

PATC HT

Start Dossier

ID Nummer:



Inhoud:

Adresgegevens:

Omschrijving	:Hessenweg 137
Sub Omschr	:
Datum van	:01-01-2003
Datum Tot	:31-12-2003
Lokatie	:pandenarchief
Inhoud	:- 2003

Verkennd bodemonderzoek

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE- BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

dossiernummer:	502	datum ontvangst:	31-10-03	
Perceels gegevens		adres onderzoek:	Hessenweg 137	
		postcode:		
		plaats:	Dalfsen	
Kadastraal bekend als gemeente Dalfsen,	sectie:	R	nummer:	626
Opdrachtgever		Onderzoeksgegevens		
Naam:	5.1.2e	oppervlak onderzoek:		
Adres:		datum onderzoek:	30-06-2003	
telefoon:	5.1.2e	Hypothese:	onverdacht	
Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende gegevens:		Ja		
Bouwvergunning verlenen met aanvullende gegevens:		Nee		
Overschrijding Indicatiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren (Nader onderzoek noodzakelijk).		Nee		
Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren:		Nee		
toelichting:	Er wordt geadviseerd met een gesloten grondbalans te werken.			



**Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van een perceel
grond aan de Hessenweg 137
te Dalfsen, B03023**

Advies:
Bodem Advies Groep BV
Postbus 123
7600 AC ALMELO
Tel: 0546 – 538 440
Fax: 0546 – 452 377

september 2003

Opdrachtgever:
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
tel: 5.1.2e 5.1.2e

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING	4
2	GEGEVENS BETREFFENDE DE ONDERZOEKSLOCATIE	4
3	BODEMONDERZOEK.....	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Veldwerkzaamheden.....	4
3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	5
4	RESULTATEN	5
4.1	Veldwerk.....	5
4.2	Chemische analyses.....	6
5	BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	6
6	CONCLUSIES.....	10

Bijlagen:

- 1) Ligging onderzoekslocatie (schaal 1:25.000)
- 2) Situatiekening met ligging boorlocaties
- 3) Boorprofielbeschrijvingen
- 4) Analyseresultaten grond
- 5) Analyseresultaten grondwater

SAMENVATTING

In opdracht van 5.1.2e is door Bodem Advies Groep BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel grond aan de Hessenweg 137 te Dalftsen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 en heeft tot doel het bepalen van eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater. Als referentiekader bij de beoordeling zijn de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire 'Streef- en Interventiewaarden Bodemsanering (Staatscourant nr. 39, 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM gehanteerd. Bij de opzet van het onderzoek is uitgegaan van de hypothese voor een onverdacht terrein.

Op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat:

In de bovengrond van de onderzoekslocatie wordt voor minerale olie (GC) de streefwaarde marginaal overschreden. In de ondergrond en het grondwater wordt voor geen van de onderzochte parameters de streefwaarde overschreden.

Gesteld kan worden dat de hypothese onverdacht correct is aangenomen en dat er geen restricties zijn ten aanzien van de geplande bouw. Wel adviseren wij u om met een gesloten grondbalans te werken.

1 INLEIDING

In opdracht van ^{5.1.2e} is door Bodem Advies Groep BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel grond aan de Hessenweg 137 te Dalfsen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 en heeft tot doel het bepalen van eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater. Als referentiekader bij de beoordeling zijn de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire 'Streef- en Interventiewaarden Bodemsanering (Staatscourant nr. 39, 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM gehanteerd. Bij de opzet van het onderzoek is uitgegaan van de hypothese voor een onverdacht terrein.

In dit rapport worden de verzamelde gegevens en uitgevoerde werkzaamheden beknopt beschreven en de resultaten van veld- en laboratoriumonderzoek met een conclusie gegeven.

2 GEGEVENS BETREFFENDE DE ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie betreft een perceel grond gelegen aan de Hessenweg 137 te Dalfsen. Ter plaats bevindt zich een fundering van een voormalige recreatiewoning.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Dalfsen, sectie R, perceel 626. De kadastrale kaart is in bijlage 1 toegevoegd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met de geplande bouw ter plaatse.

De locatie is in bijlage 2 weergegeven.

3 BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden, alsmede de chemische analyses zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen danwel volgens de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (N.P.R.) van het ministerie van VROM.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 30 juni 2003.

Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn een viertal grond boringen uitgevoerd tot ca. 0,5 m –mv. Twee van deze boringen zijn doorgezet tot ca. 2,0 m –mv. Eén van deze diepere boringen is afgewerkt met een peilbuis.

Voor de locatie van de grondboringen wordt verwezen naar bijlage 2.

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het bij de grondboringen vrijgekomen materiaal is zintuiglijk beoordeeld, beschreven en bemonsterd.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

Op basis van de organoleptische waarnemingen zijn in het laboratorium van Envirocontrol* te Wingene (B) uit het bemonsterde materiaal 2 analysemonsters samengesteld, zoals aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht laboratoriumwerkzaamheden grondmonsters

Monster Nummer	Boring	Gemiddelde dieptetraject In cm-mv	Analysepakket
1	1, 2, 3, 4	0 – 50	NEN 5740, lutum, organische stof
2	2, 4	50 – 200	NEN 5740, lutum, organische stof

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

grond

Op basis van de boorprofielbeschrijvingen gegeven in bijlage 3 kan het volgende geconcludeerd worden:

De toplaag van de onderzoekslocatie bestaat evenals de ondergrond voornamelijk uit matig fijn zand. Het grondwater is tijdens het veldwerk aangetroffen op ca. 2,0 m –mv;

grondwater

Het grondwater is op 16 juli 2003 bemonsterd waarvan de verzamelde gegevens onderstaand zijn weergegeven:

Tabel 4.1 Metingen grondwaterbemonstering 10 februari 2003.

Peilbuis	Grondwater cm – mv	Ec μ S/mm	PH
2	213	240	6,5

* Ingeschreven in het Sterlab-register voor laboratoria.

4.2 Chemische analyses

De resultaten van de uitgevoerde chemische analyses op de grond en grondwatermonsters zijn gegeven in bijlage 4 en bijlage 5.

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire 'Streef- en Interventiewaarden Bodemsanering (Staatscourant nr. 39, 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM waarbij:

- Streefwaarde (S) : Deze waarde komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie, zoals die bij verschillende bodemtypen in Nederland voorkomt. Voor verschillende bodemtypen kan de streefwaarde berekend worden op grond van het organisch stof- en lutumgehalte.
- $\frac{1}{2}(S + I)$: Bij overschrijding van deze waarde kan, al naar gelang de situatie ter plaatse, een nader onderzoek gewenst zijn.
- Interventiewaarde (I): De interventiewaarden geven, afhankelijk van het bodemtype, het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen waarboven sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond danwel 100 m³ grondwater groter is dan de interventiewaarde. Als is vastgesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zal het bevoegde gezag bepalen of er sprake is van urgentie om het geval te saneren.

In deze rapportage is de mate van verontreiniging als volgt geclassificeerd:

- niet verontreinigt bij een gehalte lager dan de streefwaarde (S);
- licht verontreinigd bij een gehalte hoger dan de streefwaarde doch lager dan het gemiddelde van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde ($\frac{1}{2}(S + I)$);
- matig verontreinigd bij een gehalte hoger dan $\frac{1}{2}(S + I)$ doch lager dan de interventiewaarde (I);
- sterk verontreinigd bij overschrijding van de interventiewaarde.

5 BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

De analyseresultaten van de grond zijn gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire 'Streef- en Interventiewaarden Bodemsanering (Staatscourant nr. 39, 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM en respectievelijk in tabel 5.1 en 5.2 weergegeven. Voor grond zijn de toetsingswaarden gecorrigeerd naar de (geschatte) gehalten lutum en humus. Voor PAK geldt voor de correctie van de interventiewaarde een minimaal gehalte humus van 10 %. Voor EOX is een triggerwaarde van 0,3 mg/kg gedefinieerd. Deze waarde wordt niet gecorrigeerd naar lutum en humus. Deze waarde geldt als een triggerwaarde voor de aan- en afwezigheid van gechloroerde (en overige gehalogeneerde) verbindingen. Overschrijding betekent niet dat er sprake is van verontreinigde grond, maar betekent dat er verder onderzoek nodig is.

Tabel 5.1 : Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden) Gehalten in mg/kgds

Monster ¹⁾	1	2
Bodemtype ²⁾	I	I
Droge stof (gew.-%)	93,30	90,00
Lutum (%vds)	<2,00	<2,00
Organische stof (%vds)	1,10	<0,50
Metalen		
Arseen	<10,00	<10,00
Cadmium	<0,40	<0,40
Chroom	<5,00	<5,00
Koper	<5,00	<5,00
Kwik	<0,05	<0,05
Lood	6,00	<5,00
Nikkel	<3,00	<3,00
Zink	12,00	<5,00
PAK (totaal, 10 van VROM)	0,26	<0,20
EOX	<0,05	<0,05
Totaal olie C10-C40	31,00 *	<10,00

¹⁾ Monster omschrijving

1 1-1+2-1+3-1(0-50)+4-1(8-50);

2 2-2+4-2(50-100)+2-3+4-3(100-150)+2-4+4-4(150-200);

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

- ²⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
- I lutum 2,0 %; humus 2,0 %

Vervolg tabel 5.1: Berekenende streef- en interventiewaarden (mg/kg d.s.)

Toetsingswaarden ¹⁾	Streefwaarde	criterium voor nader onderzoek	interventiewaarde
Metalen			
Arseen	17,00	24,00	31,00
Cadmium	0,46	3,70	7,00
Chroom	54,00	130,00	205,00
Koper	17,00	55,00	92,00
Kwik	0,21	3,60	7,00
Lood	54,00	195,00	337,00
Nikkel	12,00	42,00	72,00
Zink	59,00	181,00	303,00
PAK (totaal, 10 van VROM)	1,00	20,00	40,00
EOX	0,30		
Totaal olie C10-C40	10,00	505,00	1.000,00

¹⁾ S streefwaarde

½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde

I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:

II lutum = 2,0 %; humus = 2,0 %

Tabel 5.2 : Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden) Gehalten in µg/l

Monster	Pb 2
Metalen	
Arseen	<10,00
Cadmium	<0,40
Chroom	<3,00
Koper	<5,00
Kwik	<0,05
Lood	<5,00
Nikkel	<5,00
Zink	<5,00
Viuchtige aromaten	
Benzeen	<0,20
Tolueen	0,31
Ethylbenzeen	<0,20
Xylenen (som)	<0,50
Naftaleen	<0,50
Viuchtige Chloorkoolwaterstoffen	
Trichloormethaan (chloroform)	<0,20
Tetrachloormethaan	<0,20
1,1-dichloorethaan	<0,50
1,2-dichloorethaan	<0,20
1,1,1-trichloorethaan	<0,50
1,1,2-trichloorethaan	<0,20
c 12-dichlooretheen	<0,20
t 12-dichlooretheen	<0,20
Trichlooretheen (tri)	<0,20
Tetrachlooretheen (per)	<0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,50
Chloorbenzenen	
Monochloorbenzeen	<0,20
Dichloorbenzenen	<0,20
Totaal olie C10-C40	<50,00

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

Vervolg tabel 5.2 :Berekende streef- en interventiewaarden (µg/l)

Toetsingswaarden ¹⁾	Streefwaarde	criterium voor nader onderzoek	interventiewaarde
Metalen			
Arseen	10,00	35,00	60,00
Cadmium	0,40	3,20	6,00
Chroom	1,00	16,00	30,00
Koper	15,00	45,00	75,00
Kwik	0,05	0,17	0,30
Lood	15,00	45,00	75,00
Nikkel	15,00	45,00	75,00
Zink	65,00	433,00	800,00
Vluchtige aromaten			
Benzeen	0,20	15,00	30,00
Tolueen	7,00	504,00	1000,00
Ethylbenzeen	4,00	77,00	150,00
Xylenen	0,20	35,00	70,00
Naftaleen	0,01	35,00	70,00
Vluchtige			
Chloorkoolwaterstoffen			
1,2-dichloorethaan	7,00	204,00	400,00
Cis 1,2-dichlooretheen	0,01	10,00	20,00
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,00	40,00
Tetrachloormethaan	0,01	5,00	10,00
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,00	300,00
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,00	130,00
Trichlooretheen (tri)	24,00	262,00	500,00
Trichloormethaan (chloroform)	6,00	203,00	400,00
Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	7,00	94,00	180,00
Dichloorbenzenen	3,00	27,00	50,00
Minerale olie			
Totaal olie C10-C40	50,00	325,00	600,00

¹⁾ S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat:

grond

- In grondmonster 1 is een overschrijding geconstateerd van de streefwaarden voor het gehalte aan minerale olie (GC);
- In grondmengmonster 2 is geen overschrijding geconstateerd van de streefwaarden voor de onderzochte parameters.

grondwater

- in het grondwatermonster van peilbuis 2 is geen overschrijding geconstateerd van de streefwaarden voor de onderzochte parameters.

6 CONCLUSIES

Op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat:

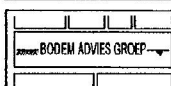
In de bovengrond van de onderzoekslocatie wordt voor minerale olie (GC) de streefwaarde marginaal overschreden. In de ondergrond en het grondwater wordt voor geen van de onderzochte parameters de streefwaarde overschreden.

Gesteld kan worden dat de hypothese onverdacht correct is aangenomen en dat er geen restricties zijn ten aanzien van de geplande bouw. Wel adviseren wij u om met een gesloten grondbalans te werken.



BIJLAGE 1

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE (schaal 1:25.000)


BODEM ADVIES GROEP


datum:
april 2003

Opdrachtoever:
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Omschrijving:
Ligging onderzoekslocatie

tekeningnummer:
Bijlage 1
Bladnr:

Formaat:
A 4

schaal: 1: 25000
get: 5.1.2e

Project: Verkennend Bodemonderzoek
Hessenweg 137
Dalfsen, B03023

Kadaster



Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

Legenda
 12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing/topografie

Voor een eenaaludend uittreksel, ZWOLLE, 28 augustus 2003
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente DALFSEN
 Sectie R
 Perceel 626
 Schaal 1 : 500

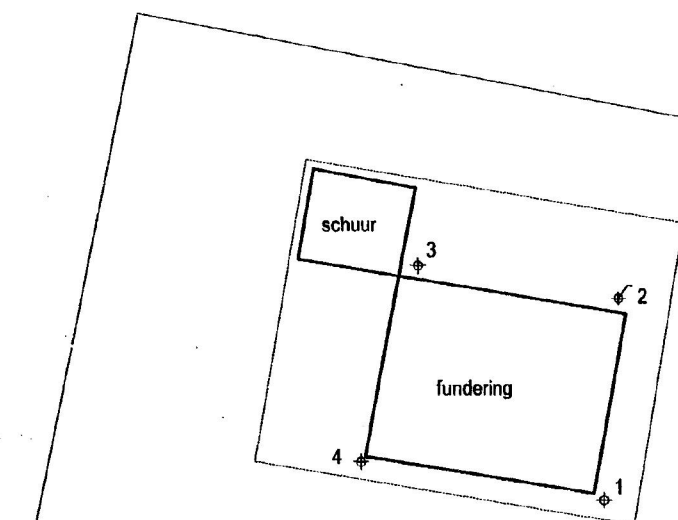


Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

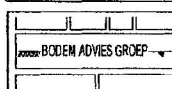


BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING MET BOORLOCATIES



- ✦ peilbuis met nummer
- ✦ boring met nummer
- onderzoekslocatie



datum:

april 2003

Opdrachtgever:

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Omschrijving:

Situatietekening met ligging boorlocaties

tekeningnummer:

Bijlage 2

Bladnr:

Formaat:

A 4

schaal: 1: 250

get: 5.1.2e

Project: Verkennend Bodemonderzoek
Hessenweg 137
Dalfsen, B03023



BIJLAGE 3

BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN

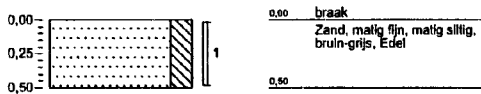
BODEM ADVIES GROEP

Projectcode: B03023

boring 1
grondwaterstand

datum 30-06-2003

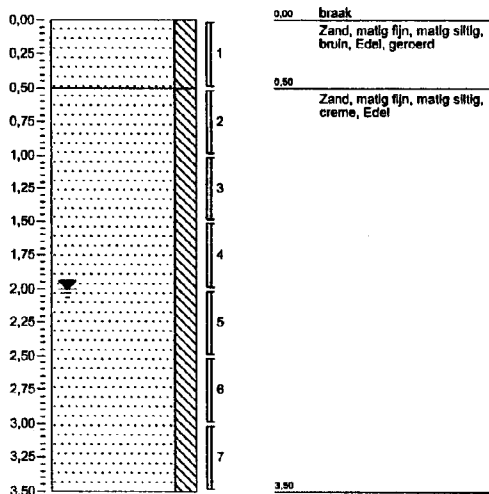
peilen in m. t.o.v. maaiveld



boring 2
grondwaterstand 200

datum 30-06-2003

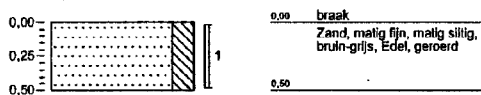
peilen in m. t.o.v. maaiveld



boring 3
grondwaterstand

datum 30-06-2003

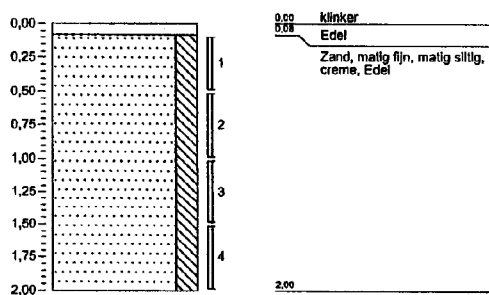
peilen in m. t.o.v. maaiveld



boring 4
grondwaterstand

datum 30-06-2003

peilen in m. t.o.v. maaiveld



Projectnaam: WILDBAAN

BODEM ADVIES GROEP

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------



BIJLAGE 4

ANALYSERESULTATEN GROND



ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 3

Bodem Advies Groep BV i.o.
Postbus 123
7600 AC Almelo

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider ^{5.1.2e} [redacted]
project B03023 Hessenweg
digitaal/fax 00000117

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 017220 d.d. 04-Jul-2003
rapport ZA30700360 d.d. 10-Jul-2003

17220/001 grond MM1
1.1+2.1+3.1(0-50)+4.1(8-50)
17220/002 grond MM2
2.2+4.2(50-100)+2.3+4.3(100-150)+2.4+4.4(150-200)

		Eenheid	17220/001	17220/002
<u>algemene parameters</u>				
droge stof	Q NEN 5747	%	93.3	90.0
lutum	Q NEN 5753	% op ds	<2.0	<2.0
Organische stof	Q NEN 5754	% op ds	1.1	<0.5
<u>metalen</u>				
arsen	Q NVN7322	mg/kgds	<10	<10
cadmium	Q NVN7322	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	<5.0
koper	Q NVN7322	mg/kgds	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN5779-1994	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	Q NVN7322	mg/kgds	6.0	<5.0
nikkel	Q NVN7322	mg/kgds	<3.0	<3.0
zink	Q NVN7322	mg/kgds	12	<5.0
<u>PAK's</u>				
naftaleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftyleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaften	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
antracene	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04	<0.02
pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(a)antracene	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.02	<0.02

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer L331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 2 van 3

Bodem Advies Groep BV i.o.
Postbus 123
7600 AC Almelo

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project B03023 Hessenweg
00000117

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 017220 d.d. 04-Jul-200
rapport ZA30700360 d.d. 10-Jul-200

		<u>Eenheid</u> 17220/001 17220/002		
<u>PAK's</u>				
chryseen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(b)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04	<0.02
benzo(k)fluoranteen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(a)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.04	<0.02
indeno(123cd)pyreen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
dibenzo(ah)antraceen	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.03	<0.02
som 16 EPA	Q eigen GCMS	mg/kgds	<0.50	<0.50
som 10 VROM	Q eigen GCMS	mg/kgds	0.26	<0.20
<u>oliën</u>				
minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	31	<10
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	1.2	<1.0
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	3.6	<1.0
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	4.4	<1.0
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	8.7	<1.0
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	25.4	<1.0
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	47.7	<1.0
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	9.1	<1.0
<u>organisch halogeen</u>				
EOX	Q NEN 5735	mg/kgds	<0.05	<0.05

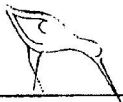
Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer L331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 3 van 3

Bodem Advies Groep BV i.o.
Postbus 123
7600 AC Almelo

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project B03023 Hessenweg
00000117

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 017220 d.d. 04-Jul-200
rapport ZA30700360 d.d. 10-Jul-200

5.1.2e

directeur

5.1.2e

hoofd laboratorium

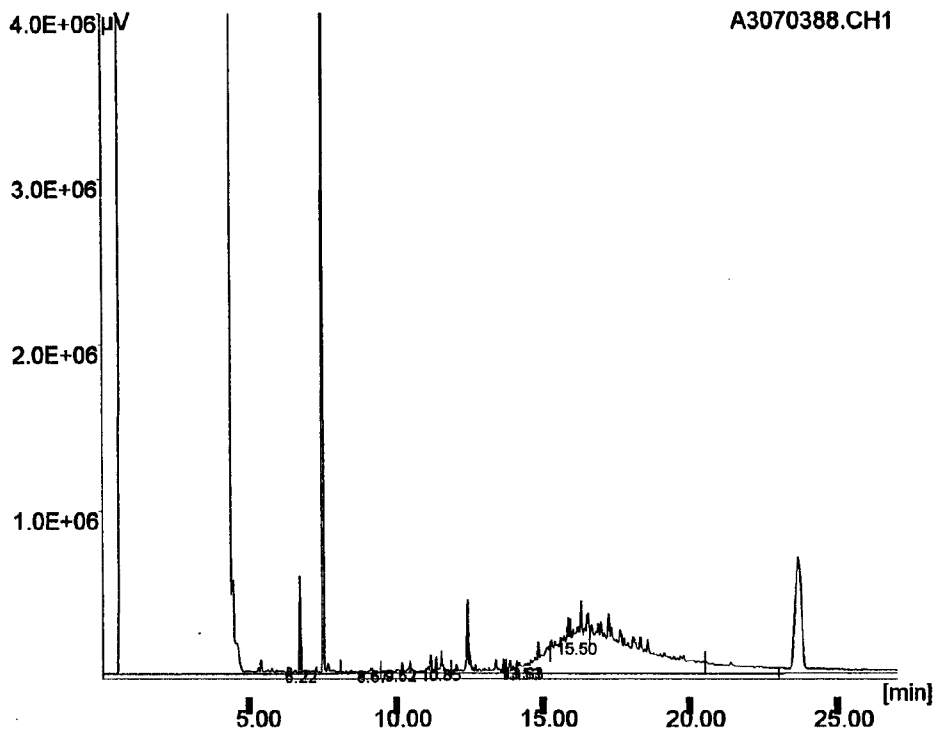
5.1.2e

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer L331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



chromatogram minerale olie

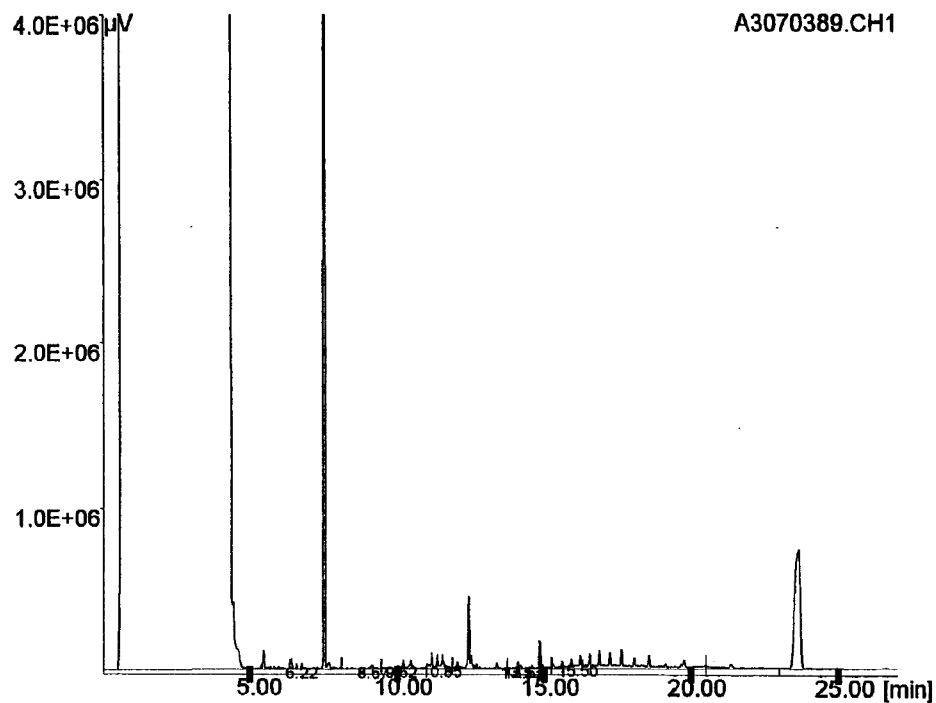
Envirocontrol monster referentie : 017220/001



De analyse van minerale olie in bodem werd conform
NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot
volume injectie.

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 017220/002



De analyse van minerale olie in bodem werd conform
NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot
volume injectie.



BIJLAGE 5

ANALYSERESULTATEN GRONDWATER



ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 2

Bodem Advies Groep BV i.o.
Postbus 123
7600 AC Almelo

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project B03023 Hessenweg
digitaal/fax 00000129

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 017486 d.d. 16-Jul-2003
rapport ZA30700510 d.d. 16-Jul-2003

17486/001 water

pb2

Eenheid 17486/001

metalen

arsen	Q NEN 6426	ug/l	<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0

oliën

minerale olie GC	Q NEN-EN-ISO 9377.2	ug/l	<50
fractie C10-C12	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C12-C16	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C16-C20	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C20-C24	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C24-C28	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C28-C36	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C36-C40	Q NEN-EN-ISO 9377.2	%	<1
methode	Q NEN-EN-ISO 9377.2	-	intern

vluchtige aromaten

benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	0.31
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.5

Ingeschreven in het STERLAB register
voor testlaboratoria onder nummer 1331
voor gebieden zoals nader beschreven in
de accreditatie. Envirocontrol is erkend
door OVAM voor pakketten zoals vermeld.





ENVIROCONTROL

Pagina 2 van 2

Bodem Advies Groep BV i.o.
Postbus 123
7600 AC Almelo

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project B03023 Hessenweg
00000129

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 017486 d.d. 16-Jul-200
rapport ZA30700510 d.d. 16-Jul-200

Enheid 17486/001

VOCl

dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50

Chloorbenzenen GCMS

monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

5.1.2e

directeur

5.1.2e

5.1.2e

hoofd laboratorium

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer L331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



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	2, 3, 5, 6, 14, 17, 22, 23, 24, 28, 29