q P-m-xyleen            | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| Q O-xyleen              | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| Q Totaal aromaten       | µg/l    | <1.0 <sup>(1)</sup> | <1.0 <sup>(1)</sup> |
| Q Totaal xylenen        | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| Q Naftaleen             | µg/l    | <0.20               | <0.20               |
| <b>MINERALE OLIE GC</b> |         |                     |                     |
| Q Olie totaal C10-C40   | µg/l    | <50                 | <50                 |
| Q Fractie C10 - C12     | µg/l    | <50                 | <50                 |
| Q Fractie C12 - C22     | µg/l    | <50                 | <50                 |
| Q Fractie C22 - C30     | µg/l    | <50                 | <50                 |
| Q Fractie C30 - C40     | µg/l    | <50                 | <50                 |
| Q Florisil behandeling  |         | +                   | +                   |
| Chromatogram            |         | -                   | -                   |

Q = door RvA geaccrediteerd

## Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische koolwaterstoffen: GC-FID

Opmerking monster SA40901651:  
 peilbuis 1: AC2480755, AC4135912

Opmerking monster SA40901652:  
 peilbuis 6: AC2479719



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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U  
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



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 : ECO Reest  
Aanvrager : 5.1.2e  
Adres : Industrieweg 20  
Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 2 van 2

### Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 040914W1  
Rapportnummer : EA40901273  
Opdracht omschr. : OUDLEUSEN  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 10-9-04  
Datum inkleding : 10-9-04  
Datum rapportage : 15-9-04

### Monstergegevens:

| Nr. | Labnr.     | Monsteromschrijving |
|-----|------------|---------------------|
| 1   | SA40901651 | peilbuis 1          |
| 2   | SA40901652 | peilbuis 6          |

| Monstersoort |
|--------------|
| Water        |
| Water        |

| Datum bemonstering |
|--------------------|
| 9-9-04             |
| 9-9-04             |

### Resultaten:

Hoofd lab. 5.1.2e

Handtekening  
5.1.2e

Dit rapport mag niet 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.



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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U  
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

### Berekende streef- en interventiewaarden (mg/kg ds) bovengrond

Lutum: 2.4% van ds; organischestof: 1.2 % van ds

| Parameter       | S      | T    | I    |
|-----------------|--------|------|------|
| <b>METALEN</b>  |        |      |      |
| Arseen          | 16     | 24   | 31   |
| Cadmium         | 0.45   | 3.6  | 6.8  |
| Chroom          | 55     | 132  | 208  |
| Koper           | 17     | 54   | 91   |
| Kwik            | 0.21   | 3.6  | 7.0  |
| Lood            | 54     | 194  | 334  |
| Nikkel          | 12     | 43   | 74   |
| Zink            | 59     | 181  | 303  |
| <b>AROMATEN</b> |        |      |      |
| Benzeen         | 0.0020 | 0.10 | 0.20 |
| Tolueen         | 0.0020 | 13   | 26   |
| Ethylbenzeen    | 0.0060 | 5.0  | 10   |
| Totaal xylenen  | 0.020  | 2.5  | 5.0  |

### Berekende streef- en interventiewaarden (mg/kg ds) ondergrond

Lutum: 2.4% van ds; organischestof: 0.5 % van ds

| Parameter               | S    | T   | I    |
|-------------------------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>          |      |     |      |
| Arseen                  | 16   | 23  | 31   |
| Cadmium                 | 0.44 | 3.5 | 6.5  |
| Chroom                  | 55   | 132 | 208  |
| Koper                   | 17   | 53  | 88   |
| Kwik                    | 0.21 | 3.6 | 6.9  |
| Lood                    | 53   | 191 | 330  |
| Nikkel                  | 12   | 43  | 74   |
| Zink                    | 58   | 178 | 298  |
| <b>EOX</b>              |      |     |      |
| Extr.org.halogeniden    | 0.30 | -   | -    |
| <b>MINERALE OLIE GC</b> |      |     |      |
| Olie totaal C10-C40     | 10   | 505 | 1000 |
| <b>PAK(10)</b>          |      |     |      |
| Totaal PAK              | 1.0  | 21  | 40   |

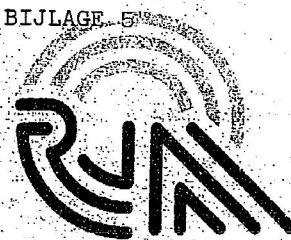
**Berekende streef- en interventiewaarden ( $\mu\text{g/l}$ ) grondwater**

| Parameter               | S     | T   | I    |
|-------------------------|-------|-----|------|
| <b>AROMATEN</b>         |       |     |      |
| Benzeen                 | 0.20  | 15  | 30   |
| Tolueen                 | 7.0   | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen            | 4.0   | 77  | 150  |
| Totaal xylenen          | 0.20  | 35  | 70   |
| Naftaleen               | 0.010 | 35  | 70   |
| <b>MINERALE OLIE GC</b> |       |     |      |
| Olie totaal C10-C40     | 50    | 325 | 600  |

BIJLAGE 5

## RAAD VOOR ACCREDITATIE

PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht



De Stichting Raad voor Accreditatie, opererend als accreditatieverlener voor testlaboratoria, verklaart hierbij dat

**Analytisch Chemisch Milieu  
Adviesbureau Almelo  
te Hengelo**

voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000. De accreditatie omvat het kwaliteitssysteem van het laboratorium alsmede de specifieke verrichtingen en onderzoeksgebieden zoals omschreven in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het accreditatienummer.

De accreditatie is van kracht, vooropgezet dat het laboratorium blijft voldoen aan de door de Stichting Raad voor Accreditatie vastgestelde criteria.

Dit certificaat met accreditatienummer:

**L 100**

is verleend op 4 februari 2004 en is geldig tot

**25 november 2006**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**25 november 1994**

De Algemeen Directeur

5.1.2e

COPIE VAN HET CERTIFICAAT

Bijlage bij NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie-certificaat  
nummer: L 100

RAAD VOOR ACCREDITATIE



van **Analytisch Chemisch Milieu Adviesbureau Almelo  
Hengelo**

Geldig van: 04-02-2004 tot 25-11-2006

Vervangt bijlage d.d.: 19-02-2003

| Nr.                                                              | Materiaal of product | Verrichting / Onderzoeksmethode                                                                                        | Intern referentienummer                   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Accreditatieprogramma AP05; Dierlijke mest; samenstelling</b> |                      |                                                                                                                        |                                           |
| 1                                                                | Meststoffen          | Bepalen van het gehalte aan stikstof m.b.v. een autoanalyzer                                                           | DIV-STI-M02<br>gelijkwaardig aan NEN 7434 |
| 2                                                                |                      | Bepalen van het gehalte aan fosfor m.b.v. een autoanalyzer                                                             | DIV-FOS-M02<br>gelijkwaardig aan NEN 7435 |
| <b>Anorganische analyses (nat-chemisch)</b>                      |                      |                                                                                                                        |                                           |
| 3                                                                | Grond                | Bepalen van het gehalte aan droge stof van veldnatte grond m.b.v. gravimetrie                                          | DIV-DS-G01<br>conform NEN 5747            |
| 4                                                                |                      | Bepalen van het gloeiverlies (organische stof) m.b.v. gravimetrie                                                      | DIV-ORG-G01<br>eigen methode              |
| 5                                                                |                      | Bepalen van het gehalte aan lutum en fractie < 16 µm                                                                   | DIV-LUT-G01<br>conform NEN 5753           |
| 6                                                                |                      | Bepalen van pH (H2O) m.b.v. potentiometrie                                                                             | DIV-pH-G01<br>conform NEN 5750            |
| 7                                                                |                      | Bepalen van de zeeffracties <63 µm, <90 µm, <125 µm, <180 µm, <250 µm, <355 µm, <500 µm en <1000 µm m.b.v. gravimetrie | DIV-ZEEF-G01<br>eigen methode             |
| 8                                                                |                      | Bepalen van het gehalte aan carbonaten m.b.v. gravimetrie                                                              | DIV-CARB-G02<br>conform NEN 5752          |
| 9                                                                | Grondwater           | Bepalen van pH m.b.v. potentiometrie                                                                                   | DIV-pH-W01<br>conform NEN 6411            |

Deze bijlage is goedgekeurd door:

5.1.2e

5.1.2e

Algemeen Directeur

Bijlage bij NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie-certificaat  
nummer: L 100

RAAD VOOR ACCREDITATIE



van **Analytisch Chemisch Milieu Adviesbureau Almelo  
Hengelo**

Geldig van: **04-02-2004 tot 25-11-2006**

Vervangt bijlage d.d.: **19-02-2003**

| Nr.                                    | Materiaal of product            | Verrichting / Onderzoeksmethode                                                                                                                       | Intern referentienummer                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 10                                     | Grondwater                      | Bepalen van het geleidingsvermogen m.b.v. conductometrie                                                                                              | DIV-GELEID-03<br>conform NEN ISO 7888                                   |
| 11                                     |                                 | Bepalen van het gehalte aan met waterdamp vluchtige fenolen m.b.v. een autoanalyzer                                                                   | DIV-FENOL-W02<br>eigen methode                                          |
| 12                                     |                                 | Bepalen van het gehalte aan chloride m.b.v. een autoanalyzer                                                                                          | DIV-CL-W01<br>conform NEN EN ISO 15682                                  |
| 13                                     |                                 | Bepalen van het gehalte aan sulfaat m.b.v. een autoanalyzer                                                                                           | DIV-SO4-W02<br>conform NEN 6654                                         |
| 14                                     |                                 | Bepalen van het gehalte aan ammoniumstikstof m.b.v. titrimetrie                                                                                       | DIV-AMMON-01<br>eigen methode                                           |
| 15                                     |                                 | Bepalen van de som van de gehalten aan ammoniumstikstof en aan organisch gebonden stikstof m.b.v. titrimetrie                                         | DIV-N-KJEL-01<br>eigen methode                                          |
| 16                                     | Grond                           | Bepalen van het gehalte aan lutum ( $<2 \mu\text{m}$ ) spoedmethode                                                                                   | DIV-LUT_SP-G01<br>eigen methode                                         |
| 17                                     | Grond- en afvalwater            | Bepalen van de som van nitriet en nitraat m.b.v. auto-analyser                                                                                        | DIV-NO3-01<br>conform NEN EN ISO 13395                                  |
| 18                                     | Grond- en afvalwater            | Bepalen van het chemisch zuurstofverbruik                                                                                                             | DIV-CZV-01<br>conform NEN 6633                                          |
| <b>Anorganische analyses (metalen)</b> |                                 |                                                                                                                                                       |                                                                         |
| 19                                     | Grond, grondwater en vast afval | Bepalen van het gehalte aan kwik m.b.v. FIMS techniek                                                                                                 | FIMS-Hg-01<br>eigen methode                                             |
| 20                                     | Grond                           | Bepalen van het gehalte aan metalen m.b.v. ICP-AES<br>arseen, cadmium, calcium, chroom, ijzer, koper, lood, magnesium, nikkel, zink, barium en zwavel | ICP-BEP-01<br>destructie; conform NVN 5770<br>analyse; conform NEN 6426 |
| 21                                     | Grondwater                      | Bepalen van het gehalte aan metalen m.b.v. ICP-AES<br>arseen, barium, cadmium, chroom, ijzer, koper, mangaan, nikkel, lood en zink                    | ICP-BEP-01<br>conform NEN 6426                                          |

Bijlage bij NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie-certificaat  
nummer: L 100

RAAD VOOR ACCREDITATIE



van **Analytisch Chemisch Milieu Adviesbureau Almelo  
Hengelo**

Geldig van: **04-02-2004 tot 25-11-2006**

Vervangt bijlage d.d.: **19-02-2003**

| Nr.                        | Materiaal of product          | Verrichting / Onderzoeksmethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Intern referentienummer                                                    |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 22                         | Vast afval                    | Bepalen van het gehalte aan metalen m.b.v. ICP-AES<br>arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood en zink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ICP-BEP-01<br>destructie; conform NVN<br>5770<br>analyse; conform NEN 6426 |
| 23                         | Afvalwater                    | Bepalen van het gehalte aan metalen m.b.v. ICP-AES<br>arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, tin, zilver en zink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ICP-BEP-01<br>conform NEN 6426                                             |
| 24                         | Meststoffen                   | Bepalen van het gehalte aan kalium m.b.v. vlamemissie<br>spectrometer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DIV-VLAM-01<br>conform NEN 7436                                            |
| <b>Organische analyses</b> |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                            |
| 25                         | Grond                         | Bepalen van het gehalte aan EOX m.b.v. coulometrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CLM-EOX-01<br>eigen methode                                                |
| 26                         | Grondwater                    | Bepalen van het gehalte aan EOX m.b.v. coulometrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CLM-EOX-01<br>eigen methode                                                |
| 27                         | Grond en vast afval           | Bepalen van het gehalte aan minerale olie m.b.v. GC-FID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GC3-OLIE-01<br>eigen methode                                               |
| 28                         | Grondwater en vloeibaar afval | Bepalen van het gehalte aan minerale olie m.b.v. GC-FID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GC3-OLIE-01<br>eigen methode                                               |
| 29                         | Grond en grondwater           | Bepalen van het gehalte aan totale vluchtige olie van C6 t/m C12,<br>minus het gehalte aan BTEX m.b.v. GC-FID met purge&trap                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5.1.2e<br>eigen methode                                                    |
| 30                         | Grond                         | Bepalen van het gehalte aan vluchtige aromatische<br>oplosmiddelen (ARO) m.b.v. GC-FID purge&trap:<br>benzeen, toluen, ethylbenzeen, pm-xyleen, o-xyleen, naftaleen                                                                                                                                                                                                                                                                      | GC-PT-01<br>eigen methode                                                  |
| 31                         | Grondwater                    | Bepalen van het gehalte aan vluchtige aromatische<br>oplosmiddelen (ARO) m.b.v. GC-FID purge&trap:<br>benzeen, toluen, ethylbenzeen, pm-xyleen, o-xyleen, naftaleen                                                                                                                                                                                                                                                                      | GC-PT-01<br>eigen methode                                                  |
| 32                         | Grond                         | Bepalen van het gehalte aan vluchtige aromatische en<br>chloorhoudende oplosmiddelen (ARO/VOCL) m.b.v. GC-MS<br>headspace<br>benzeen, toluen, ethylbenzeen, pm-xyleen, o-xyleen, naftaleen, dichloormethaan,<br>trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen,<br>tetrachlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan,<br>cis-1,2-dichlooretheen en trans-1,2-dichlooretheen | GC-MS-01<br>eigen methode                                                  |

Bijlage bij NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie-certificaat  
nummer: L 100

RAAD VOOR ACCREDITATIE



van **Analytisch Chemisch Milieu Adviesbureau Almelo  
Hengelo**

Geldig van: **04-02-2004 tot 25-11-2006**

Vervangt bijlage d.d.: **19-02-2003**

| Nr. | Materiaal of product | Verrichting / Onderzoeksmethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Intern referentienummer      |
|-----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 33  | Grondwater           | Bepalen van het gehalte aan vluchtige aromaten en chloorhoudende oplosmiddelen m.b.v. GC-MS met purge&trap<br>benzeen, toluen, ethylbenzeen, pm-xyleen, o-xyleen, naftaleen, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen, vinylchloride, 1,2-dichloorpropaan, monochloorbenzeen, 1,2-dichloorbenzeen, 1,3-dichloorbenzeen en 1,4-dichloorbenzeen | GC-MS-01<br>eigen methode    |
| 34  | Grond en vast afval  | Bepalen van het gehalte aan PAK's m.b.v. HPLC- UV/Flu en SPE extractie<br>naftaleen, acenaftyleen, acenaftaleen, fluoreen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, pyreen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, dibenzo(a,h)anthraceen, benzo(g,h,i)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen                                                                                                                                                                                             | HPLC-PAK-02<br>eigen methode |
| 35  | Grond                | Bepalen van het gehalte aan onderstaande organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en polychloorbifenylen (PCB) in grond met gaschromatografie-massaspectrometrie<br>alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, HCB, heptachloor, aldrin, telodrin, isodrin, cis-heptachloorepoxide, alfa-endosulfan, trans-chloordaän, op'-DDE, pp'-DDE, op'-DDD, pp'-DDD, dieldrin, endrin, op'-DDT, pp'-DDT, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180                                                                                | LV-GCMS-01<br>Eigen methode  |

**memo**

aan 5.1.2e (gemeente Dalfsen)  
kopie aan 5.1.2e (gemeente Dalfsen)  
van 5.1.2e  
doorkiesnummer 038-4281449 (mobiel 06 – 51497516)  
datum 2 maart 2005  
onderwerp Verkennend bodemonderzoek (nulsituatie onderzoek) Brouwersweg 1 te Oudleusen

5.1.2e

Ik heb de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (vastleggen nulsituatie) ter plaatse van de huidige werkplaats (deellocatie A) en de toekomstige werkplaats (deellocatie B) aan de Brouwersweg 1 te Oudleusen beoordeeld.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door Eco Reest BV, uit Zuidwolde. De rapportage dateert van 27 oktober 2004 en heeft als kenmerk 040919.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de onderzochte grond- en grondwatermonsters van beide deellocaties A en B geen gehalten boven de streefwaarden en/of detectiegrens zijn aangetoond van de onderzochte parameters. De resultaten zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bedrijfsbestemming van het terrein.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek zich heeft beperkt tot de huidige en toekomstige werkplaats. In de rapportage wordt opgemerkt dat in een grondmonster (steekbusmonster) ter plaatse van de beide bovengrondse tanks (ten westen van deellocatie A) een gehalte aan minerale olie is aangetroffen van 14.000 mg/kg d.s.). Hiermee wordt de interventiewaarde van minerale olie overschreden. In het grondwater is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Verdere informatie ontbreekt in de rapportage.

Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van de beide bovengrondse tanks, alsmede ter plaatse van een voormalige huisbrandolietank nabij de woning om de ernst en omvang vast te stellen van de aangetoonde verontreiniging en vast te stellen of (sanerings)maatregelen nodig cq. wenselijk zijn.

**memo**

bijlagen

vervolgblad 2

Ik ga er vanuit dat ik je hiermee vooralseerst voldoende heb geïnformeerd.

Vriendelijke groet,

5.1.2e

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

| Wet               | Artikel              | Omschrijving                                    | Pagina's                                                     |
|-------------------|----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Wet open overheid | Art. 5.1 lid 2 sub e | De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer | 4, 7, 17, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 41, 42 |