

PATC HT

Start Dossier

ID Nummer:



Inhoud:

Adresgegevens:

Omschrijving	:Singel, De 15
Sub Omschr	:
Datum van	:1-1-03
Datum Tot	:31-12-03
Lokatie	:pandenarchief
Inhoud	: - 2001 Bodemonderzoek

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE - BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN



Rapport
Bodemonderzoek op een gedeelte
van het perceel aan De Singel 15
te Dalfsen

291

Opdrachtgever : Meubelmakerij Van der Vegt

Projectnummer:	Datum:	Status:
012045/DV	26 maart 2001	Definitief
Opgesteld door:	Gecontroleerd door:	Pa
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e



MATEBOER Milieutechniek B.V.
 Vestiging Kampen
 Postbus 99, 8260 AB
 Ambachtsstraat 27 Kampen
 Tel. 038 - 33.15.020
 Fax. 038 - 33.20.211



SAMENVATTING

In opdracht van Meubelmakerij Van der Vegt heeft Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT) in de maand maart 2001 een bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van het perceel aan De Singel te Dalfsen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen verplaatsing van een spuitinrichting op het bedrijventerrein naar een nieuwe productiehal.

Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele bodemkwaliteit op de toekomstige locatie van de spuitinrichting (nulsituatie).

Resultaten

De resultaten van het onderzoek worden als volgt samengevat:

- zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een mogelijke verontreiniging;
- in het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MMbo; 0,0-0,5 m-mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten;
- in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MMon; 1,2-2,2 m-mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond;
- in het grondwater (peilbuis 1; 2,2-3,2 m -mv.) zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte componenten vastgesteld.

Conclusies en aanbevelingen

Geconcludeerd wordt dat de nulsituatie ter plaatse van de toekomstige locatie van de spuitinrichting voldoende is vastgelegd.

Op grond van de resultaten van het onderhavig onderzoek wordt verder geconcludeerd, dat er geen componenten in verhoogde gehalten zijn gemeten en nader onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk wordt geacht.

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)gebruikt¹.

Mateboer Milieutechniek B.V.
Kampen, 27 maart 2001

¹ Vanaf 1 januari 1999 is het Bouwstoffenbesluit van kracht; in deze Wet worden de normen en richtlijnen voor het hergebruik van grond omschreven.

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING.....	5
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK.....	5
1.2	OPBOUW RAPPORT	5
1.3	VERANTWOORDING.....	5
2	INVENTARISATIE.....	6
2.1	TERREINGEGEVENS.....	6
2.1.1	Ligging.....	6
2.1.2	Gebruik en inrichting.....	6
2.2	VOORGAAND ONDERZOEK	7
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	7
2.3.1	Regionale bodemopbouw.....	7
2.3.2	Regionale grondwaterstroming	7
2.4	ONDERZOEKSHYPOTHESE- EN STRATEGIE.....	8
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA.....	9
3.1	WERKWIJZE	9
3.2	VELDWERK	9
3.3	MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES	10
4	RESULTATEN	11
4.1	BODEMOPBOUW.....	11
4.2	GRONDWATER.....	11
4.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
4.4	ANALYSERESULTATEN.....	11
5	BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	12
5.1	TOETSING ANALYSERESULTATEN.....	12
5.2	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN.....	12
5.2.1	Kwaliteit van de grond.....	12
5.2.2	Kwaliteit van het grondwater	12
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

TABELLEN

TABEL 2.1 SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN DE REGIONALE BODEMOPBOUW.....	7
TABEL 2.2 GRONDWATER-STROMINGSPARAMETERS.....	8
TABEL 3.1: OVERZICHT VELDWERK EN ANALYSES	9
TABEL 3-2: SAMENSTELLING VAN DE MENGMONSTERS.....	10
TABEL 4-1: SAMENVATTING VAN HET LOCAAL AANGETROFFEN BODEMPROFIEL.....	11
TABEL 4-2: OVERZICHT VELDMETINGEN.....	11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE EN KADASTRALE GEGEVENS
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

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Meubelmakerij Van der Vegt heeft Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT) in de maand maart 2001 een bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van het perceel aan De Singel te Dalfsen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen verplaatsing van een spuitinrichting op het bedrijventerrein naar een nieuw aangelegde werkplaats.

Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele bodemkwaliteit op de toekomstige locatie van de spuitinrichting (nulsituatie).

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.

2 INVENTARISATIE

2.1 Terreingegevens

2.1.1 Ligging

(Bron: informatie opdrachtgever en Kadaster)

De onderzoekslocatie ligt op een gedeelte van het perceel aan De Singel 15 te Dalfsen. Het terrein aan De Singel 15 bevindt zich aan de oostkant van Dalfsen.

Het terrein is kadastraal bekend bij de gemeente Dalfsen onder sectie Q nummers 1176 en 1105. Het terrein bevindt zich globaal op de geografische coördinaten van het RD-coördinatenstelsel $X = 214.865$ en $Y = 502.855$.

De geografische ligging en de kadastrale kaart zijn weergegeven in bijlage 1.

2.1.2 Gebruik en inrichting

(Bron: informatie opdrachtgever en locatiebezoek Mateboer Milieutechniek d.d. 13 maart 2001)

Op het terrein aan de Singel 15 bevindt zich sinds 1989 Meubelmakerij Van der Vegt. De huidige bedrijfsactiviteiten bestaan uit het vervaardigen van meubelen en interieurs en het verrichten van spuitwerkzaamheden. De huidige bebouwing op het terrein bestaat uit een woonhuis en een productiehal. De spuitinrichting bevindt zich in de huidige situatie in het zuidelijk deel van de productiehal en heeft een oppervlakte van ca. 25 m². In de spuitinrichting vindt naast het spuiten van meubels opslag plaats van lijmen, verdunners en verf.

Men is voornemens tegen de westzijde van de bestaande productiehal een tweede productiehal te realiseren. Hierbij zal de spuitinrichting worden verplaatst naar de noordwesthoek van de nieuwe productiehal. De onderzoekslocatie betreft de toekomstige locatie van de spuitinrichting. Het onderzoeksterrein is in de bestaande situatie bedekt met gras.

De naburige percelen zijn in gebruik als bedrijfsterrein (west: De Ruiter Metaal, noordwest: Omnilabel, oost: Rokerij PC-Shop). Ten tijde van het veldwerk d.d. 13 maart 2001 zijn op de naburige percelen geen verdachte bedrijfsactiviteiten waargenomen.

Voor verdere informatie wordt verwezen naar de rapporten zoals vermeld onder voorgaand onderzoek.

De terreinsituatie is weergegeven in bijlage 2.

2.2 Voorgaand onderzoek

- Basisdocument Inventariserend bodemonderzoek Meubelmakerij Van der Vegt aan De Singel 15 te Dalfsen, Grontmij Overijssel, Zwolle, 13 april 1999, P.N.: 1120791, docnr.:11/99065;
- Nulsituatie/BSB bodemonderzoek op het terrein van Meubelmakerij v/d Vegt aan De Singel 15 te Dalfsen, Mateboer Milieutechniek B.V., Kampen, 6 december 1999, kenmerk 990715/HM.

Bij het nulsituatie/BSB onderzoek is in het grondwater ter plaatse van de huidige spuitinrichting een licht verhoogde concentratie chroom gemeten. Verder zijn bij het onderzoek dat zich beperkt heeft tot de spuitinrichting in de grond en het grondwater geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten vastgesteld.

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

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 de zandafzetting in het eerste watervoerende 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 Onderzoekshypothese- en strategie

Bij het uitvoeren van een nulsituatie bodemonderzoek dient, voor het opstellen van de onderzoekshypothese, gekeken te worden naar de toekomstige activiteiten. Op basis van de bekende gegevens dient de toekomstige locatie van de spuitinrichting als verdacht te worden beschouwd voor verontreiniging met oplosmiddelen en zware metalen.

Voor het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens alsmede de protocol: Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, Sdu Uitgeverij Koninginnegracht, Den Haag, oktober 1993.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Werkwijze

Op basis van de bekende gegevens is voor het onderzoek uitgegaan van het protocol: Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, Sdu Uitgeverij Koninginnegracht, Den Haag, oktober 1993, waarbij de volgende hypothese is getoetst:

- *het onderzoeksterrein is verdacht voor oplosmiddelen en zware metalen.*

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		
Locatie	Tot 0,5 m - mv.	Tot grondwater (max. 2 m-mv.)	Met peilbuis (max. 5 m-mv.)	NEN		
				grond		water
				bo	on	
Totaal ca. 25 m ²	2	-	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 ☐ btexn
☐ vluchtige organische halogeenverbindingen ☐ minerale olie
☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC).

bo = bovengrond

on = ondergrond

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

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 maart 2001. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en is vervolgens op 20 maart 2001 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).



3.3 Monstersamenstelling 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 wordt de monstersamenstelling weergegeven.

Tabel 3-2: Samenstelling van de mengmonsters

Mengmonster	Grondsoort*	Monsters	Interval in m -mv-	analyse
MMbo	Zand	1.1+2.1+3.1	0,0-0,5	NEN-grond Lutum & humus
MMon	Zand	1.3+1.4	1,2-2,2	NEN-grond Lutum & humus

* zie bijlage 3: boorstaten

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.

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

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)
0,0-0,7	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus
0,7-3,2	Zand	Matig fijn, matig siltig
Grondwaterstand: circa 1,5 m -mv. (veldopname d.d.13 maart 2001)		

overeenkomstig NEN 5104: classificatie van onverharde grondmonsters.

4.2 Grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 20 maart 2001) zijn verwerkt in onderstaande tabel 4-2.

Tabel 4-2: Overzicht veldmetingen

Peilbuis	1
Filterstelling (m -mv.)	2,2-3,2
Stijghoogte (m -mv.)	1,50
pH (-)	6,9
EC (µS/cm)	980

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een mogelijke verontreiniging.

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.

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 (MMbo; 0,0-0,5 m -mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten.

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

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; 2,2-3,2 m -mv.) zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte componenten vastgesteld.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Geconcludeerd wordt dat de nulsituatie ter plaatse van de toekomstige locatie van de spuitinrichting voldoende is vastgelegd.

Op grond van de resultaten van het onderhavig onderzoek wordt verder geconcludeerd, dat er geen componenten in verhoogde gehalten zijn gemeten en nader onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk wordt geacht.

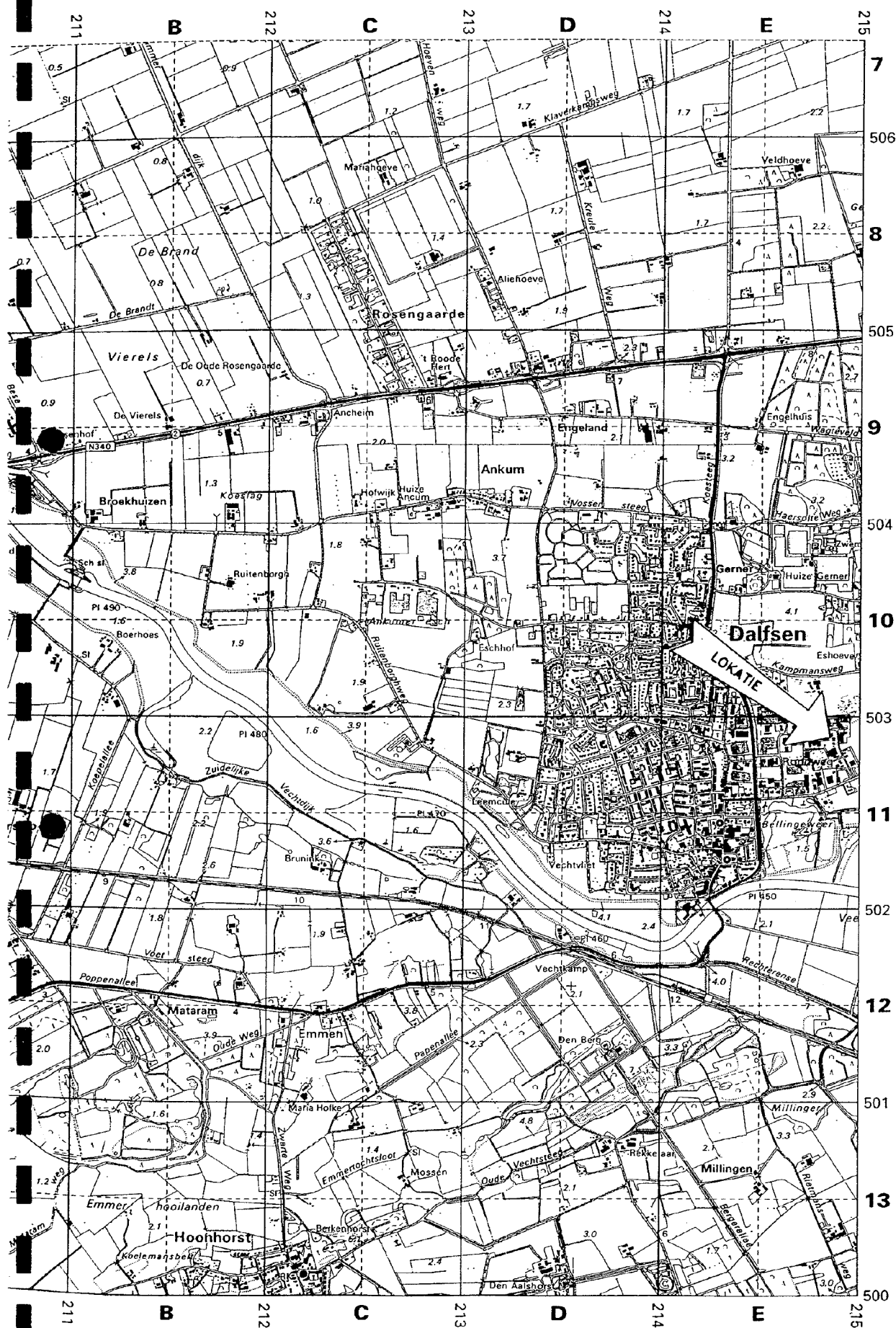
Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat indien in de toekomst grond van de locatie wordt afgevoerd, formeel specifiek onderzoek overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit dient te worden verricht om te bepalen of en zo ja op welke wijze de vrijkomende grond kan worden (her)gebruikt¹.

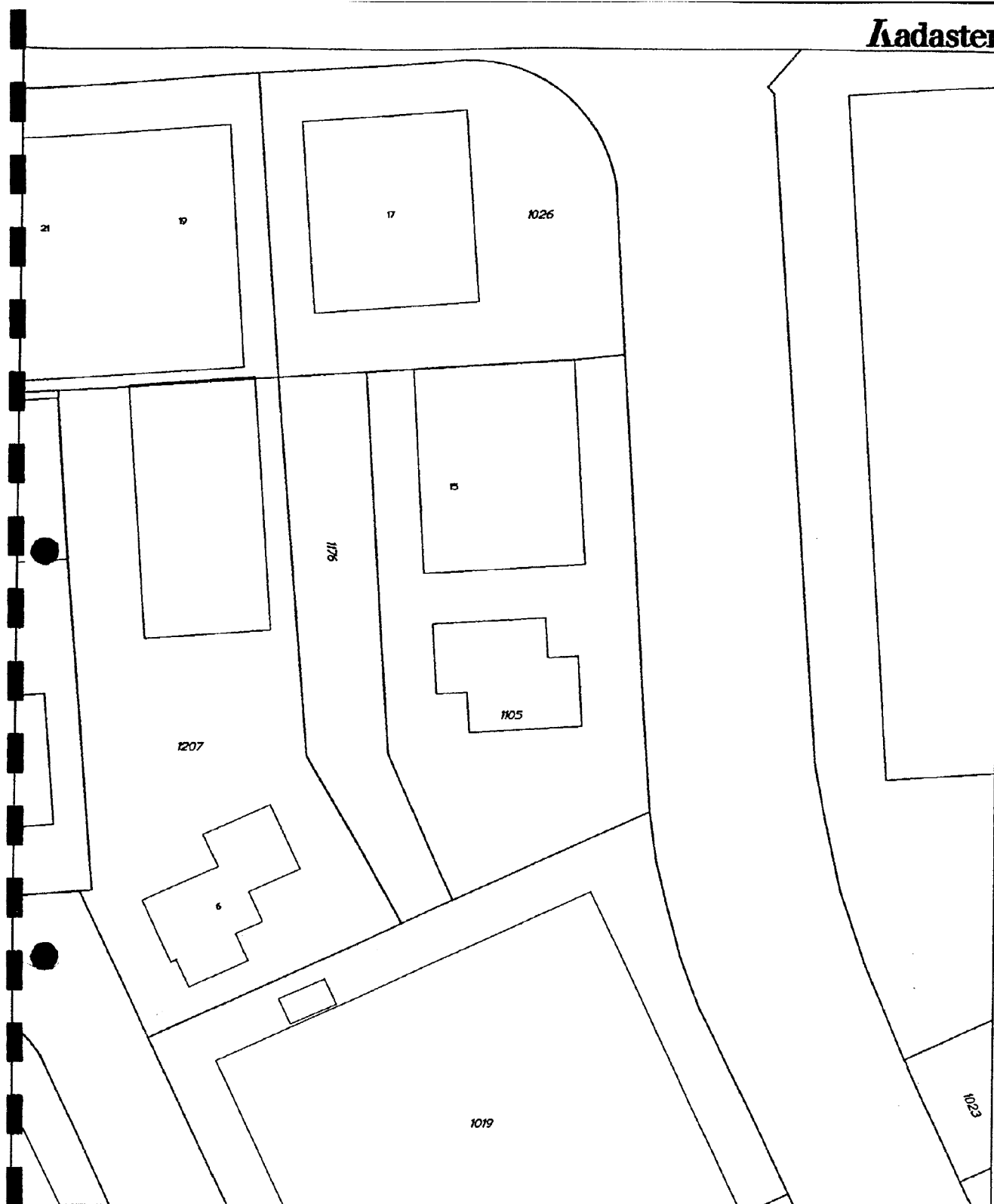
¹ Vanaf 1 januari 1999 is het Bouwstoffenbesluit van kracht; in deze Wet worden de normen en richtlijnen voor het hergebruik van grond omschreven.

Bijlage 1: Geografische en kadastrale gegevens

KLIC-blad 262

p	q
r	s



Kadaster

Deze kaart is noordgericht

Kaartreferentie

02045

Legenda

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

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente DALFSEN
 Sectie Q
 Perceel 1105
 Schaal 1 : 500



Voor een volledig overzicht, zie de kaart 2001
 De gegevens van het kadaster en de openbare registers

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

Betreft: DALFSEN Q 1105
Referentie: 012045

16-03-2001 12:31:58

Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens
inzake hypotheek en beslagen

Ingeboekt t/m 15-03-2001

Blad: 1

Objectgegevens

Object: DALFSEN Q 1105
Grootte: 12 a 21 ca
Cultuurtekst: BEDRIJFSGEBOUW, ERF
Adresgegevens: De Singel 15
7722 RR DALFSEN
Coördinaten: 214865-502855 Blad: 4-0 Ruit: D-6
Landinrichtingsrente: fl 0,01

Gerechtigde

EIGENDOM

De ^{5.1.2e} 
Wipstrikkerallee 17
8023 DR ZWOLLE
(gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Geboren op: 12-11-1951
Geboorteplaats: DALFSEN
(Persoonsgegevens conform GBA)

Gehuwd met (IN ALGEHELE GEMEENSCHAP VAN GOEDEREN):

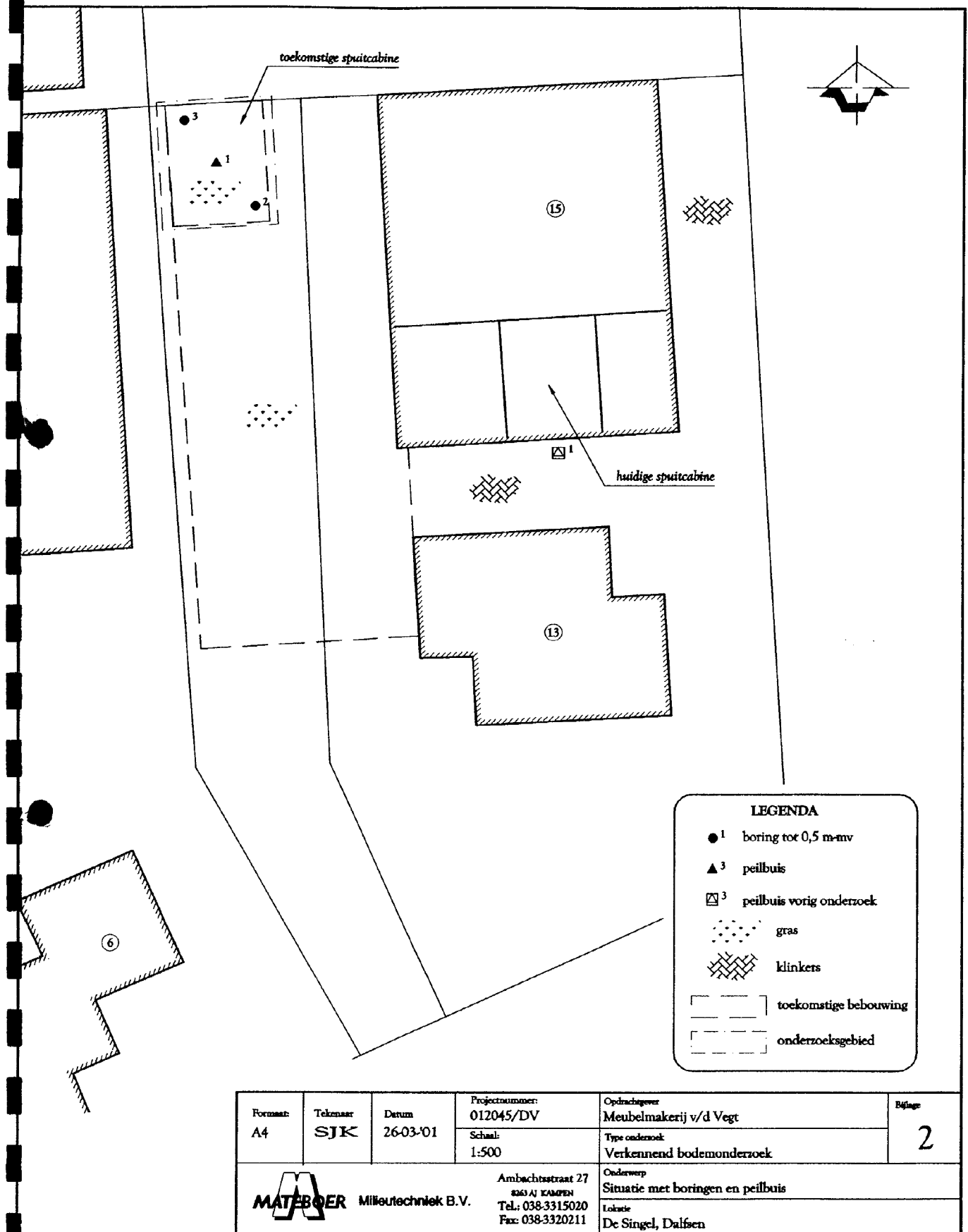
^{5.1.2e} 
Geboren op: 20-03-1952
Geboorteplaats: AVEREEST
(Persoonsgegevens conform GBA)

Recht ontleend aan: ACG 691

d.d.: 06-10-1989

Einde overzicht

Bijlage 2: Overzicht locatie met ligging boringen en peilbuis

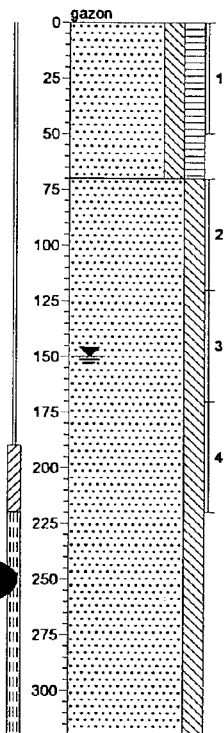


Bijlage 3: Boorprofielen

bijlage 2, boorstaten

bijlage 2, 1 van 1

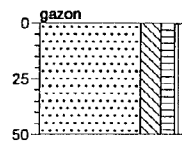
Boring: 1 13-3-01



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus. Bruin.

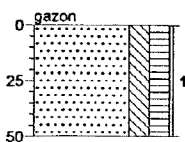
Zand, matig fijn, matig siltig, Wit-bruin.

Boring: 2 13-3-01



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus. Bruin-geel.

Boring: 3 13-3-01



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus. Bruin.

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

peilbuis

	blinde buis
	casing
	grondwaterstand
	bentoniet afdichting
	filter

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

	geroerd monster
	ongeroid monster
	overig
	bijzonder bestanddeel
	grondwaterstand tijdens boren
	maalvelotype c.q. textuur afweging
	Sib

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 4: Analyserapporten



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e
Postbus 99
8260 AB KAMPEN

11.001 EN 21 MRT 2001

Hoogvliet, 20-03-2001

Geachte 5.1.2e

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projectnaam : 564812 De Singel 15 te Dalfsen (grond)
Uw projectnummer : 012045/DV

ALcontrol rapportnummer : 01111W6

Dit analyserapport bestaat uit : 5 pagina's waarvan 4 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2000.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwensrelatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend

5.1.2e
Technisch D

voor deze:

5.1.2e



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHEVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Bijlage 1 van 4

Projektnaam : 564812 De Singel 15 te Dalfsen (grond)
 Projektnummer : 012045/DV
 Ontvangstdatum : 14-03-2001
 Startdatum : 14-03-2001

Rapportnummer : 01111W6
 Rapportagedatum : 20-03-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	87.5	85.1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	6.4	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	16	<13
nikkel	mg/kgds	<3	<3
zink	mg/kgds	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.03	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.03	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)		0.10	
Pak-totaal (16 van EPA)		0.16	
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	5	<5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MMbo 1(0-50) 2(0-50) 3(0-50)
X02	grond	MMon 1(120-170) 1(170-220)



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Projektnaam : 564812 De Singel 15 te Dalfsen (grond)
Projektnummer : 012045/DV
Ontvangstdatum : 14-03-2001
Startdatum : 14-03-2001

Bijlage 2 van 4

Rapportnummer : 01111W6
Rapportagedatum : 20-03-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
MINERALE OLIE			
fractie C30 - C40	mg/kgds	15	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MMbo 1(0-50) 2(0-50) 3(0-50)
X02	grond	MMon 1(120-170) 1(170-220)



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24765286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : 564812 De Singel 15 te Dalfsen (grond)
 Projectnummer : 012045/DV
 Ontvangstdatum : 14-03-2001
 Startdatum : 14-03-2001

Rapportnummer : 01111W6
 Rapportagedatum : 20-03-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met snelle mineralisatie, NEN 5753
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
cadmium	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
chrom	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
koper	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, analyse gebaseerd op o-NEN 5779
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
nikkel	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
zink	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
acenaften	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
fluoreen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
antraceen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
pyreen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
benzo(a)antraceen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
chryseen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
benzo(b)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
benzo(k)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
benzo(a)pyreen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
dibenz(ah)antraceen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
benzo(ghi)peryleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer (NEN 5735)
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)
olie (GC, incl. clean-up)	grond	

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INVSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Projektnaam : 564812 De Singel 15 te Dalfsen (grond)
Projektnummer : 012045/DV
Ontvangstdatum : 14-03-2001
Startdatum : 14-03-2001

Bijlage 4 van 4

Rapportnummer : 01111W6
Rapportagedatum : 20-03-2001

Monster informatie:

X001 a0935559, a0935566, a0935567
X002 a0935550, a0935564



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286


ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

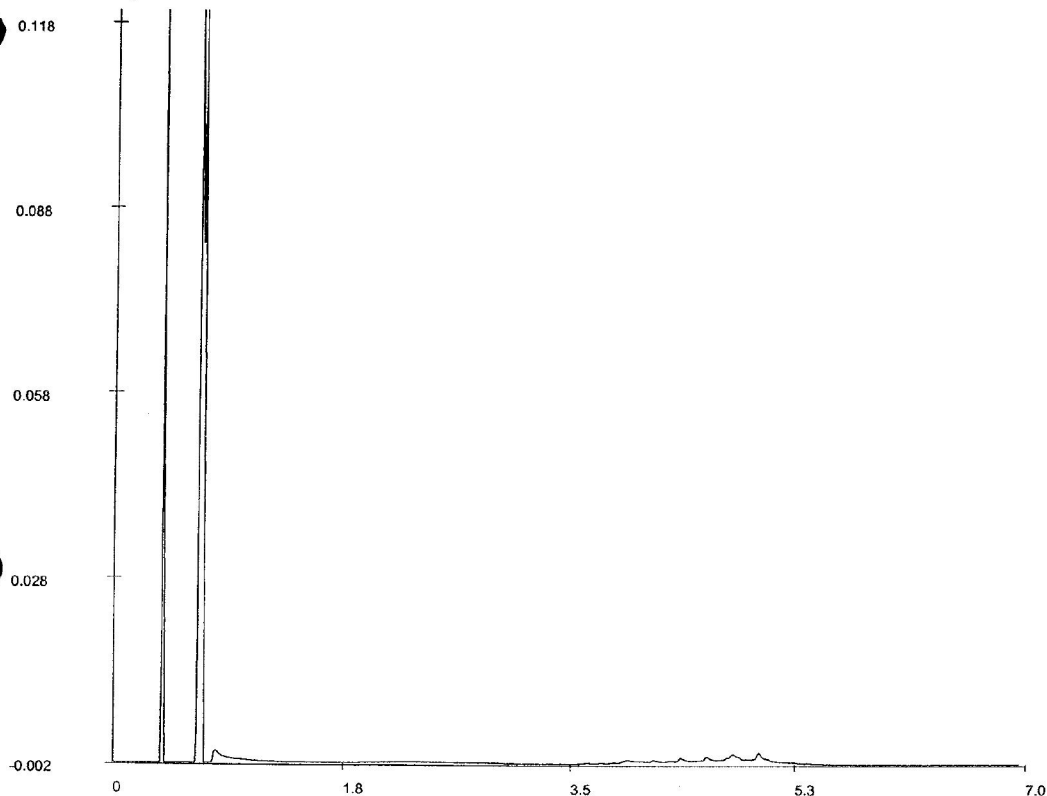
5.1.2e

Postbus 99

8260 AB KAMPEN

Monsternummer: 01111W6 X001

Datum analyse: 17/3/01

Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.4
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.6



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

INGEKOMEN 4 7 MRT 2001

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Postbus 99
8260 AB KAMPEN

Hoogvliet, 26-03-2001

Geachte 5.1.2e

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : 564819 De Singel 15, Dalfsen
Uw projektnummer : 012045/DV

ALcontrol rapportnummer : 011215c

Dit analyserapport bestaat uit : 4 pagina's waarvan 3 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2000.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwensrelatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend

5.1.2e

Technisch b

voor deze:

5.1.2e



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGEGISCHEVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 78 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHRIJVEN IN DE LERKEIPIING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TI ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK 5.1.2e

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : 564819 De Singel 15, Dalfsen
 Projektnummer : 012045/DV
 Ontvangstdatum : 20-03-2001
 Startdatum : 20-03-2001

Rapportnummer : 011215c
 Rapportagedatum : 26-03-2001

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

METALEN

arseen	ug/l	<5
cadmium	ug/l	<0.4
chrom	ug/l	<1
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	<10
nikkel	ug/l	<10
zink	ug/l	61

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	15
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	1-1-1 1(220-320) 1(220-320) 1(220-320)
-----	------------	--



QUALIFIED BY STERLAB, AL CONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265285



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : 564819 De Singel 15, Dalfsen
 Projektnummer : 012045/bv
 Ontvangstdatum : 20-03-2001
 Startdatum : 20-03-2001

Rapportnummer : 011215c
 Rapportagedatum : 26-03-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
cadmium	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
chromium	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
koper	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting gebaseerd op NEN-EN 1483, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
nikkel	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
zink	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
xylenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,2-dichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachloormethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
trichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
chloroform	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
monochloorbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
dichloorbenzenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
olie (GC, incl. clean-up)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NVN 6678)
olie (GC, incl. clean-up)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NVN 6678)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB, ALS ONTREGELD INGESCHRIJVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING.
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

5.1.2e

Projectnaam : 564819 De Singel 15, Dalfsen
Projectnummer : 012045/DV
Ontvangstdatum : 20-03-2001
Startdatum : 20-03-2001

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 011215c
Rapportagedatum : 26-03-2001

Monster informatie:

X001 b0073858, g4204932, g4204939



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHRIJVEN IN DE ERKENNING
AL DITZ VERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Tabel 1: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Monsterdiepte (m-mv)	MMbo 0,0-0,5	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	87.5	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	2.2	--		
lutum (bodem) (%vds)	<1	--		
Metaalen				
arsen	<4	16	24	31
cadmium	<0.4	0.5	3.7	6.9
chromium	<15	52	125	198
koper	6.4	17	53	89
kwik	<0.05	0.2	3.5	6.9
lood	16	53	192	332
nikkel	<3	11	39	66
zink	<20	56	173	290
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	0.03	--		
benzo(a)antraceen	0.02	--		
chryseen	0.03	--		
benzo(a)pyreen	0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenaftteen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	0.03	--		
benzo(b)fluoranteen	0.03	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
PAK (som 10)	0.10	1.0	21	40
PAK (som 16)	0.16	--		
EOX	<0.1	0.3		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	5	--		
fractie C30 - C40	15	--		
totaal olie C10-C40	<20	11	556	1100

MMbo 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)

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 (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- + + + indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 1.0%, humus: 2.2%

Tabel 2: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Monsterdiepte (m-mv)	MMon 1,2-2,2	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	85.1	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	<0.5	--		
lutum (bodem) (%vds)	<1	--		
Metalen				
arsen	<4	16	23	30
cadmium	<0.4	0.4	3.4	6.4
chrom	<15	52	125	198
koper	<5	16	50	84
kwik	<0.05	0.2	3.5	6.8
lood	<13	52	186	321
nikkel	<3	11	39	66
zink	<20	54	165	276
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	<0.02	--		
benzo(a)antraceen	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenafteen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
PAK (som 10)		1.0	21	40
PAK (som 16)	--			
EOX	<0.1	0.3		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

MMon 1(120-170) 1(170-220)

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 (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- + + + indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 1.0%, humus: 0.5%

Tabel 3: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	1 2,2-3,2	S	¼(S+I)	I
Metalen				
arseen	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	<1	1.0	16	30
koper	<5	15	45	75
kwik	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	15	45	75
nikkel	<10	15	45	75
zink	61	65	433	800
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1	--		
naftaleen	<0.2	0.01	35	70
Vluchtige aromaten	--			
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	6.0	203	400
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	3.0	27	50
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10	--		
fractie C12 - C22	<10	--		
fractie C22 - C30	<10	--		
fractie C30 - C40	15	--		
totaal olie C10-C40	<50	50	325	600

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 (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- + + + indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Bijlage 6: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire 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.

Origineel: zie bodendossier nr: 291

SAMENVATTING

In opdracht van Meubelmakerij Van der Vegt heeft Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT) in de maand maart 2001 een bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van het perceel aan De Singel te Dalfsen.

15

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen verplaatsing van een spuitinrichting op het bedrijventerrein naar een nieuwe productiehal.

Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele bodemkwaliteit op de toekomstige locatie van de spuitinrichting (nulsituatie).

Resultaten

De resultaten van het onderzoek worden als volgt samengevat:

- zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een mogelijke verontreiniging;
- in het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MMbo; 0,0-0,5 m-mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten;
- in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MMon; 1,2-2,2 m-mv.) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond;
- in het grondwater (peilbuis 1; 2,2-3,2 m -mv.) zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte componenten vastgesteld.

Conclusies en aanbevelingen

Geconcludeerd wordt dat de nulsituatie ter plaatse van de toekomstige locatie van de spuitinrichting voldoende is vastgelegd.

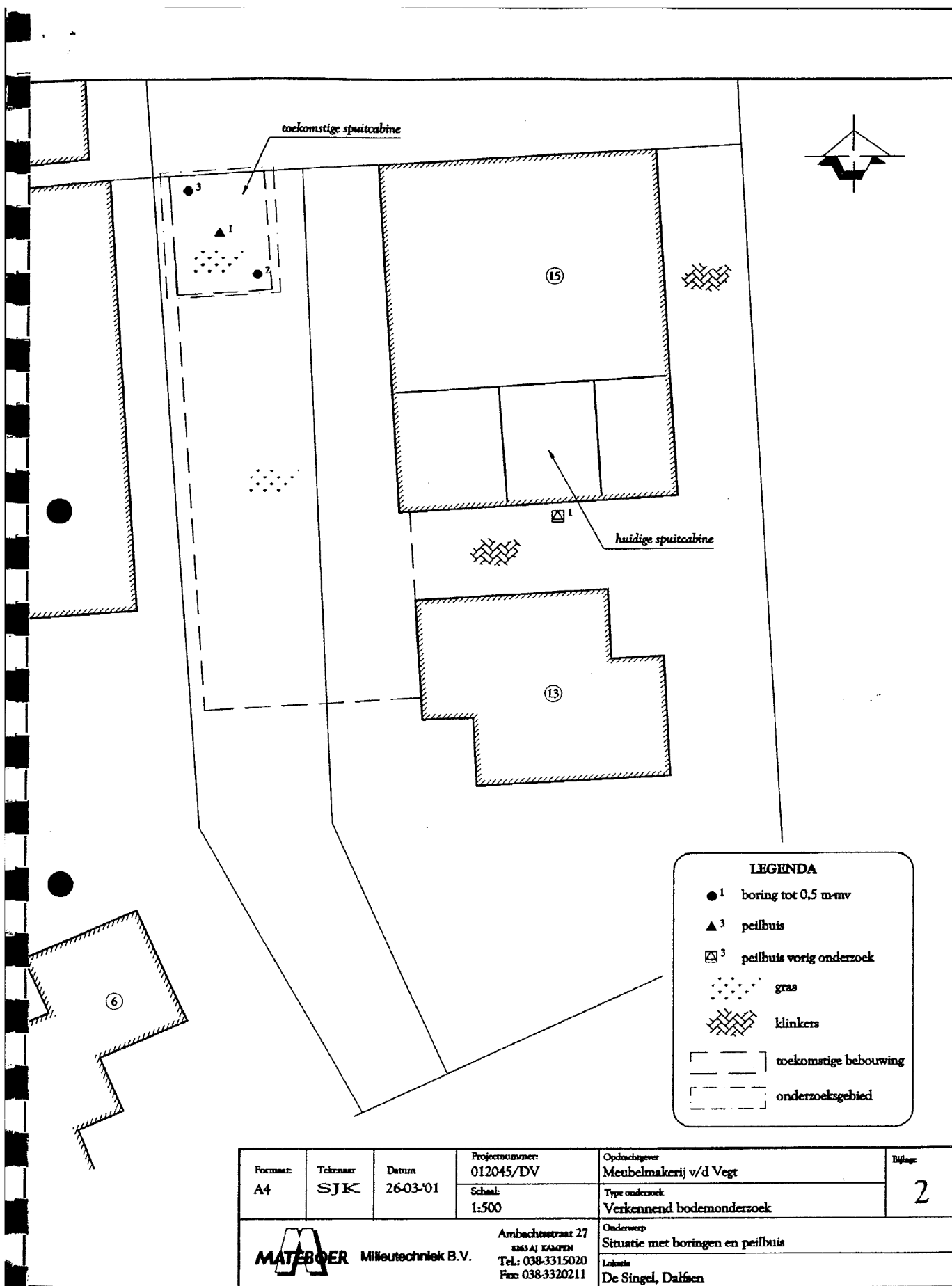
Op grond van de resultaten van het onderhavig onderzoek wordt verder geconcludeerd, dat er geen componenten in verhoogde gehalten zijn gemeten en nader onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk wordt geacht.

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)gebruikt¹.

Mateboer Milieutechniek B.V.
Kampen, 27 maart 2001

¹ Vanaf 1 januari 1999 is het Bouwstoffenbesluit van kracht; in deze Wet worden de normen en richtlijnen voor het hergebruik van grond omschreven.





Tabel 1: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Monsterdiepte (m-mv)	MMbo 0,0-0,5	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	87.5 --			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	2.2 --			
lutum (bodem) (%vds)	<1 --			
Metalen				
arsen	<4	16	24	31
cadmium	<0.4	0.5	3.7	6.9
chrom	<15	52	125	198
koper	6.4	17	53	89
kwik	<0.05	0.2	3.5	6.9
lood	16	53	192	332
nikkel	<3	11	39	66
zink	<20	56	173	290
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02 --			
antracene	<0.02 --			
fenantreen	<0.02 --			
fluoranteen	0.03 --			
benzo(a)antracene	0.02 --			
chryseen	0.03 --			
benzo(a)pyreen	0.02 --			
benzo(ghi)peryleen	<0.02 --			
benzo(k)fluoranteen	<0.02 --			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02 --			
acenafyleen	<0.02 --			
acenafteen	<0.02 --			
fluoreen	<0.02 --			
pyreen	0.03 --			
benzo(b)fluoranteen	0.03 --			
dibenz(ah)antracene	<0.02 --			
PAK (som 10)	0.10	1.0	21	40
PAK (som 16)	0.16 --			
EOX	<0.1	0.3		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5 --			
fractie C12 - C22	<5 --			
fractie C22 - C30	5 --			
fractie C30 - C40	15 --			
totaal olie C10-C40	<20	11	556	1100

MMbo 1(0-50) 2(0-50) 3(0-50)

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 (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- + + + indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 1.0%, humus: 2.2%

Tabel 2: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Monsterdiepte (m-mv)	MMon 1,2-2,2	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	85.1	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vvdS)	<0.5	--		
lutum (bodem) (%vvdS)	<1	--		
Metaalen				
arsen-	<4	16	23	30
cadmium	<0.4	0.4	3.4	6.4
chrom	<15	52	125	198
koper	<5	16	50	84
kwik	<0.05	0.2	3.5	6.8
lood	<13	52	186	321
nikkel	<3	11	39	66
zink	<20	54	165	276
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02	--		
antracene	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	<0.02	--		
benzo(a)antracene	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenaftene	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--		
dibenz(ah)antracene	<0.02	--		
PAK (som 10)		1.0	21	40
PAK (som 16)	--			
EOX	<0.1	0.3		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

MMon 1(120-170) 1(170-220)

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 (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- +++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 1.0%, humus: 0.5%

Tabel 3: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	1 2,2-3,2	S	1/2(S+I)	I
Metalen				
arseen	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	<1	1.0	16	30
koper	<5	15	45	75
kwik	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	15	45	75
nikkel	<10	15	45	75
zink	61	65	433	800
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1	—	—	—
naftaleen	<0.2	0.01	35	70
Vluchtige aromaten	—	—	—	—
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	6.0	203	400
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	3.0	27	50
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10	—	—	—
fractie C12 - C22	<10	—	—	—
fractie C22 - C30	<10	—	—	—
fractie C30 - C40	15	—	—	—
totaal olie C10-C40	<50	50	325	600

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 (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- + + + indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

A: ROB/ menB

gemeente **Dalfsen** 

Fa. Interieurbouw/Meubelmakerij van der Vegt

5.1.2e

De Singel 15
7722 RR DALFSEN

Uw brief/kenmerk:

Ons kenmerk: 1071

Inlichtingen bij:

5.1.2e

Doorkiesnummer:
488255Onderwerp:
Bodemonderzoek 'nulsituatie'

Datum: 17 APR. 2001

VERZONDEN 17 APR. 2001

Geachte 5.1.2e

In verband met de verplaatsing van spuitinrichting naar de nieuw te bouwen bedrijfsruimte heeft Mateboer Milieutechniek BV in de maand maart 2001 een bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van uw perceel aan de Singel 15 te Dalfsen. Doel van dit onderzoek is de vastlegging van de actuele bodemkwaliteit (nulsituatie) op de toekomstige locatie van de spuitinrichting. In 1999 is van de toen bestaande bedrijfssituatie de nulsituatie al vastgelegd.

Met betrekking tot het huidige bodemonderzoek constateren wij dat dit is uitgevoerd conform de daarvoor geldende richtlijnen. Op grond van de resultaten van het onderzoek stemmen wij in met de conclusies en aanbevelingen. De nulsituatie ter plaatse van de toekomstige locatie van de spuitinrichting is derhalve voldoende vastgelegd.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Dalfsen,
Namens hen
Directeur Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
T (0529) 48 83 88
F (0529) 48 82 22
E gemeente@dalfsen.nl
I www.dalfsen.nl

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, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 46