



Datum: 18 november 2002  
Projectnummer: 22310-01.eva



Postbus 245  
7480 AE Haaksbergen  
Tel.: 053 - 572 10 20  
Fax: 053 - 572 71 41  
E-mail: twinnova@planet.nl

AEN-AMRO bank  
nr. 50.12.16.345  
BTW-code:  
NL005699939B01  
KvK nr. 06055000

## EVALUATIERAPPORT ontgraving Lonnekermeerweg 70 Enschede

Gebruik van deze rapportage is alleen toegestaan na volledige betaling. Bij niet volledige betaling is Twinnova B.V. gerechtigd om zonder tussenkomst van de gerechtelijke macht, op kosten en risico van de opdrachtgever, het rapport terug te vorderen.



## 1. INLEIDING

Op 23 oktober 2002 heeft Twinnova B.V. van Dhr. B.H.F. ten Doeschot, Valeriusstraat 42 te Hengelo de opdracht ontvangen voor de ontgraving grond nabij de kapschuur, welk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging is medio augustus 2000 opgemerkt bij een verkennend bodemonderzoek (bij boorpunt B7, projectnr. 2008188, uitgevoerd door Twinnova B.V.) en mogelijk veroorzaakt door tapverliezen.

Op 23 oktober 2002 heeft een zintuiglijke afperking plaatsgevonden. De aanvraag voor de sanering heeft d.d. 25 oktober 2002 plaatsgevonden. De toestemming is verleend op 30 oktober 2002 met het schrijven van de Gemeente Enschede, afd. cluster en milieu, met het kenmerk 02B015169 MIL/nb. De aanvang van de sanering is d.d. 4 november 2002 gemeld.

De vrij te komen verontreinigde grond zal in een container in depot gesteld worden. De afvoer van de verontreinigde grond is aangemeld bij Bouwmaat Groenlo B.V. te Groenlo onder het afvalstroomnummer: 05W162111471 (zie bijlage's).

## 2. VELDWERKZAAMHEDEN

Op 7 en 11 november 2002 is de vervuilde grond ontgraven m.b.v. een graafmachine. De ontgraving vond plaats op aanwijzingen van een medewerker van ons bureau door middel van olie/waterproeven en zintuiglijke waarnemingen. De verontreinigde bodemlaag bevond zich op 0.0 - 1.00 m - mv (= onder maaiveld). De ontgraving bedroeg op 7-11-2002 ca. 5 m<sup>3</sup> en op 11 november 2002 ca. 1 m<sup>3</sup> verontreinigde grond. De ontgraving heeft in den droge plaatsgevonden. De verontreinigde grond is in 1 container terplaatse in depot geplaatst. Direct na de ontgravingen is het cunet bemonsterd t.w. 3 boringen per wand en 4 boringen in de bodem. De monsters van de wanden zijn tot een mengmonster geprepareerd (gecodeerd als "cunet wanden") en de monsters van de bodem tot een mengmonster (gecodeerd als "cunet bodem"). De twee mengmonsters zijn aangeboden bij het STER-lab ACMAA B.V. te Hengelo. Uit de analyse bleek dat de wanden niet "schoon" waren. Op 11 november zijn na de ontgraving de wanden opnieuw bemonsterd (monstercode: cunet wanden 2). Na spoed analyse, waarbij geen minerale olie geconstateerd werd, zal het cunet opgevuld worden met zand afkomstig van het eigen perceel (bouwput-ontgraving iz. nieuwbouw). Totaal is 8,4 ton verontreinigde grond d.d. 15 november 2002 afgevoerd. (Zie weegbrief als bijlage)

## 3. ANALYSERESULTATEN

In tabel 1 de analyseresultaten in mg/kg/ds van de mengmonsters  
Tabel 1

| Parameter Min. olie  | Cunet bodem | Cunet wanden | Cunet wanden 2* |
|----------------------|-------------|--------------|-----------------|
| olie totaal C10 C40  | <50         | 450          | < 50            |
| florisil behandeling | +           | +            |                 |

\* = meting na 2e afgraving

< = detectiegrens

Zie bijlage: onderzoek rapporten ACMAA nr. EA21100869 en EA 21100994



#### 4. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

De monsternamen en de analyses zijn conform de voorlopige praktijk richtlijnen, genoemd in de NEN-5740, verricht.

De verontreiniging en de ontgraving is aan de gemeente Enschede, cluster bouwen en milieu gemeld.

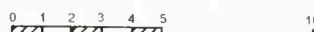
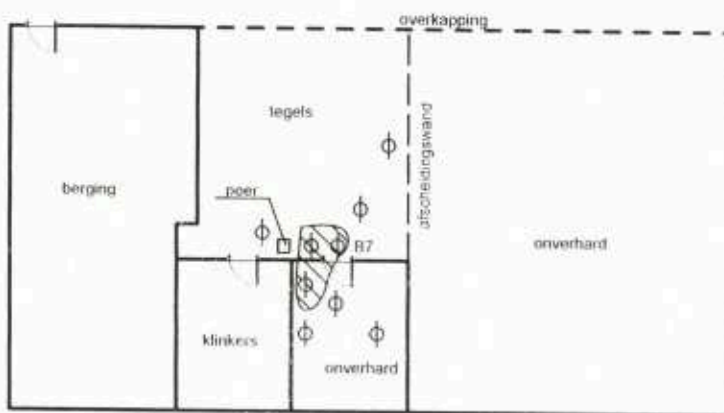
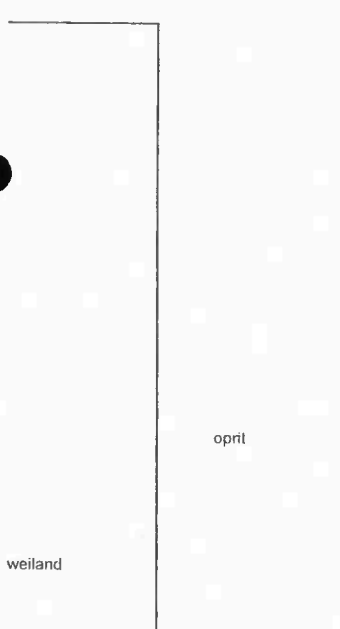
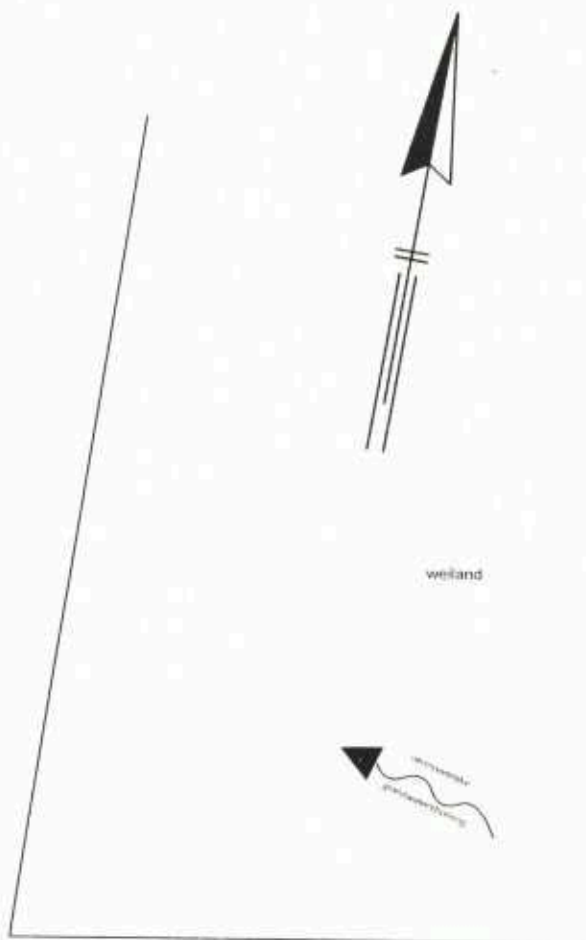
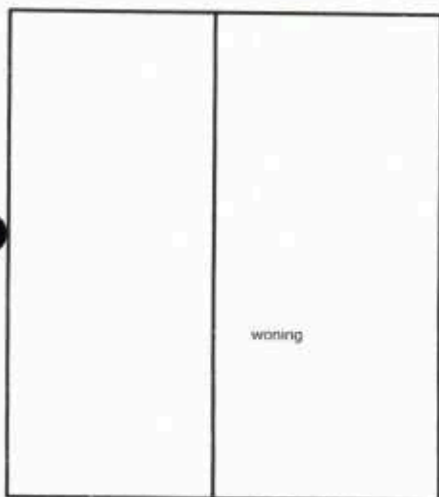
De geconstateerde waarden bevinden zich onder de streefwaarden.

De beoogde terugsaneringswaarden zijn gehaald.

Geconcludeerd wordt dat er geen gezondheids- en/of milieurisico's inzake de onderzochte stoffen in het ontgravingsgebied aanwezig zijn.

**Bijlage:** 1 weegbon iz. verontreinigde grond; OTC naar Rouwmaat Groenlo  
onderzoek rapporten ACMAA nr. EA21100869 en EA 21100994  
situatietekening

bijlagen



**Legenda:**

- = boring tot 0,5 m -mv.
- ⊕ = diepte boring
- ⊙ = boring tot 1,0 m -mv.
- △ = schuine boring
- ⊕ = verontreinigingslocatie = 3,2 m<sup>2</sup>

Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend

|                                                                                                                  |  |                    |  |               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|---------------|--|
| opdrachtgever:                                                                                                   |  | Dhr. ten Doeschot  |  | 06-55142441   |  |
| object                                                                                                           |  | Lonnekermeerweg 70 |  |               |  |
| schaal: 1 250                                                                                                    |  | formaat: A4        |  | bijlage:      |  |
| projectnummer:                                                                                                   |  | 22110-01           |  | ref: 22110-01 |  |
| <b>Twinnova B.V.</b><br>Hibbertstraat 3b, Postbus 245 7480 AE Haaksbergen<br>tel: 053- 5721020 fax: 053- 5727141 |  |                    |  |               |  |



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 : Twinnova B.V.  
Aanvrager : dhr.J.L.Kienstra  
Adres : Postbus 245  
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 1 van 1

**Opdrachtgegevens:**

Opdrachtcode : 2231001G1T  
Rapportnummer : EA21100869  
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg 70  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 08-11-2002  
Datum inklaring : 08-11-2002  
Datum rapportage : 13-11-2002

**Monstergegevens:**

Nr Labnr. Monsteromschrijving  
1 SA21100793 cunet; wanden  
2 SA21100794 cunet; bodem

Monstersoort  
GROND  
GROND

Datum bemonstering  
08-11-2002  
08-11-2002

**Resultaten:**

| Sterlab | Parameter            | Eenheid  | 1       | 2    |
|---------|----------------------|----------|---------|------|
| S       | Droge stof           | %        | 84.9    | 83.9 |
|         | MINERALE OLIE GC     |          |         |      |
| S       | Olie totaal C10-C40  | mg/kg ds | 450 (1) | <50  |
| S       | Fractie C-10 - C-14  | mg/kg ds | <20     | <20  |
| S       | Fractie C-14 - C-20  | mg/kg ds | 170     | 21   |
| S       | Fractie C-20 - C-27  | mg/kg ds | 200     | <20  |
| S       | Fractie C-27 - C-40  | mg/kg ds | 73      | <20  |
| S       | Florisil behandeling |          | +       | +    |

S = door Sterlab geaccrediteerd

**Opmerkingen:**

1 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening: 



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.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA  
ONDER NR. 1100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



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 : Twinnova B.V.  
Aanvrager : dhr.J.L.Kienstra  
Adres : Postbus 245  
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 1 van 1

**Opdrachtgegevens:**

Opdrachtcode : 2231001G2T  
Rapportnummer : EA21100994  
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg 70  
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 14-11-2002  
Datum inkling : 14-11-2002  
Datum rapportage : 15-11-2002

**Monstergegevens:**

Nr Labnr. Monsteromschrijving  
1 SA21101728 cunet; wanden 2

Monstersoort  
GROND

Datum bemonstering  
13-11-2002

**Resultaten:**

| Sterlab | Parameter            | Eenheid  | 1    |
|---------|----------------------|----------|------|
| S       | Droge stof           | %        | 95.2 |
|         | MINERALE OLIE GC     |          |      |
| S       | Olie totaal C10-C40  | mg/kg ds | <50  |
| S       | Fractie C-10 - C-14  | mg/kg ds | <20  |
| S       | Fractie C-14 - C-20  | mg/kg ds | <20  |
| S       | Fractie C-20 - C-27  | mg/kg ds | <20  |
| S       | Fractie C-27 - C-40  | mg/kg ds | <20  |
| S       | Florisil behandeling |          | +    |

S = door Sterlab geaccrediteerd

**Opmerkingen:**

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn 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 STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA  
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.l.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



# TWINNOVA B.V.

## MILIEU ADVIESBUREAU

per fax verzonden 25 oktober 2002 053- 4815116

ref.:doeschot-voorstel-sanering

Milieudienst Enschede  
t.a.v. Dhr. de Jong

Haaksbergen, 25 oktober 2002

Geachte heer de Jong,

Naar aanleiding van het telefonisch onderhoud d.d. 21 oktober jl. verzoeken wij u beleefd, gelet op het spoedeisende karakter van de opdracht, op zeer korte termijn toestemming te verlenen aan de onderstaande omschreven sanering.

### Inleiding:

Medio augustus 2000 heeft in opdracht van Dhr. ten Doeschot te Hengelo een bodemonderzoek plaatsgevonden op het perceel Lonnekermeerweg 70 te Enschede.

Bij het onderzoek (projectnr.: 20.08.188) is bij boorpunt B7, ter hoogte van de kapschuur, een kleine spot verontreinigd met minerale olie aangetroffen. De grootte van de spot is destijds geschat op ca. 1 m<sup>3</sup>.

Op 23 oktober jl. is zintuiglijk (olie detectie-pan) de spot opnieuw afgeperkt. De grootte van de spot bedraagt momenteel ca. 3 m<sup>2</sup> x 0,6 m (diep) = 1,8 m<sup>3</sup>.

In verband met een bouwaanvraag was door de gemeente Enschede een afperkend onderzoek vereist doch in overleg met de opdrachtgever en uw heer de Jong is besloten tot het saneren van de genoemde spot.

### Opzet:

Met behulp van een graafmachine zal de verontreinigde grond verwijderd worden. De afgraving zal milieukundig worden begeleid door Twinnova B.V. Na de ontgraving zullen de wanden en de bodem van het cunet en het grondwater bemonsterd worden. De monsters zullen ter analyse bij een sterlab aangeboden worden. Er zal tot streefwaarde worden terug-gesaneerd. De verontreinigde grond zal op een milieu-verantwoorde wijze worden afgevoerd. Na vrijgave van het cunet zal deze t.z.t. opgevuld worden met vrij te komen grond van de nieuwbouw. De sanering zal worden afgerond met een evaluatierapport.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben ingelicht,

teken ik,

met vriendelijke groet,

Hans Kienstra



# TWINNOVA B.V.

MILIEU ADVIESBUREAU

per fax verzonden 4 november 2002 053- 4815116

ref.:doeschot-melding-sanering

Milieudienst Enschede  
t.a.v. Dhr. de Jong

Haaksbergen, 4 november 2002

betr.: aanvang sanering ten Doeschot te Enschede

Geachte heer de Jong,

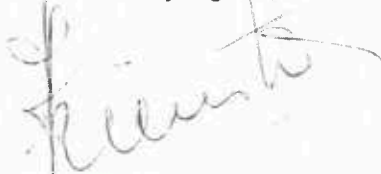
Hiermede bevestigen wij het telefonisch onderhoud d.d. 4 november j.l., waarbij wij melding maakte van de sanerings-aanvang bij Dhr. ten Doeschot, Lonneker-meerweg te Enschede. De sanering zal 7 november a.s. plaatsvinden.

De sanering zal worden afgesloten d.m.v. een evaluatierapport, hetgeen u t.z.t. zal worden toegezonden.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben ingelicht,

teken ik,

met vriendelijke groet,



Hans Kienstra