

PATC HT**Start Dossier****ID Nummer:****Inhoud:****Adresgegevens:**

Omschrijving	:Schoolstraat 09	(Oudleusen)
Sub Omschr	:	
Datum van	:1-1-03	
Datum Tot	:31-12-03	
Lokatie	:pandenarchief	
Inhoud	: - 2002 bodemonderzoek nr. 440	

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE - BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN



ONTVANGEN 0 8 FEB. 2002

Rapport

Verkennd bodemonderzoek op
een gedeelte van het perceel aan de
Schoolstraat Oudleusen 11 te Dalfsen

Opdrachtgever : Autobedrijf Oudleusen

Projectnummer:		Datum:		Status:	
022005/DV		5 februari 2002		Definitief	
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:		I 5.1.2e	
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e			



Mateboer Milieutechniek B.V.
Postbus 99, 8260 AB
Ambachtsstraat 27 Kampen
T. 038 - 33.15.020
F. 038 - 33.20.211
Info@mateboer.nl





Milieutechniek B.V.

SAMENVATTING

In opdracht van Autobedrijf Oudleusen (contactpersoon ^{5.1.2e}) heeft Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT) in de maand januari 2002 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van het perceel aan de Schoolstraat Oudleusen 11 te Dalfsen.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning in verband met de voorgenomen bouw van een woning op het onderzoeksterrein.

Doel van het verkennend onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte (volgens NEN 5740; B.1: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)).

Resultaten

De resultaten van het onderzoek worden als volgt samengevat:

- zintuiglijk zijn bij het veldwerk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een mogelijke verontreiniging. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen;
- in het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM1; 0,0-0,5 m –mv.) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Verder zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond;
- in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MM2; 1,5-2,5 m –mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetroffen;
- in het grondwater (peilbuis 1; filterstelling 2,2-3,2 m –mv.) zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte componenten vastgesteld.

Toetsing hypothese

Vooraf is als onderzoekshypothese gesteld dat de bodem niet tot diffuus (licht) verontreinigd zou zijn. Bij het onderhavig onderzoek is maximaal een licht verhoogd gehalte gemeten. De onderzoekshypothese is juist gebleken. De gehanteerde onderzoeksstrategie is doelmatig gebleken voor het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit op de locatie.

Herkomst

De herkomst van het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in het mengmonster van de bovengrond (MM1; 0,0-0,5 m –mv.) is vooralsnog onbekend.

Vervolg onderzoek

In het mengmonster van de bovengrond is de component minerale olie in een verhoogd gehalte gemeten, echter het gemeten gehalte ligt beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Bij het gemeten gehalte zijn geen risico's voor milieu en volksgezondheid te verwachten. Derhalve wordt het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.





Milieutechniek B.V.

Aanbevelingen

Op grond van het onderliggend onderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren tegen de voorgenomen plannen tot nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat indien in de toekomst grond van de locatie wordt afgevoerd, formeel specifiek onderzoek overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit dient te worden verricht om te bepalen of en zo ja op welke wijze de vrijkomende grond kan worden (her)gebruikt.

Mateboer Milieutechniek B.V.
Kampen, 6 februari 2002





Milieutechniek B.V.

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING	6
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK	6
1.2	OPBOUW RAPPORT	6
1.3	VERANTWOORDING	6
2	INVENTARISATIE	7
2.1	TERREINGEGEVENS.....	7
2.2	VOORGAAND ONDERZOEK SCHOOLSTRAAT OUDLEUSEN 9 TE DALFSEN	7
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	7
2.3.1	<i>Regionale bodemopbouw</i>	7
2.3.2	<i>Regionale grondwaterstroming</i>	8
2.4	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	8
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA	9
3.1	WERKWIJZE	9
3.2	VELDWERK	9
3.3	MONSTERS EN ANALYSES	10
4	RESULTATEN.....	11
4.1	BODEMOPBOUW.....	11
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
4.3	GRONDWATER	11
4.4	ANALYSERESULTATEN	11
5	BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN.....	12
5.1	TOETSING ANALYSERESULTATEN	12
5.2	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN.....	12
5.2.1	<i>Kwaliteit van de grond</i>	12
5.2.2	<i>Kwaliteit van het grondwater</i>	12
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
6.1	TOETSING HYPOTHESE	13
6.2	HERKOMST	13
6.3	VERVOLG ONDERZOEK	13
6.4	AANBEVELINGEN.....	13





Milieutechniek B.V.

TABELLEN

TABEL 2.1 SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN DE REGIONALE BODEMOPBOUW	8
TABEL 2.2 GRONDWATER-STROMINGSPARAMETERS	8
TABEL 3.1: OVERZICHT VELDWERK EN ANALYSES	9
TABEL 3-2: SAMENSTELLING VAN DE (MENG)MONSTERS EN ANALYSES	10
TABEL 4-1: SAMENVATTING VAN HET LOCAAL AANGETROFFEN BODEMPROFIEL	11
TABEL 4-2: OVERZICHT VELDMETINGEN BEMONSTERING GRONDWATER	11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE EN KADASTRALE LIGGING
BIJLAGE 2: OVERZICHT LOCATIE MET LIGGING BORINGEN EN PEILBUIS
BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN
BIJLAGE 4: ANALYSERAPPORTEN
BIJLAGE 5: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN
BIJLAGE 6: TOELICHTING TOETSINGSKADER





Milieutechniek B.V.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Autobedrijf Oudleusen (contactpersoon ^{5.1.2e}) heeft Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT) in de maand januari 2002 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van het perceel aan de Schoolstraat Oudleusen 11 te Dalfsen.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning in verband met de voorgenomen bouw van een woning op het onderzoeksterrein.

Doel van het verkennend onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte (volgens NEN 5740; B.1: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)).

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- bespreking van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, tabellen en toelichtingen zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van MMT, doet dit op eigen risico.

Dit rapport is met zorg samengesteld. De conclusies zijn echter gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT, of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.





Milieutechniek B.V.

2 INVENTARISATIE

2.1 Terreingegevens

(Bron: informatie opdrachtgever d.d. 14 januari 2002 en locatiebezoek MMT d.d. 17 januari 2002)

Het onderzoeksterrein bevindt zich op het terrein aan de Schoolstraat Oudleusen 11 te Dalfsen. Het terrein is bij de kadastrale gemeente Dalfsen bekend onder sectie R nummer 971. De geografische coördinaten van het terrein zijn $X = 217.750$ en $Y = 505.500$.

Op het terrein is een schuur aanwezig van circa 100 m^2 die ten tijde van het locatiebezoek d.d. 17 januari 2002 voor het bergen van een tractor en een vrachtwagen werd gebruikt. Het buitenterrein direct rondom de schuur is gedeeltelijk verhard met klinkers. Het overige deel is bedekt met gras. Men is voornemens de bestaande schuur te slopen en ter plaatse een woning te realiseren. Het onderzoeksgebied betreft de bouwlocatie en heeft een oppervlakte van circa 500 m^2 .

Het naburig terrein ten westen van het terrein aan de Schoolstraat Oudl. 11 betreft de Schoolstraat Oudl. 9 en is in gebruik als autobedrijf (Autobedrijf Oudleusen). Op dit terrein heeft in 1999 een nulsituatie/BSB onderzoek plaatsgevonden (zie voorgaand onderzoek).

De terreinsituatie is weergegeven in bijlage 2.

2.2 Voorgaand onderzoek Schoolstraat Oudleusen 9 te Dalfsen

(Bron: rapportage nulsituatie/BSB bodemonderzoek op het terrein van Autobedrijf Oudleusen aan de Schoolstraat 9 te Oudleusen; Mateboer Milieutechniek; 8 december 1999; 990703/HM)

In de bovengrond van het meest noordelijk deel van het terrein aan de Schoolstraat Oudl. 9 is destijds een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. De herkomst was onbekend. In de bovengrond van het terreindeel direct ten westen van het huidige onderzoeksgebied en in de ondergrond zijn destijds geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetroffen. In het grondwater is destijds een licht verhoogde concentratie aan chroom en een matig verhoogde concentratie aan arseen gemeten. Gezien de regionale bodemsituatie en het ontbreken van een relatie met de bedrijfsactiviteiten zijn in overleg met de gemeente Dalfsen de verhoogde waarden in het grondwater toegeschreven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

2.3 Geohydrologische gegevens

(Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland, Bodemkaart Nederland, Geologische kaart Nederland, Archief Bodemonderzoeken en de Provinciale Overzichten Win- en Produktiemiddelen. Uit dit rapport zijn de volgende regionale gegevens samengevat.)

2.3.1 Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt in de omgeving van Dalfsen. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 3,5 meter+NAP. Gegevens van de bodemopbouw zijn samengevat in Tabel 2.1 op de volgende pagina.





Milieutechniek B.V.

Tabel 2.1 Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Bodemlaag	Formatie	ligging (m -mv.)	KD-waarde (m ² /dg)
Eerste watervoerend pakket	Formatie van Twente en Kreftenheye	0 - 40	1200 (gemiddelde waarde)
Scheidende laag	Formatie van Drenthe en Tegelen	40 - 80	-
Tweede watervoerend pakket	Formaties van Maassluis en Oosterhout	> 80	-

Toelichting: m -mv. is meter minus maaiveld

2.3.2 Regionale grondwaterstroming

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Nummer 22 west) en zijn weergegeven in tabel 2.2. In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting. Het verhang bedraagt circa 0,30 meter per kilometer. Indien wordt aangenomen dat de doorlatendheid van zandafzetting in het eerste water voerende pakket 30 meter per dag bedraagt, dan is de horizontale stroomsnelheid van het grondwater circa 10 meter per jaar.

Tabel 2.2 Grondwater-stromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	i (m-m)	v (m/j)	Grondwaterstand (m+NAP)
1 ^e WVP	N-W	30	1/3250	10	1,2*

k=doorlatendheid i=verhang v=horizontale stroomsnelheid *datum: 14/10/1975

2.4 Onderzoeksmethodiek

Op basis van de verkregen gegevens was op de onderzoekslocatie geen (ernstige) bodemverontreiniging te verwachten. Gelet op de regionale bodemsituatie (en de resultaten van voorgaand onderzoek Schoolstraat Oudleusen Nr. 9) kon niet worden uitgesloten dat plaatselijk sprake zou zijn van diffuse bodemverontreiniging (licht verhoogde gehalten). Verder kon, voor wat betreft het grondwater, vooraf niet worden uitgesloten dat op de huidige onderzoekslocatie eveneens een natuurlijk verhoogde concentratie aan arseen gemeten zou worden die de tussenwaarde overschrijdt (matig verhoogd).

Een onderzoeksstrategie op basis van de NEN-5740; B.1: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV), werd in het onderhavige geval vooralsnog als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit op de onderzoekslocaties.





Milieutechniek B.V.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Werkwijze

Op basis van de bekende gegevens is voor het onderzoek uitgegaan van de onderzoeksrichtlijn voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740), waarbij de volgende hypothese is getoetst:

- *het onderzoeksterrein is onverdacht.*

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de daarvoor geldende richtlijnen en protocollen. In bijlage 6 wordt ingegaan op een aantal aspecten van het milieukundig bodemonderzoek.

In onderstaande tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 3.1: overzicht veldwerk en analyses

Veldwerk (boringen)				Analyses		
Oppervlakte locatie	Tot 0,5 m – mv.	Tot grondwater (max. 2 m-mv.)	Met peilbuis (max. 5 m-mv.)	NEN		
				grond		water
				bo	on	
Circa 500 m ²	2	1	1	1	1	1

- NEN-grond: ☐ zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) en arseen ☐ EOX
☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM
- NEN-water: ☐ zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) en arseen ☐ btxn
☐ vluchtige organische halogeenvverbindingen ☐ minerale olie
☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC).

bo = bovengrond
 on = ondergrond

Van elk mengmonster dat geanalyseerd is op NEN-grond is het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 17 januari 2002. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en is vervolgens op 24 januari 2002 bemonsterd.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur en oliereactie. De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening (bijlage 2: situatie met boringen en peilbuis).





Milieutechniek B.V.

3.3 Monsters en analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal monsters geselecteerd voor chemisch analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3.2 worden de geselecteerde monsters en de analyses weergegeven.

Tabel 3-2: Samenstelling van de (meng)monsters en analyses

Monsteraanduiding	Zintuiglijk*	Monsters	Interval in m -mv	analyse
MM1	Grond , zintuiglijk schoon zand	1.1+2.1+3.1+4.1	0,0-0,5	NEN-grond Lutum & humus
MM2	Grond, zintuiglijk schoon zand	1.4+1.5+2.4	1,5-2,5	NEN-grond Lutum & humus
Pb 1	Grondwater, zintuiglijk schoon	1-1-1	(Filter) 2,2-3,2	NEN-water

* zie bijlage 3: boorstaten

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening (bijlage 2: situatie met boringen en peilbuis).

De laboratorium analyses zijn uitgevoerd door het Sterlab erkende laboratorium Alcontrol Biochem Laboratoria te Hoogvliet. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 4.

De getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden voor het plaatselijk bodemtype zijn weergegeven in bijlage 5.





Milieutechniek B.V.

4 RESULTATEN

4.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is in tabel 4-1 samengevat. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4-1: Samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

Bodeminterval (m -mv.)	Hoofdnaam	Toevoeging(en)
0,0-1,4	Zand	Zeer fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus
1,4-2,5	Zand	Zeer fijn, matig siltig
2,5-3,2*	Zand	Matig grof, matig siltig
Grondwaterstand: circa 1,65 m -mv. (veldopname d.d. 17 januari 2002)		

overeenkomstig NEN 5104: classificatie van onverharde grondmonsters.

* maximale boordiepte

Ter plaatse van boring 2 is de grond in het bodeminterval van 0,05 tot 1,3 m -mv. zwak steenhoudend.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn bij het veldwerk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een mogelijke verontreiniging.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

4.3 Grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 24 januari 2002) zijn verwerkt in onderstaande tabel 4-2.

Tabel 4-2: Overzicht veldmetingen bemonstering grondwater

Peilbuis	Pb 1
Filterstelling (m -mv.)	2,2-3,2
Stijghoogte (m -mv.)	1,2
pH (-)	7,3
EC (µS/cm)	1.260

4.4 Analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyseresultaten beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire streef- en interventiewaarden 2000, Nederlandse Staatscourant 2000 Nr. 39). Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 6.





Milieutechniek B.V.

5 BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Toetsing analyseresultaten

Bij het interpreteren van de analyseresultaten (bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

- * het gemeten gehalte is licht verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (toetsingswaarde voor nader onderzoek);
- ** het gemeten gehalte is matig verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gemeten gehalte is sterk verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

5.2 Interpretatie analyseresultaten

5.2.1 Kwaliteit van de grond

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM1; 0,0-0,5 m –mv.) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Verder zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MM2; 1,5-2,5 m –mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetroffen.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

5.2.2 Kwaliteit van het grondwater

In het grondwater (peilbuis 1; filterstelling 2,2-3,2 m –mv.) zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte componenten vastgesteld.





Milieutechniek B.V.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Toetsing hypothese

Vooraf is als onderzoekshypothese gesteld dat de bodem niet tot diffuus (licht) verontreinigd zou zijn. Bij het onderhavig onderzoek is maximaal een licht verhoogd gehalte gemeten. De onderzoekshypothese is juist gebleken. De gehanteerde onderzoeksstrategie is doelmatig gebleken voor het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit op de locatie.

6.2 Herkomst

De herkomst van het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in het mengmonster van de bovengrond (MM1; 0,0-0,5 m -mv.) is vooralsnog onbekend.

6.3 Vervolg onderzoek

In het mengmonster van de bovengrond is de component minerale olie in een verhoogd gehalte gemeten, echter het gemeten gehalte ligt beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Bij het gemeten gehalte zijn geen risico's voor milieu en volksgezondheid te verwachten. Derhalve wordt het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

6.4 Aanbevelingen

Op grond van het onderliggend onderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren tegen de voorgenomen plannen tot nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat indien in de toekomst grond van de locatie wordt afgevoerd, formeel specifiek onderzoek overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit dient te worden verricht om te bepalen of en zo ja op welke wijze de vrijkomende grond kan worden (her)gebruikt.

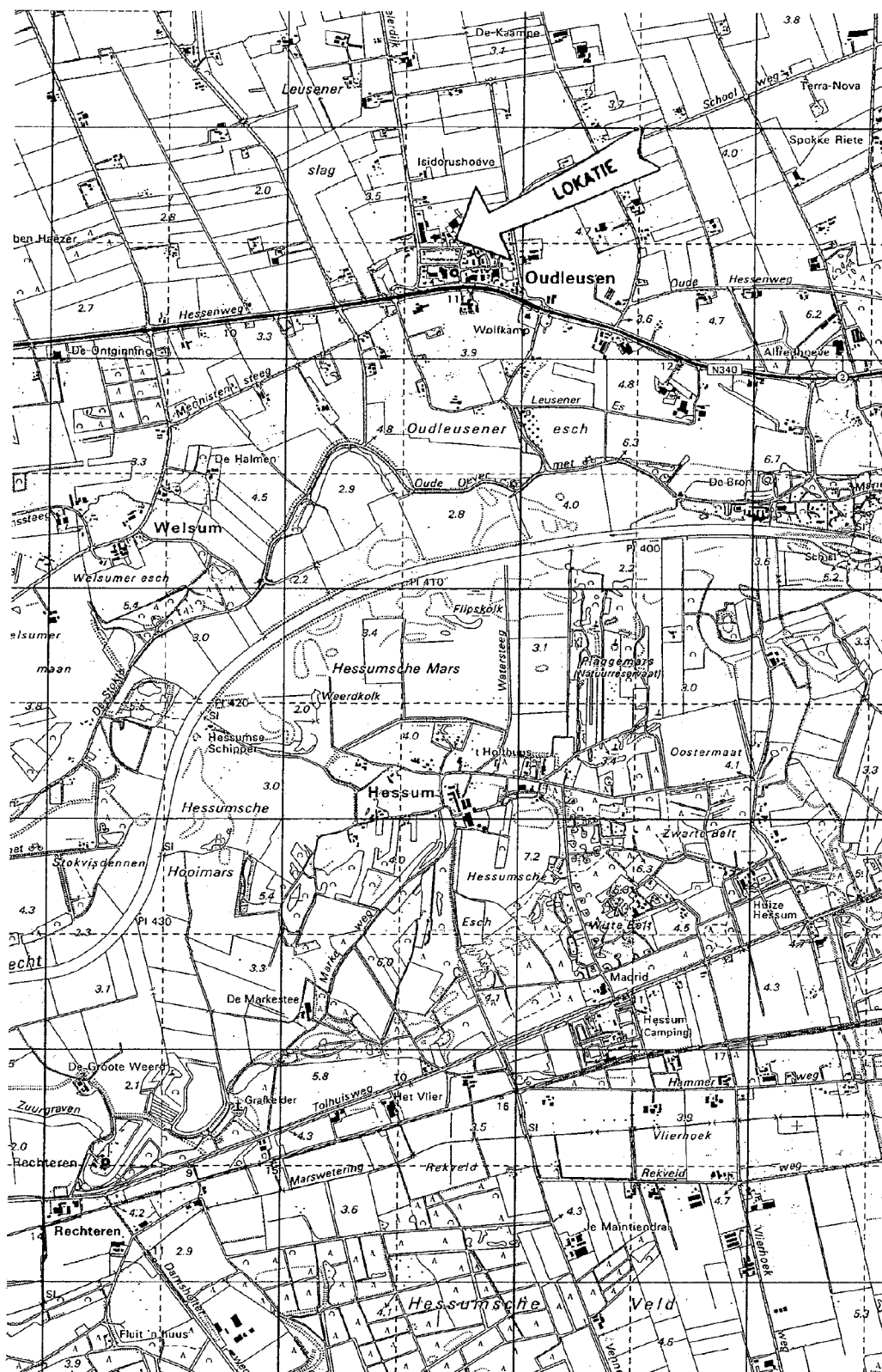




Milieutechniek B.V.

Bijlage 1: Geografische en kadastrale ligging





Kadaster



Deze kaart is vervaardigd

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Voor een volledig overzicht, zie de kadastrale kaart van 18 januari 2002.
De kadastrale kaart is te raadplegen op de website van het Kadaster.

Kadastrale gemeente

020005

Uittreksel uit de kadastrale kaart

- Kadastrale gemeente DALFSEN
- Sectie R
- Perceel 886
- Schaal 1 : 500

Aan dit uittreksel zijn geen rechten te ontlezen.
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers.

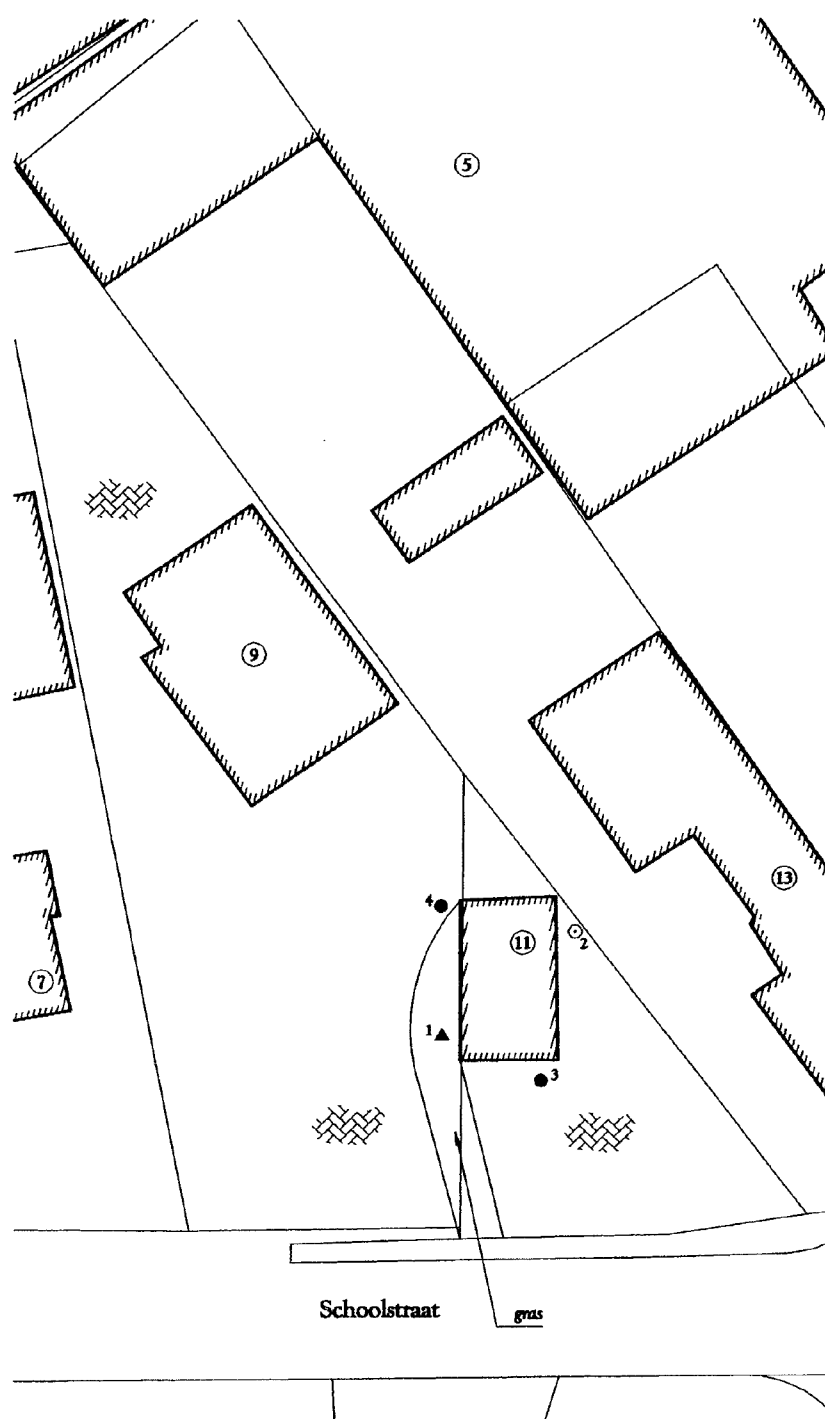




Milieutechniek B.V.

Bijlage 2: Overzicht locatie met ligging boringen en peilbuis





0 12.5 25m

LEGENDA

●¹ boring tot 0,5 m-mv

⊙² boring tot 2,0 m-mv

▲³ peilbuis

▨ klinkers

Formaat: A4	Tekenaar: SJK	Datum: 18-01-02	Projectnummer: 022005/DV	Opdrachtgever: Autobedrijf Oudleusen	Blz 2
			Schaal: 1:500	Type onderzoek: Verkennd bodemonderzoek	
 MATEBOER Milieutechniek B.V.				Onderwerp	
				Situatie met boringen en peilbuis	
				Lokatie	
				Schoolstraat 9, Oudleusen	



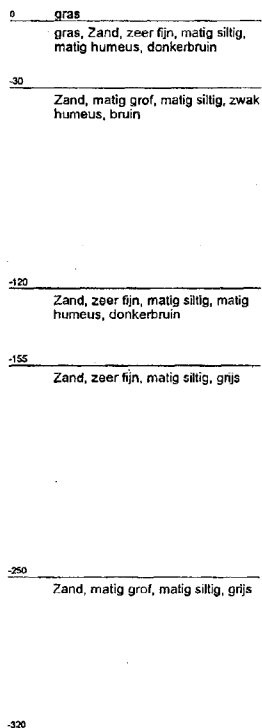
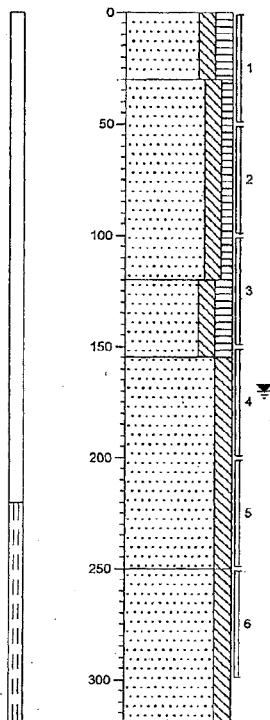
Milieutechniek B.V.

Bijlage 3: Boorprofielen

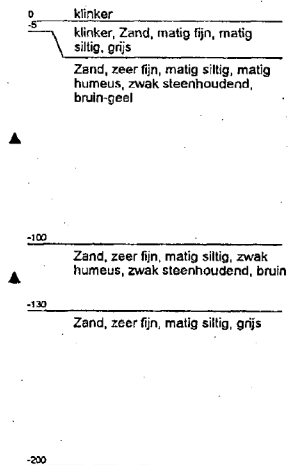
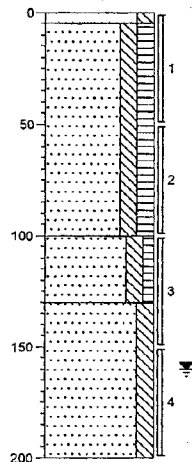


Boring: 1

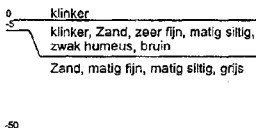
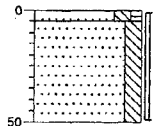
X: 0
Y: 0
Datum: 17-01-2002
GWS: 170
GHG: 0
GLG: 0
Opmerking:

**Boring: 2**

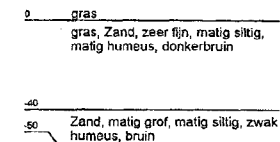
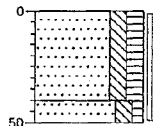
X: 0
Y: 0
Datum: 17-01-2002
GWS: 160
GHG: 0
GLG: 0
Opmerking:

**Boring: 3**

X: 0
Y: 0
Datum: 17-01-2002
GWS: 0
GHG: 0
GLG: 0
Opmerking:

**Boring: 4**

X: 0
Y: 0
Datum: 17-01-2002
GWS: 0
GHG: 0
GLG: 0
Opmerking:



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.-waarden

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib



Milieutechniek B.V.

Bijlage 4: Analyserapporten



Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project 022005 022005
digitaal/fax 1

Opdrachtgegevens Ascort Envirocontrol

opdracht 008246 d.d. 23-Jan-2002
rapport ZA20100358 d.d. 29-Jan-2002

Ascort Envirocontrol BVBA

Beernemsteenweg 49
8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Bank Fortis 280-0416790-18
Bank Dexia 068-2276783-26

8246/001 grond MM1
8246/002 grond MM2

Eenheid 8246/001 8246/002

algemene parameters

droge stof	Q	%	88.8	80.5
organisch stof	Q	% op ds	1.9	<0.5
lutum / klei	Q	% op ds	3.1	<2.0

metalen

arsen	Q	mg/kgds	<10	<10
cadmium	Q	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	Q	mg/kgds	8.8	<5.0
koper	Q	mg/kgds	<5.0	<5.0
kwik	Q	mg/kgds	0.08	<0.05
lood	Q	mg/kgds	9.6	<5.0
nikkel	Q	mg/kgds	<3.0	<3.0
zink	Q	mg/kgds	22	<5.0

PAK's

naftaleen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftyleen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftteen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoreen	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantreen	Q	mg/kgds	0.04	0.04
antracene	Q	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoranteen	Q	mg/kgds	0.08	0.03
pyreen	Q	mg/kgds	0.06	<0.02
benzo(a)antracene	Q	mg/kgds	0.03	<0.02
chryseen	Q	mg/kgds	0.04	<0.02
benzo(b)fluoranteen	Q	mg/kgds	0.04	<0.02
benzo(k)fluoranteen	Q	mg/kgds	0.04	<0.02
benzo(a)pyreen	Q	mg/kgds	0.04	<0.02
indeno(123cd)pyreen	Q	mg/kgds	0.04	<0.02



Ingeschreven in het
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
nr. 4.331 voor gebieden
zoals nader omschreven
in de accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Handelsregister 90.356 Brugge
BTW-nummer BE 465.624.150

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project 022005 022005
1

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 008246 d.d. 23-Jan-200
rapport ZA20100358 d.d. 29-Jan-200

Ascor Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Bank Fortis 280-0416790-18
Bank Dexia 068-2276783-26

			Eenheid	8246/001	8246/002
<u>PAK's</u>					
dibenzo(ah)antraceen	Q	mg/kgds		<0.02	<0.02
benzo(ghi)pyreen	Q	mg/kgds		0.04	<0.02
som 16 EPA	Q	mg/kgds		<0.50	<0.50
som 10 VROM	Q	mg/kgds		0.35	<0.20
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q	mg/kgds		15	<10
fractie C10-C12	Q	%		0.1	n.a.
fractie C12-C16	Q	%		0.8	n.a.
fractie C16-C20	Q	%		6.8	n.a.
fractie C20-C24	Q	%		13.8	n.a.
fractie C24-C28	Q	%		36.5	n.a.
fractie C28-C36	Q	%		32.2	n.a.
fractie C36-C40	Q	%		9.8	n.a.
<u>organisch halogeen</u>					
EOX	Q	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 Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

5.1.2e

direct

5.1.2e

5.1.2e

hoofd laboratorium



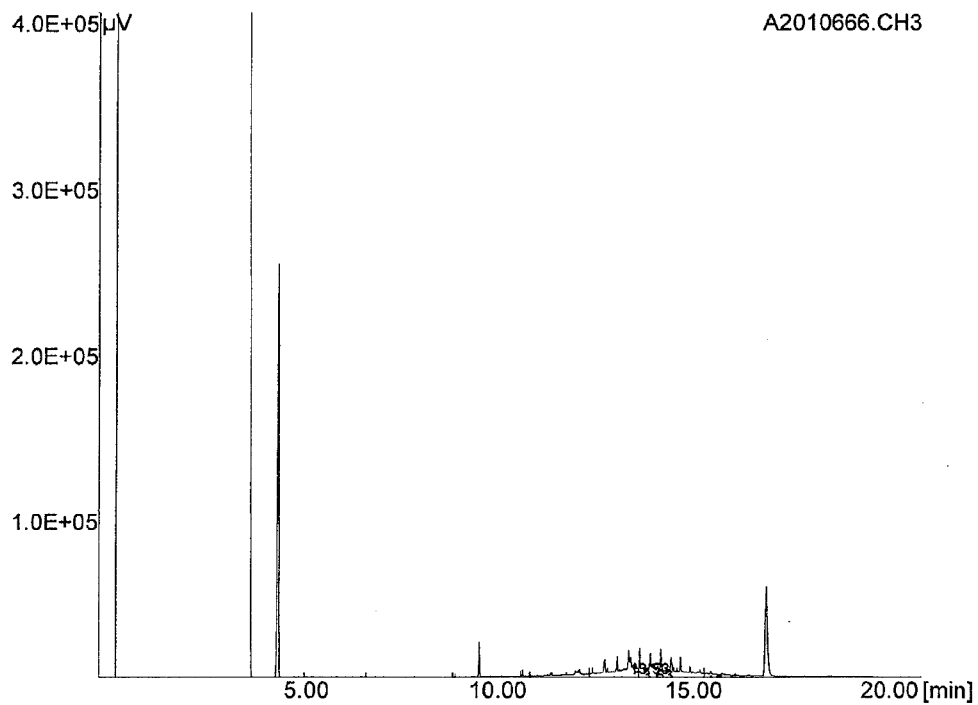
Ingeschreven in het
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
in de accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Handelsregister 90.356 Brugge
BTW-nummer BE 465.624.150

chromatogram minerale olie

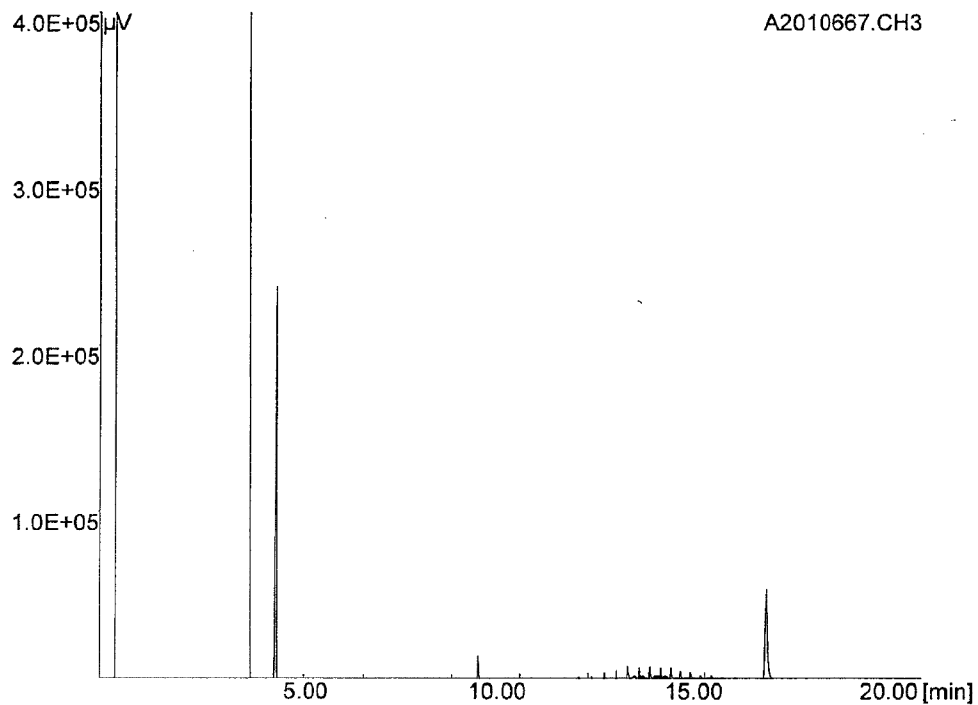
Ascor monster referentie : 8246/001



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

chromatogram minerale olie

Ascor monster referentie : 8246/002



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

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8253 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project 022005/DV Schoolstraat Oudleusen
digitaal/fax 1

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 008282 d.d. 25-Jan-2002
rapport ZA20100459 d.d. 31-Jan-2002

Ascor Envirocontrol BVBA

Beernemsteenweg 49
8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Bank Fortis 280-0416790-18
Bank Dexia 068-2276783-26

8282/001 water Pb 1

Eenheid 8282/001

metalen

arsen	Q	µg/l	<10
cadmium	Q	µg/l	<0.4
chrom	Q	µg/l	<3.0
koper	Q	µg/l	<5.0
kwik*	Q	µg/l	<0.05
lood	Q	µg/l	<5.0
nikkel	Q	µg/l	<5.0
zink	Q	µg/l	22

oliën

minerale olie GC	Q	µg/l	<50
fractie C10-C12	Q	%	n.a.
fractie C12-C16	Q	%	n.a.
fractie C16-C20	Q	%	n.a.
fractie C20-C24	Q	%	n.a.
fractie C24-C28	Q	%	n.a.
fractie C28-C36	Q	%	n.a.
fractie C36-C40	Q	%	n.a.
methode	Q		Ascor

vluchtige aromaten

benzeen	Q	µg/l	<0.20
tolueen	Q	µg/l	<0.20
ethylbenzeen	Q	µg/l	<0.20
Xylenen, som	Q	µg/l	<0.50
naftaleen	Q	µg/l	<0.50
aromaten, som	Q	µg/l	<0.5

VOC1

dichloormethaan	Q	µg/l	<0.50
-----------------	---	------	-------



Ingeschreven in het
Sterilab register voor
testlaboratoria onder
nr. L331 voor gebieden
zoals nader omschreven
in de accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Handelsregister 90.356 Brugge
BTW-nummer BE 465.624.150

Mateboer BV
Ambachtstraat 27
8263 AJ Kampen

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider 5.1.2e
project 022005/DV Schoolstraat Oudleusen
1

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 008282 d.d. 25-Jan-200
rapport ZA20100459 d.d. 31-Jan-200

Ascor Envirocontrol BVBA

Beernemsteenweg 49
8750 Wingene
Telefoon + 32 (0)51 65 62 97
Telefax + 32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Bank Fortis 280-0416790-18
Bank Dexia 068-2276783-26

Benheid 8282/001

VOC1

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

Chloorbenzenen GCMS

monochloorbenzeen	Q	µg/l	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q	µg/l	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q	µg/l	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q	µg/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 Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyse wordt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

5.1.2e

directeur

5.1.2e

5.1.2e

hoofd laboratorium



ingeschreven in het
Sterilab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
in de accreditatie.

Member of **European Laboratory Services**

Handelsregister 90.356 Brugge
BTW-nummer BE 465.624.150



Milieutechniek B.V.

Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden



TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : 5.1.2e
 Projectnaam : Schoolstraat Oudleusen 9 Dalfsen
 Projectnummer : 022005/DV
 Projectlocatie :

MONSTERCODE		MM1				MM2					
Eindoordeel	(S en I (ondiep) 24-02-2000)	> S - < T				< S					
Lutum	(%)	3.1				2					
Humus	(%)	1.9				0.5					
Toetsingswaarden		S 1/2(S+I) I				S 1/2(S+I) I					
Algemeen											
droge stof	(%)	88.8				80.5					
lutum (l)	(%)	3.1				< 2					
organische stof (h)	(%)	1.9				< 0.5					
Metalen											
arsen	(mg/kg ds)	< 10	< S	17	24.62	32.24	< 10	< S	16	23.17	30.34
cadmium	(mg/kg ds)	< 0.4	< S	0.47	3.76	7.06	< 0.4	< S	0.43	3.46	6.49
chrom	(mg/kg ds)	8.8	< S	56.2	134.88	213.56	< 5	< S	54	129.6	205.2
koper	(mg/kg ds)	< 5	< S	18	56.5	95	< 5	< S	16.5	51.79	87.08
kwik	(mg/kg ds)	0.08	< S	0.21	3.65	7.08	< 0.05	< S	0.21	3.54	6.88
lood	(mg/kg ds)	9.6	< S	55	198.97	342.94	< 5	< S	52.5	189.93	327.35
nikkel	(mg/kg ds)	< 3	< S	13.1	45.85	78.6	< 3	< S	12	42	72
zink	(mg/kg ds)	22	< S	62.15	190.89	319.63	< 5	< S	56.75	174.3	291.86
PAK's											
naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.02					< 0.02				
antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02					< 0.02				
fenantheen	(mg/kg ds)	0.04					0.04				
fluorantheen	(mg/kg ds)	0.08					0.03				
benzo(a)antraceen	(mg/kg ds)	0.03					< 0.02				
chryseen	(mg/kg ds)	0.04					< 0.02				
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.04					< 0.02				
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.04					< 0.02				
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.04					< 0.02				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.04					< 0.02				
acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 0.02					< 0.02				
acenafteen	(mg/kg ds)	< 0.02					< 0.02				
fluoreen	(mg/kg ds)	< 0.02					< 0.02				
pyreen	(mg/kg ds)	0.06					< 0.02				
benzo(b)fluoranteen	(mg/kg ds)	0.04					< 0.02				
dibenz(ah)antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02					< 0.02				
PAK (som 10)	(mg/kg ds)	0.35	< S	1	20.5	40	< 0.2	< S	1	20.5	40
PAK (16 van EPA)	(mg/kg ds)	< 0.5					< 0.5				
EOX											
EOX	(mg/kg ds)	< 0.05	< S	0.06	0	0	< 0.05	< S	0.06	0	0
Minerale olie											
minerale olie	(mg/kg ds)	15 > S - < T	10	505	1000	< 10	< S	10	505	1000	
fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	0.1					0				
fractie C10-C16	(mg/kg ds)	0.8					0				
fractie C16-C20	(mg/kg ds)	6.8					0				
fractie C20-C24	(mg/kg ds)	13.8					0				
fractie C24-C28	(mg/kg ds)	36.5					0				
fractie C36-C40	(mg/kg ds)	9.8					0				
Uitloogproef											
massa-droog	0	32.2					0				

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

MM1			MM2		
MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE	MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
1	0-50	A1716904	1	150-200	A1716912
2	0-50	A1716177		200-250	A1715831
3	0-50	A1715832	2	150-200	A1716187
4	0-50	A17158571			

TABEL OVERZICHT TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever : 5.1.2e
 Projectnaam : Schoolstraat Oudleusen 9 Dalfsen
 Projectnummer : 022005/DV
 Projectlocatie :

MONSTERCODE		Pb 1				
Eindoordeel	(S en I (ondiep) 24-02-2000)	< S				
Meetpunt/Filtertraject	(cm-mv)	1 220-320				
Datum monstername	(dag maand jaar)	24 jan 2002				
Toetsingswaarden			S	1/2(S+I)	I	
Metalen						
arsen	(ug/l)	< 10	< S	10	35	60
cadmium	(ug/l)	< 0.4	< S	0.4	3.2	6
chrom	(ug/l)	< 3	< S	1	15.5	30
koper	(ug/l)	< 5	< S	15	45	75
kwik	(ug/l)	< 0.05	< S	0.05	0.175	0.3
lood	(ug/l)	< 5	< S	15	45	75
nikkel	(ug/l)	< 5	< S	15	45	75
zink	(ug/l)	22	< S	65	432.5	800
Aromatische verbindingen						
benzeen	(ug/l)	< 0.2	< S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	(ug/l)	< 0.2	< S	4	77	150
tolueen	(ug/l)	< 0.2	< S	7	503.5	1000
xylenen	(ug/l)	< 0.5	< S	0.2	35.1	70
aromatische oplosmiddelen	(ug/l)	< 0.5				
PAK's						
naftaleen	(ug/l)	< 0.5	< S	0.01	35.005	70
Minerale olie						
minerale olie	(ug/l)	< 50	< S	50	325	600
fractie C10 - C12	(ug/l)	0				
fractie C10-C16	(ug/l)	0				
fractie C16-C20	(ug/l)	0				
fractie C20-C24	(ug/l)	0				
fractie C24-C28	(ug/l)	0				
fractie C36-C40	(ug/l)	0				
Gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.5	< S	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.2	< S	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	(ug/l)	< 0.5				
dichloormethaan	(ug/l)	< 0.5	< S	0.01	500.005	1000
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	(ug/l)	< 0.2	< S	0.01	10.005	20
tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.2	< S	0.01	5.005	10
tetrachlooretheen (Per)	(ug/l)	< 0.2	< S	0.01	20.005	40
trichloormethaan (chloroform)	(ug/l)	< 0.2	< S	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	(ug/l)	< 0.5	< S	0.01	150.005	300
trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.2	< S	24	262	500
monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.2	< S	7	93.5	180
1,1,2 trichloorethaan	(ug/l)	< 0.2	< S	0.01	65.005	130
1,2 dichlooretheen (dis)	(ug/l)	< 0.2				
1,2-dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.2				
Uitloogproef						
massa-droog	0	0				



Milieutechniek B.V.

Bijlage 6: Toelichting toetsingskader





Milieutechniek B.V.

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire streef- interventiewaarden 4 februari 2000, Nederlandse Staatscourant Nr. 39).

Hierin worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De *streefwaarde* (S) geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In bijzondere gevallen kan in bodems door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden. Of hiervan sprake is, kan doorgaans alleen middels nader bodemonderzoek worden vastgesteld.
- De *interventiewaarde* (I) geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een “*ernstig geval van bodemverontreiniging*” (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m³ grond of in tenminste 100 m³ grondwater of wanneer sprake is van een actueel risico. In een geval van ernstige bodemverontreiniging is er in principe een *saneringsnoodzaak*¹

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie/BSB onderzoek kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie/BSB onderzoek worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien de *toetsingswaarde voor nader onderzoek* [$\frac{1}{2}(S+I)$]; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd, indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

¹ Overigens kan ernstige bodemverontreiniging zich eveneens voordoen zonder dat interventiewaarden worden overschreden, bijvoorbeeld indien de verontreiniging zich zodanig verspreidt, dat daar schadelijke effecten door kunnen optreden. Ook in dergelijke gevallen is sprake van saneringsnoodzaak.



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, 7, 24, 25, 28, 29, 31, 32