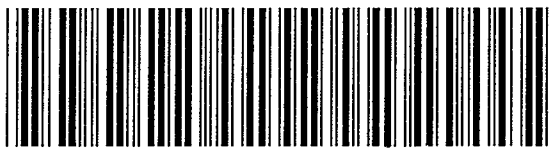
Uniek ID



N4

Raiffeisenstraat 01

- 2006/ Verkennend bodemonderzoek Strabisnummer AA014801286

Tabstroken\15424

Strabism.
AA01480 1286

Van der Poel Consult b.v.
Adviesbureau bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek
Raiffeisenstraat 1
Nieuwleusen

Ingekomen
20-02-06
C05145
10
Proj.leider: 5.1.2e

CHTVANGEN 31 MEI 2006

Verkennend bodemonderzoek
Raiffeisenstraat
Nieuwleusen

Opdrachtgever:	Zorgspectrum Het Zand Postbus 40182 8004 DD ZWOLLE
Datum onderzoek:	februari 2006
Datum rapport:	februari 2006
Projectnummer:	1.602.046

Van der Poel Consult bv
Koeslagstraat 2
Postbus 522
7245 ZG LAREN (Gld.)
tel: 0573 - 40 24 26
fax: 0573 - 40 17 23

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving		blz.
1	INLEIDING		3
	1.1	Algemeen	3
	1.2	Historisch onderzoek	3
	1.3	Regionale bodemopbouw	3
	1.4	Hypothese	3
2	VELDWERKZAAMHEDEN		4
	2.1:	Algemeen	4
	2.2:	Lokale bodemopbouw	4
	2.3:	Zintuiglijke waarnemingen	4
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKINGEN		5
	3.1:	Uitgevoerde analyses	5
	3.2:	Toetsingskader	5
	3.3:	Analyseresultaten grond	6
	3.4:	Analyseresultaten grondwater	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES		8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Zorgspectrum Het Zand is door Van der Poel Consult bv te Laren een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Raiffeisentraat 1 te Nieuwleusen. Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 3000 m^2. Op het onderzoeksterrein bevindt zich sinds de jaren tachtig het Zorgcentrum De Hulstkampen. Een gedeelte van de bestaande bebouwing zal worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw. Rondom de locatie bevinden zich woningen. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

1.3 Regionale bodemopbouw

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionale bodemopbouw als volgt:

Diepte in m –maaiveld			Grondsoort
0	-	15	m –mv fijn zand
15	-	85	m –mv matig grof tot grof zand

Op een diepte van 2,0 tot 4,0 m -mv kunnen plaatselijk veenlagen voorkomen. Plaatselijk wordt op een diepte van 10 tot 14 m -mv klei aangetroffen.

De regionale grondwaterstromingsrichting is zuid-west.

De grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 9 februari 2006 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het verrichten van 10 boringen tot 0,5 m –mv (nrs. 3 t/m 6 en 8 t/m 13);
- het verrichten van 2 boringen tot 2,0 m –mv (nrs. 2 en 7);
- het verrichten van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).

Het grondwater is bemonsterd op 16 februari 2006. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale Bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,0 m -mv opgebouwd uit matig fijn zand. De bovenlaag (0–0,4 m –mv) is matig humeus. In de ondergrond is plaatselijk roest en oer aangetroffen.. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m -mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1 t/m 6 (0-0,5 m –mv);
- monsterpunten 7 t/m 13 (0-0,5 m –mv);
- monsterpunten 1, 2 en 7 (0,5-2,0 m –mv).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN-grondpakket. De grondwatermonsters uit peilbuis 1 zijn geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grondwater
Metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood, zink	x	x
Extraheerbare organohalogeen verbindingen (EOX)	x	
Minerale olie (GC)	x	x
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen) en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koowaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. De gemeten gehalten zijn getoetst aan de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Stct. 39, 24 februari 2000), (zie bijlage 3). Hierbij wordt gewerkt met interventie- en streefwaarden. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden (S) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de tussenwaarde (T = ½(S+I) wordt overschreden is nader onderzoek nodig. De streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De berekende toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3. Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

- kleiner of gelijk aan streefwaarde : -
- tussen streef- en tussenwaarde : *
- tussen tussen- en interventiewaarde : **
- groter dan interventiewaarde : ***

In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel.

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg ds)

Monsterpunt	1 t/m 6		7 t/m 13		1 + 2 + 7		S	T	I
Diepte (m -mv)	0-0.5		0-0.5		0.5-2.0				
METALEN									
Arseen	<5.0	-	<5.0	-	<5.0	-	16	23	31
Cadmium	<0.4	-	<0.4	-	<0.4	-	0.44	3.6	6.7
Chroom	6.2	-	5.7	-	<5.0	-	53	128	202
Koper	11	-	8.0	-	<5.0	-	17	52	88
Kwik	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-	0.21	3.5	6.9
Lood	26	-	14	-	<5.0	-	53	191	329
Nikkel	<5.0	-	<5.0	-	<5.0	-	12	41	70
Zink	28	-	20	-	<5.0	-	57	174	291
EOX									
Extr.org.halogeniden	0.3	-	0.1	-	<0.1	-	0.30		
MINERALE OLIE GC									
Olie totaal C10-C40	<50	-	<50	-	<50	-	10	505	1000
PAK(10)									
Totaal PAK	0.48	-	<0.40	-	<0.40	-	1.0	21	40

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de boven -als de ondergrond geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in gehalten die de desbetreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater (µg/l)1

Peilbuis	1		S	T	T
Filterdiepte (m -mv)	2.0-3.0				
METALEN					
Arseen	<5	-	10	35	60
Cadmium	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Chroom	2.0	*	1.0	16	30
Koper	<5.0	-	15	45	75
Kwik	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	<5	-	15	45	75
Nikkel	<5	-	15	45	75
Zink	45	-	65	433	800
AROMATEN					
Benzeen	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	<0.20	-	4.0	77	150
Totaal xylenen	<0.20	-	0.20	35	70
Naftaleen	<0.20	-	0.010	35	70
MINERALE OLIE GC					
Olie totaal C10-C40	<50	-	50	325	600
VOCl NEN5740					
1,2,-Dichloorethaan	<0.10	-	7.0	204	400
cis-1,2 dichl.etheen	<0.50	-	0.010	10	20
1,2,-Dichloorpropaan	<0.50	-	0.80	40	80
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	203	400
1,1,1-Trichlooretha.	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretha.	<0.10	-	0.010	65	130
Trichlooretheen	<0.10	-	24	262	500
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
Monochloorbenzeen	<0.50	-	7.0	94	180
Som Dichloorbenzenen	<1.5	-	3.0	27	50
PH	7.2				
EC	1030				

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een chroomgehalte is gemeten dat de desbetreffende streefwaarde overschrijdt. Verder zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten overschrijding in het grondwater is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Zorgspectrum Het Zand is door Van der Poel Consult bv te Laren een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Raiffeisenstraat 1 te Nieuwleusen.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.
De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 3000 m^2. Op het onderzoeksterrein bevindt zich het Zorgcentrum De Hulstkampen. Een gedeelte van de bestaande bebouwing zal worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw. Rondom de locatie bevinden zich woningen. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

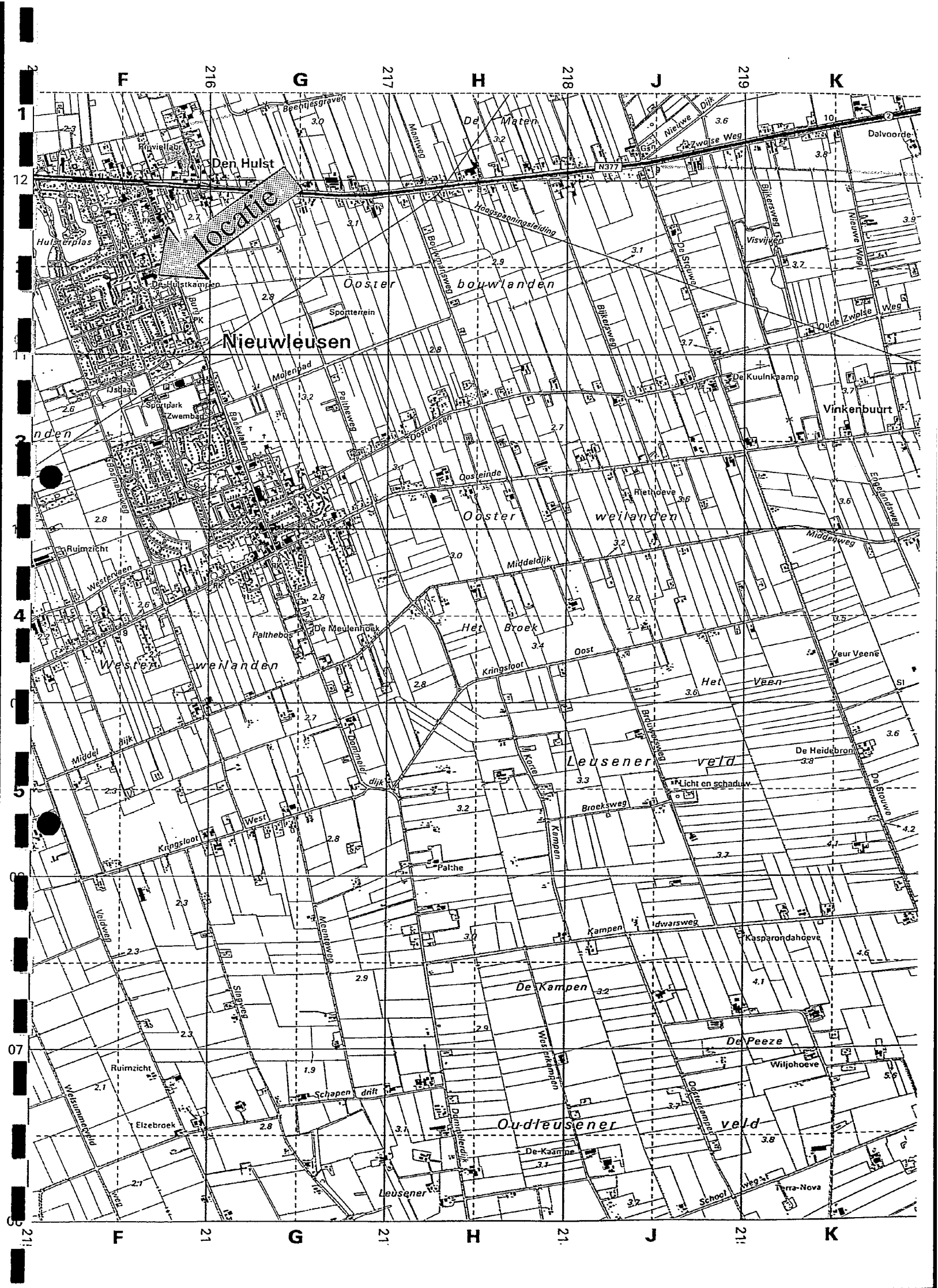
- De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,0 m -mv opgebouwd uit matig fijn zand. De bovenlaag (0–0,5 m –mv) is matig humeus. In de ondergrond is plaatselijk roest en oer aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m -mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.
- In het grondwater overschrijdt het chroomgehalte de desbetreffende streefwaarde. Verder zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.

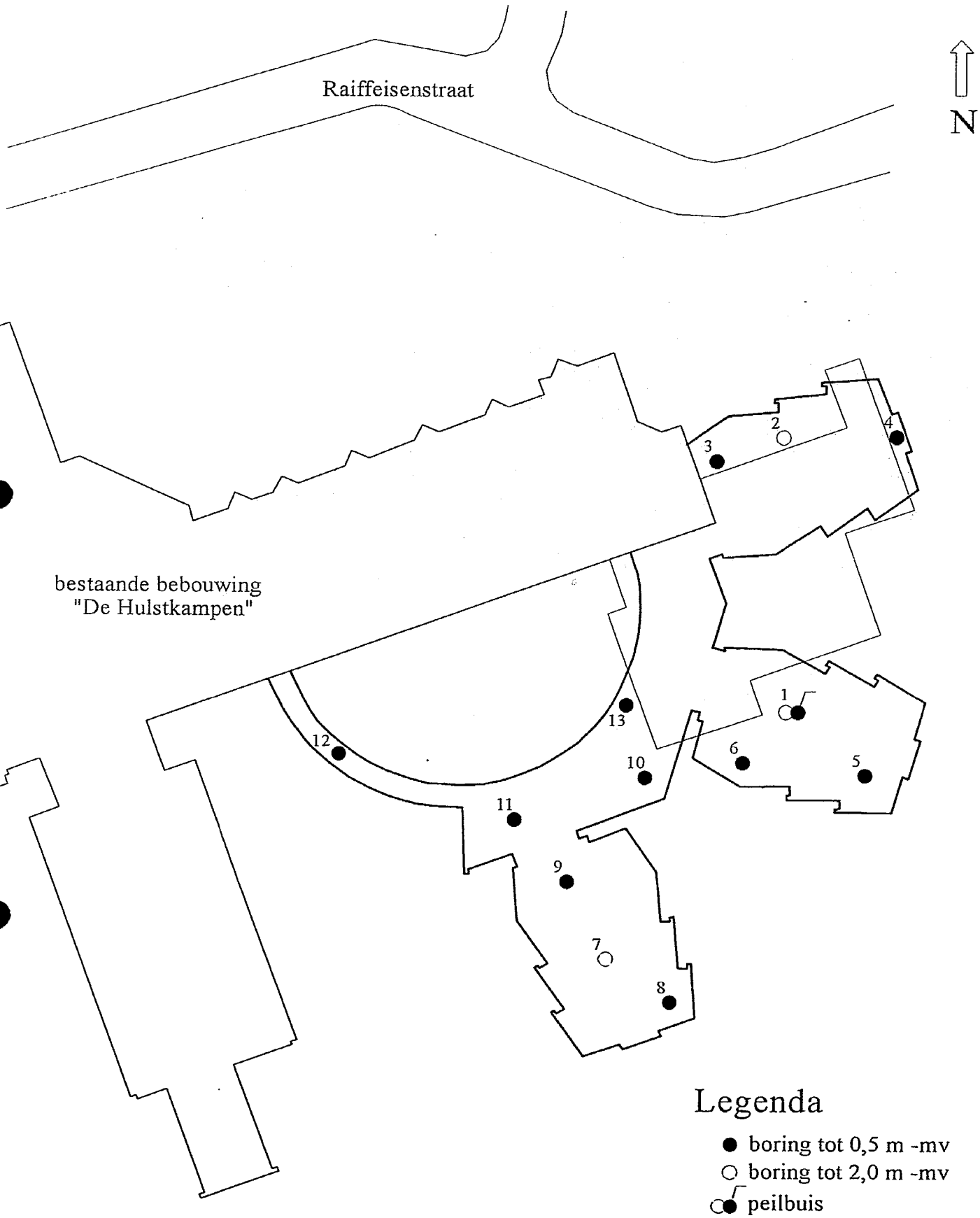
De gemeten overschrijding is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Van der Poel Consult bv

P. van der Poel


F
216
G
217
H
218
J
219
K
Locatie
Den Hulst
Nieuwleusen
Ooster bouwlanden
Ooster weilanden
Western weilanden
Leusener veld
Oudleusener veld
De Kampen
De Peeze
Vinkenbuurt
Het Broek
Het Veen
De Meulenhoek
De Kuulnkaamp
Sportterrein
Sportpark Zwembad
Hulsterplas
De Hulstkampen
Ruimzicht
Elzebroek
Wiljohoeve
Kasparondahoeve
De Heidebron
Licht en schaduw
Veur Veene
Terra-Nova
School
Hoogspanningsleiding
Nieuwe Dijk
Zwolse Weg
N377
Beenhesgraven
Mantweg
Bijkersweg
Nieuwe Weg
Oude Zwolse Weg
Molenbad
Palthebad
Palthebos
Oosterveen
Oosteinde
Middenweg
Middeldijk
Kringsloot
Broekweg
Bruiloftsweg
Kampen
Idwarsweg
Meuntenweg
Schapendrift
Leusener
Dalvoorde
Riethoeve
Engelandsweg
Boslaanweg
Veldweg
Singelweg
Wesperkampen
Oosteinderweg
Dommelderdijk
Korte
Palthe
West
Oost
Middel
Dijk
Weg
Ijsbaan
Burg
Rijwielfabr
Gsn
Stouwe
Visvijver
Baaklaan
Westeneen
Kringsloot
Broekweg
Kampen
Idwarsweg
Meuntenweg
Schapendrift
Leusener
Dommelderdijk
Oosteinderweg
Wesperkampen
Veldweg
Singelweg
Bijkersweg
Nieuwe Weg
Oude Zwolse Weg
Middenweg
Engelandsweg
Boslaanweg
Bruiloftsweg
Dommelderdijk
Korte
Palthebos
Palthebad
Palthebeweg
Oosteinde
Oosterveen
Riethoeve
Middeldijk



Van der Poel Consult b.v. *Adviesbureau bodemonderzoek*	Projekt: Raiffeisenstraat	Projektnr.: 1.602.046 Schaal: 1 : 500

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : 5.1.2e
Adres : Koeslagstraat 2A
Postcode en plaats : 7245 AS Laren (Gld.)

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 1602046G1P
Rapportnummer : EA60201060
Opdracht omschr. : Raiffeisenstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 10-2-2006
Startdatum : 10-2-2006
Datum rapportage : 17-2-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60201262	Mp 1 t/m 6 ; 0-0,5 m-mv	Grond	9-2-2006
2	SA60201263	Mp 7 t/m 13 ; 0-0,5 m-mv	Grond	9-2-2006
3	SA60201264	Mp 1,2,7,; 0,5-2,0 m-mv	Grond	9-2-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
	Voorbehand. NEN 5751	MVB-VBH-G01		+	+	+
Q	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	85,4	87,0	84,9
Q	Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	6,3		1,2
	KORRELGROOTTEVERDELING					
Q	Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,8		1,6
	METALEN					
Q	Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
Q	Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4	<0,4
Q	Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,2	5,7	<5,0
Q	Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	8,0	<5,0
Q	Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2
Q	Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	26	14	<5,0
Q	Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
Q	Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	28	20	<5,0
	EOX					
Q	Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,3	0,1	<0,1
	MINERALE OLIE GC					
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<50	<50	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+	+
	PAK(10)					
Q	Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q	Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q	Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04
Q	Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	0,04	<0,04
Q	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,04	<0,04
Q	Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,04	<0,04	<0,04

Zie volgende pagina

TESTEN
RvA L 106
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager	:	5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
Adres	:	Koeslagstraat 2A
Postcode en plaats	:	7245 AS Laren (Gld.)

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	1602046G1P	Datum opdracht	: 10-2-2006
Rapportnummer	:	EA60201060	Startdatum	: 10-2-2006
Opdracht omschr.	:	Raiffeisenstraat	Datum rapportage	: 17-2-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever		

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60201262	Mp 1 t/m 6 ; 0-0,5 m-mv	Grond	9-2-2006
2	SA60201263	Mp 7 t/m 13 ; 0-0,5 m-mv	Grond	9-2-2006
3	SA60201264	Mp 1,2,7,; 0,5-2,0 m-mv	Grond	9-2-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
	PAK(10)					
Q	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,04	<0,04	<0,04
Q	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,04	<0,04
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,04	<0,04
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09	<0,04	<0,04
Q	Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,48	<0,40	<0,40

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

Hoofd lab. 5.1.2e

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 100

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

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager	:	5.1.2e
Adres	:	Koeslagstraat 2A
Postcode en plaats	:	7245 AS Laren (Gld.)

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	1602046W1P	Datum opdracht	: 16-2-2006
Rapportnummer	:	EA60201171	Startdatum	: 16-2-2006
Opdracht omschr.	:	Raiffeisenstraat	Datum rapportage	: 20-2-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever		

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60201883	peilbuis 1	Water	16-2-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
	METALEN			
Q	Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q	Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
Q	Chroom	ICP-BEP-01	µg/l	2,0
Q	Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
Q	Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l	<0,05
Q	Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q	Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q	Zink	ICP-BEP-01	µg/l	45
	AROMATEN			
Q	Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Tolueen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0(1)
Q	Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
	MINERALE OLIE GC			
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+
	VOCl NEN-5740			
Q	1,2,-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q	cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q	1,2,-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q	Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q	1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina

TESTEN
RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager	:	5.1.2e
Adres	:	Koeslagstraat 2A
Postcode en plaats	:	7245 AS Laren (Gld.)

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	1602046W1P	Datum opdracht	:	16-2-2006
Rapportnummer	:	EA60201171	Startdatum	:	16-2-2006
Opdracht omschr.	:	Raiffeisenstraat	Datum rapportage	:	20-2-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60201883	peilbuis 1	Water	16-2-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
	VOCl NEN-5740			
Q	1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q	Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q	Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q	Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q	Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q	1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q	1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q	1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q	Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l	<1,5(1)

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

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

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 100

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

Tabel 1a: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering en achtergrondconcentraties bodem/sediment en grondwater voor metalen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)			GRONDWATER (µg/l opgelost)			
	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)	interventie-waarde	streef waarde ondiep	landelijke achtergrond concentratie diep (AC)	streef waarde diep (incl. AC)	interventie-waarde
I Metalen							
antimoon	3	3	15	-	0,09	0,15	20
arseen	29	29	55	10	7	7,2	60
barium	160	160	625	50	200	200	625
cadmium	0,8	0,8	12	0,4	0,06	0,06	6
chroom	100	100	380	1	2,4	2,5	30
cobalt	9	9	240	20	0,6	0,7	100
koper	36	36	190	15	1,3	1,3	75
kwik	0,3	0,3	10	0,05	-	0,01	0,3
lood	85	85	530	15	1,6	1,7	75
molybdeen	0,5	3	200	5	0,7	3,6	300
nikkel	35	35	210	15	2,1	2,1	75
zink	140	140	720	65	24	24	800

Tabel 1b: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAKs, gechloreerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	streef waarde	interventie-waarde	streef waarde	interventie-waarde
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)[1]	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH ≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l[2]	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l[2]	-
fluoride (mg F/l)	500[2]	-	0,5 mg/l[2]	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	8	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol(o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol(m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon(p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10)[4,11]	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05

Bijlage 3

V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40
chloorbenzenen (som)[7,11]	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	150
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00008*	0,5
chloorfenolen (som)[6,11]	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7)[7]	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	

VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD[8]	0,01	4	0,004 ng/l *	0,01
drins[9]	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,000 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen[10]	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	20 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen[11]	0,001	2,5	0,05*-18 ng/l	0,7

VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som)[12]	0,1	60	0,5	5
minerale olie[13]	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Noten bij Tabel 1

1) Zuurgraad: pH(0,01 M $CaCl_2$. Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
2) In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
3) Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
4) Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
5) Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri, tetra-, penta- en hexachloorbenzenen).
6) Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri, tetra-, en pentachloorfenol).
7) Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
8) Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
9) Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
10) Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som van α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
11) De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
12) Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
13) Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
14) De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van die verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar(dat wil zeggen 0.5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0.5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $(\Sigma C_i) / I_i \geq 1$, waarbij C_i= gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.

** Gelaiswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.*
 # Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.
^ In de 4e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen

Tabel 2a: Streefwaarden, indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging en achtergrondconcentraties bodem/sediment en grondwater voor metalen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)			GRONDWATER (µg/l opgelost)			
	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)	indicatief niveau ernstige verontreiniging	streef waarde ondiep	landelijke achtergrond concentratie diep (AC)	streef waarde diep (incl. AC)	indicatief niveau ernstige verontreiniging
I Metalen							
beryllium	1,1	1,1	30	-	0,05*	0,05*	15
seleen	0,7	0,7	100	-	0,02	0,07	160
tellurium	-	-	600	-	-	-	70
thallium	1	1	15	-	<2*	2*	7
tin	19	-	900	-	<2*	2,2*	50
vanadium	42	42	250	-	1,2	1,2	70
zilver	-	-	15	-	-	-	40

Tabel 2b: Streefwaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAKs, gechloreerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GRONDSEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	streef waarde	indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	streef waarde	indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen[1]	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine[2]	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,000005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butyleenoxide	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Noten bij Tabel 2

1. *Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha" verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,10% en ≥ alkylbenzenen 5,19%.*
2. *Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.*

* *Gelatiwaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.*

\# *Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS*

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2

* *De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof (het gewichtspercentage gloeivaties betrokken op het totale droooggewicht van de grond) en lutum (het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond). De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.*

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$(SW,IW)_b = (SW,IW)_{st} \times [(A+(Bx\%lutum) + (Cx\%organisch\ stof))/ ((A+(Bx25) +(CX10))]$

waarin:

$(SW,IW)_b$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem*
$(SW,IW)_{st}$ = *streefwaarde of interventiewaarde,voor standaardbodem*
%lutum = *gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem*
%organisch stof = *gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem*
A, B, C = *stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)*

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
arseen	15	0.4	0.4
barium	30	5	0
beryllium	6	0.9	0
cadmium	0.4	0.007	0.021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0.28	0
koper	15	0.6	0.6
kwik	0.2	0.0034	0.0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0.6	0
vanadium	12	1.2	0
zink	50	3	1.5

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte. Bij de omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAKs, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$(SW,IW)_b = (SW,IW)_{st} \times (\%organisch\ stof/10)$

waarin:

$(SW,IW)_b$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem*
$(SW,IW)_{st}$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor standaardbodem*
%organisch stof = *gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.*

Voor de streefwaarde en interventiewaarde PAKs wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$(SW)_b = 1 \times (\%organisch\ stof/10)$ $\qquad$ $(IW)_b = 40 \times (\%organisch\ stof/10)$

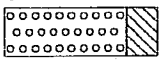
waarin:

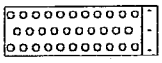
$(SW,IW)_b$ = *streefwaarde,interventiewaarde voor de te beoordelen bodem*
%organisch stof = *gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem*

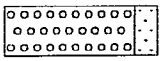
Voor de algemene principes van fysisch en chemisch bodemonderzoek (bijvoorbeeld locatiekeuze van waarnemingspunten, te hanteren boorsystemen, de wijze waarop bodem en grondwatermonsters worden genomen, monsterconservering, voorbehandeling, opwerking en analyse van de monsters) wordt verwezen naar bijlage B van deze circulaire en de protocollen voor het oriënterend en nader onderzoek e.q. de Leidraad bodembescherming.

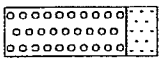
Legenda (conform NEN 5104)

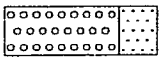
grind


Grind, siltig

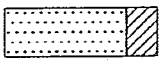

Grind, zwak zandig

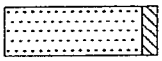

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

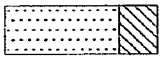
zand


Zand, kleiïg

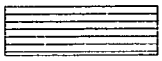

Zand, zwak siltig

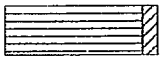

Zand, matig siltig

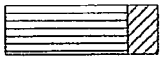

Zand, sterk siltig

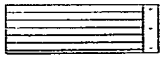

Zand, uiterst siltig

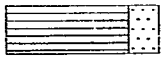
veen


Veen,mineraalarm

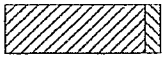

Veen, zwak kleiïg

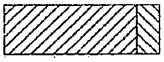

Veen, sterk kleiïg

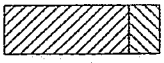

Veen, zwak zandig

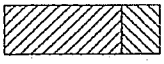

Veen, sterk zandig

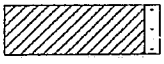
klei

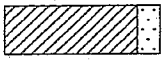

Klei, zwak siltig

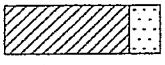

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

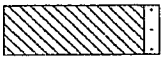

Klei, uiterst siltig

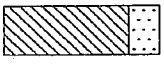

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

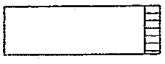

Klei, sterk zandig

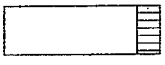
leem

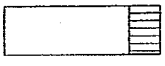

Leem, zwak zandig

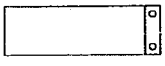

Leem, sterk zandig

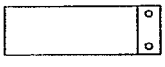
overige toevoegingen

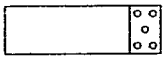

zwak humeus


matig humeus

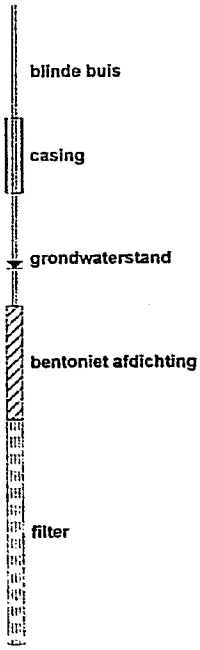

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig

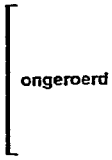

sterk grindig

peilbuis



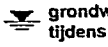
monsters


geroerd monster

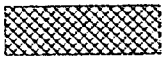

ongeroerd monster

overig

▲ bijzonder bestanddeel


grondwaterstand tijdens boren


maaiveldtype c.q. textuur afwezig


Slib

geur

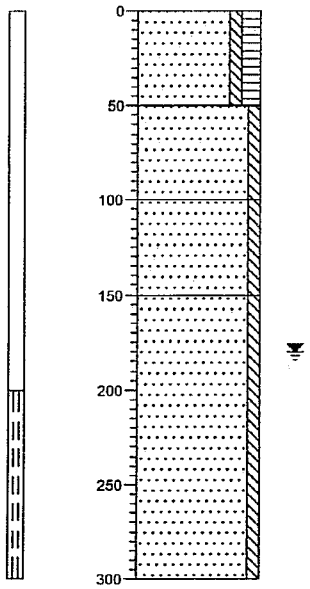
- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

Boring: 01

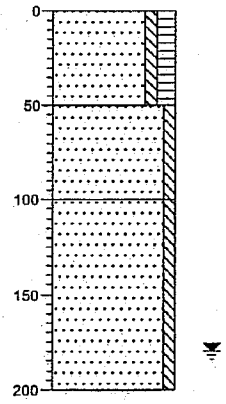
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, matig oerhoudend, bruin
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin-lichtgrijs
-300

Boring: 02

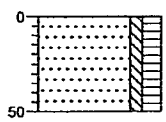
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin-lichtgrijs
-200

Boring: 03

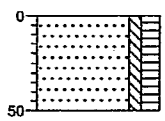
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 04

Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

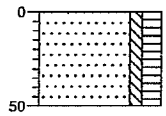
Lokatienaam: Raiffeisenstraat

Projectnaam: NIEUW LEUSEN

Projectcode: 1602046

Boring: 05

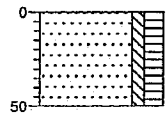
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 06

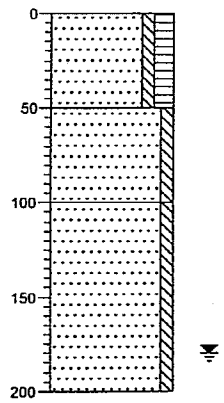
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 07

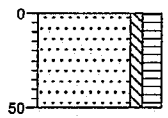
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin-lichtgrijs
-200

Boring: 08

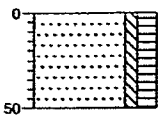
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 09

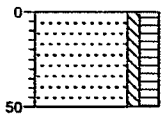
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 10

Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

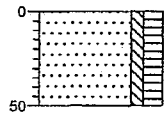
Lokatienaam: Raiffeisenstraat

Projectnaam: NIEUW LEUSEN

Projectcode: 1602046

Boring: 11

Opmerking:



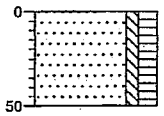
0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Boring: 12

Opmerking:



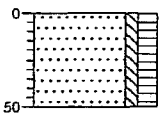
0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Boring: 13

Opmerking:



0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Lokatienaam: Raiffeisenstraat

Projectnaam: NIEUW LEUSEN

Projectcode: 1602046

van de poel
onderzoek & advies

zie Straßen.
AAV1480286

Rapport 06.049/02
Verkennend onderzoek
asbest in bodem

Verzorgingstehuis
Raiffeisenstraat 1
Nieuwleusen

In opdracht van:
Bureau Organisatie
Bouwwezen

22 februari 2006

ONTVANGEN 31 MEI 2006

Verkennen onderzoek
Asbest in bodem ,
uitgevoerd volgens NEN 5707

Locatiegegevens
Raiffeisenstraat 1
Nieuwleusen

Kadastraal bekend als
Nieuwleusen L 1242 (gedeeltelijk)

Opdrachtgever
Bureau Organisatie Bouwwezen
Postbus 53
3700 AB Zeist

Contactpersoon
5.1.2e 5.1.2e
Telefoon 030 2513519
Telefax 030 2522296

Datum veldonderzoek
22 februari 2006

Uitgevoerd door:
Adviesbureau van de Poel BV
Postbus 30077
6803 AB Arnhem

Contactpersoon
5.1.2e
Telefoon 0481 482060
Fax 0481 483119
E-mail info@vandepoel.nl

BRL 5052 : TÜV NED QA 4106/1.1

Geautoriseerd door:
Adviesbureau van de Poel BV
5.1.2e
5.1.2e

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder onze voorafgaande toestemming

Adviesbureau van de Poel BV
Oosterhout (gld)

inhoudsopgave

1 Omschrijving opdracht. 4
2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet. 5
3 Onderzoek asbest in bodem 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Beschrijving locaties 7
3.3 Analyse resultaten 11
4 Samenvatting en conclusie 12
5 Beperking van het onderzoek 12

Bijlage
Analyse asbest in bodem fibrecount 47321 dd 07 maart 2006

Tekeningen
Blad 01 Overzichtstekening onderzoek asbest in bodem
Uittreksel Kadastrale Kaart

1 Omschrijving opdracht.

Adviesbureau van de Poel BV heeft in opdracht van Bureau Organisatie Bouwwezen, een verkennend onderzoek verricht naar de aanwezigheid van asbest in de bodem van het perceel Raiffeisenstraat 1 te Nieuwleusen, kadastraal bekend als Nieuwleusen L 1242 (gedeeltelijk)

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft tot doel om na met een relatief geringe ondezoeksinspanning de hypothese "onverdachte locatie" te bevestigen.

Het onderzoek asbest in bodem zal worden uitgevoerd conform NEN 5707. Met dit onderzoek zal de bodem alleen worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Er zal geen onderzoek worden gedaan naar andere milieubedreigende stoffen.

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet.

Historisch en vooronderzoek

De gegevens van het historisch onderzoek zijn ontleend aan het rapport verkennend bodemonderzoek zoals is dit is opgesteld door Van der Poel Consult BV rapport nr 1.602.046 dd februari 2006. In dit rapport is aangegeven dat sinds de jaren 80 het terrein in gebruik is bij het zorgcentrum de Hulstkampen. Een deel van de huidige bebouwingen zal worden gesloopt ten behoeve van nieuwbouw. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

Bij de afdeling bodembeheer en de afdeling Bouw- en Woningtoezicht is informatie ingewonnen over eventueel in het verleden uitgevoerde sloopwerkzaamheden. Op de locatie zijn geen sloopvergunningen afgegeven. Het laatste bodemrapport dateerd van 1994. In deze periode werd met het verkennend onderzoek nog geen rekening gehouden met de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Op het terrein bevindt zich een verzorgingstehuis van 4 bouwlagen. Het pand is door ons geïnventariseerd waarbij zowel inpandig als aan de buitenzijde verschillende asbesttoepassingen zijn aangetoond.

Verkennend onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte ca 3.500m2. De onderzoeksstrategie voor een (kleinschalige) onverdachte locatie zal worden gehanteerd.

- Visuele inspectie van de toplaag. De oppervlakte van het te onderzoeken perceel is deels bebouwd en voor de rest vrijwel geheel begroeid met tuin- perk en gazonbegroeiingen. De visuele inspectie van de toplaag zal derhalve slechts zeer beperkt kunnen worden uitgevoerd.
- Tijdens het verkennend onderzoek asbest worden op onverdachte locaties geen analyses op asbest voorgeschreven. De conclusie dat in en/of op een locatie geen asbest is aangetoond kan echter pas worden getrokken wanneer visueel geen asbestverdacht materiaal wordt waargenomen en wanneer bij de analyse van grondmonsters geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest wordt gevonden. Met andere woorden: de conclusie dat in en/of op de locatie geen asbest is aangetoond kan na het verkennend onderzoek asbest alleen worden getrokken indien toch analyses op asbest worden uitgevoerd met een onderzoeksintensiteit die gelijk is aan het nader onderzoek asbest. Indien tijdens het verkennend onderzoek visueel asbestverdacht materiaal wordt waargenomen is het analyseren van grondmonsters niet vereist. De conclusie van het onderzoek is dan dat de locatie verdacht is. Dit betekent dat wanneer visueel geen asbest wordt aangetroffen per ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000m2, één mengmonster van de grond moet

worden samengesteld. Totaal zullen in dat geval vier mengmonsters worden geanalyseerd.

- Gezien het bovenstaande zal het aantal te onderzoeken proefsleuven en de locatie van deze proefsleuven worden afgestemd op deze monstername. Totaal zullen derhalve een 12 proefsleuven met een diepte van 0,5m-mv worden uitgegraven waarvan er twee middels een boring zullen worden doorgezet tot een diepte van 2,0m-mv.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Verkennend onderzoek

De veldwerkzaamheden zijn utgevoerd 22 februari 2006. De demarcatie van het onderzochte deel van het perceel is weergegeven op de bijgevoegde situatieschets. De totale oppervlakte van het onderzochte perceel bedraagt ca 3.500m2.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder droge gunstige weersomstandigheden. Het perceel is volledig begroeid met tuin- perk- en gazonbegroeiingen. Een visuele inspectie van de toplaag zoals voorgeschreven in de norm was daarom niet uitvoerbaar.

In het perceel zijn op willekeurige plaatsen 12 proefsleuven met een gemiddelde afmeting van ca. 0,50x0,50m2 en een diepte tot ca 0,50m-mv. 2 proefgaten zijn middels boren doorgezet tot een diepte van 2,0m-mv. De bodem van de locatie bestaat uit matig fijn zand, de dikte van de teellaag bedraagt ca 0,40m-mv.

In geen van de proefsleuven zijn met de visuele inspectie restanten asbest of asbestverdacht materiaal of puinrestanten aangetroffen.

Per Ruimtelijk Eenheid (RE) is op locatie één mengmonster samengesteld. De verdeling van de Ruimtelijke Eenheden is weergegeven op de bijgevoegde situatieschets. De analyse van deze monsters is door ons opgedragen aan het geaccrediteerde laboratorium van Fibrecount BV te Rotterdam.

3.3 Analyse resultaten

Analyseresultaten laboratorium onderzoek

Op locatie zijn een viertal mengmonster samengesteld van de grond afkomstig uit de proefgaten.

Nr.	Beschrijving	Soort	Gewichts Percentage Mg/kg gewogen
1	RE 1	Chrysotiel Crocidoliet	5,3
2	RE 2	Chrysotiel	0,1
3	RE 3	nvt	<1,2
4	RE 4	nvt	<1,9

Analyse door Fibrecount Analyse BV, rapport 47321 dd 7 maart 2006

4 Samenvatting en conclusie

De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie is met de brief van 17 december 2002 (Tweede kamer vergaderjaar 2002-2003, 28600 XI, nr 81) door het ministerie van VROM vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De restconcentratie voor de toepassing en het hergebruik van alle asbestbevattende materialen (inclusief grond, baggerspecie en puin(granulaat)) wordt gelijk gesteld aan de interventiewaarde. Op materialen met een lagere asbestconcentratie worden de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn.

In bodemmonsters van de RE-1 en 2 is asbest aangetoond. Het aangetoonde gehalte is echter aanzienlijk lager dan de bovengenoemde norm. Het betreft zeer kleine stukjes plaatmateriaal en een losse vezelbundel.

Uit navraag is gebleken dat over de locatie in het verleden een verbindingsgang heeft gelopen die in een recent verleden is gesloopt. De exacte ligging van deze verbindingsgang kon op locatie echter niet worden aangegeven.

De aanwezigheid van deze deeltjes zou mogelijk verklaard kunnen worden door de sloop van deze verbindingsgang danwel door verspeiding van deeltjes als gevolg van het aanbrengen van de platen tijdens de bouw van het verzorgingstehuis.

De hypothese onverdacht locatie dient, gezien het aantreffen van enkele asbestdeeltjes, formeel te worden verworpen. Echter gezien het ontbreken van enige visuele aanwijzingen voor asbestbodemverontreinigingen, zoals grotere puinrestanten e.d. en het zeer geringe gehalte asbest in de bodemmonsters achten wij nader onderzoek op dit moment niet zinvol.

5 Beperking van het onderzoek

Het onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 is een steekproefsgewijs onderzoek gebaseerd op de inspectie van een beperkt aantal proefsleuven/-gaten.

Het resultaat van het onderzoek geeft derhalve slechts een indicatief beeld van een eventueel bij de ontgraving aan te treffen verontreiniging van de locatie, de hoeveelheden zoals deze met het onderzoek zijn bepaald zijn deels gebaseerd op in het veld gemaakte schattingen en kunnen daarom afwijken van de daadwerkelijk hoeveelheid af te voeren materiaal.

Een verontreiniging met asbesthoudend materiaal is vrijwel niet mobiel en ook met de voorgeschreven onderzoeksmethode volgens de NEN 5707 blijft dus nog steeds de mogelijkheid bestaan dat een plaatselijke verontreiniging niet wordt opgemerkt.

De mogelijkheid dat met graafwerkzaamheden de aan te treffen situatie afwijkt van de in dit rapport beschreven situatie is dan ook niet volledig uit te sluiten. Wij adviseren derhalve, om met graafwerkzaamheden alert te blijven en bij het onverwacht aantreffen van asbestverdacht materiaal de werkzaamheden direct te stoppen en contact op te nemen met ons bureau.

Ons bureau aanvaardt haar opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting waarbij wij onze werkzaamheden verrichten volgens de wettelijke voorgeschreven methoden en, in geval van ontbreken hiervan, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Binnen dit kader kunnen wij niet verantwoordelijke worden gehouden voor de gevolgen van eventueel aan te treffen verontreinigingen welke binnen de beperkingen van de gehanteerde onderzoeksmethoden niet zijn ontdekt.

Adviesbureau van de Poel BV
Oosterhout (gld)

FIBRECOUNT
ANALYSE

Postbus 11381
3004 EJ Rotterdam

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
Tel: 010 437 85 41
Fax: 010 437 80 58

Bankastraat 78
9715 CJ Groningen
Tel: 050 549 44 90
Fax: 050 549 44 87

Bank: ABN AMRO 40.45.88.719
BTW: NL 9196.857.801
KvK: Rotterdam 241 76 354

www.fibrecount.nl

Analyserapport asbest in grond

Adviesbureau van de Poel BV
t.a.v. de Directie
Postbus 30077
6803 AB Arnhem

Projectgegevens
Ref. opdrachtgever : 06.049
Projectnaam : Bodemonderzoek Nieuw Leusen
Monsterneming door : klant

Analysegegevens
Ordernr. Fibrecount : 47321
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 6 maart 2006
Datum analyse : 7 maart 2006

Monstergegevens
Monsternummer : 15516
Monster omschrijving : RE1

Massa monster (nat) : 15,80 kg
Massa monster (droog) : 14,00 kg
Droge stofgehalte : 88,6 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval ondergrens	95% betrouwbaarheidsinterval bovengrens	bepalingsgrens (mg/kgds)
> 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,2	100	Chrysotiel/ Crocidoliet	plaat	1	nee	1,3 0,2	0,9 0,1	1,8 0,3	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,3	25,0	Chrysotiel	vezelbundel	1	nee	0,1	< 0,1	0,5	-
0,5 - 1	1,7	22,6	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,3
< 0,5	94,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	**100**					**Totaal**	**1,6**	**1,0**	**2,6**	**0,3**

Totaal Serpentijnasbest [1]	1,4	0,9	2,3
Totaal Amfiboolasbest [2]	0,2	0,1	0,3
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	1,6	1,0	2,6
Gewogen concentratie	**3,4**	**1,9**	**5,3**

n.a. : niet aantoonbaar
[1] Serpentijnasbest : Chrysotiel
[2] Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: In de fracties is niet-hechtgebonden asbest aangetroffen. Een SEM-analyse op de fractie < 500µm is aanbevolen.

Rapportage: 5.1.2e 5.1.2e
Teamcoach Laboratorium

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, Welke zijn gedeponeerd op 31 december 1998 onder KvK inschrijfnummer 241 763 54

Analyserapport asbest in grond

Adviesbureau van de Poel BV
t.a.v. de Directie
Postbus 30077
6803 AB Arnhem

Projectgegevens
Ref. opdrachtgever : 06.049
Projectnaam : Bodemonderzoek Nieuw Leusen
Monsterneming door : klant

Analysegegevens
Ordernr. Fibrecount : 47321
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 6 maart 2006
Datum analyse : 7 maart 2006

Monstergegevens
Monsternummer : 15517
Monster omschrijving : RE2

Massa monster (nat) : 16,53 kg
Massa monster (droog) : 14,95 kg
Droge stofgehalte : 90,5 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval ondergrens	95% betrouwbaarheidsinterval bovengrens	bepalingsgrens (mg/kgds)
> 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,2	100	Chrysotiel	plaat	1	nee	0,1	0,1	0,1	-
1 - 2	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	2,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	96,1	0,1 (10 g)	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	**100**					**Totaal**	**0,1**	**0,1**	**0,1**	**< 0,1**

Totaal Serpentijnasbest [1]	0,1	0,1	0,1
Totaal Amfiboolasbest [2]	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	0,1	0,1	0,1
Gewogen concentratie	**0,1**	0,1	0,1

n.a. : niet aantoonbaar

[1] Serpentijnasbest : Chrysotiel

[2] Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: –

Rapportage: 5.1.2e
TeamcoachLaboratorium

Analyserapport asbest in grond

Adviesbureau van de Poel BV
t.a.v. de Directie
Postbus 30077
6803 AB Arnhem

Projectgegevens
Ref. opdrachtgever : 06.049
Projectnaam : Bodemonderzoek Nieuw Leusen
Monsterneming door : klant

Analysegegevens
Ordernr. Fibrecount : 47321
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 6 maart 2006
Datum analyse : 7 maart 2006

Monstergegevens
Monsternummer : 15518
Monster omschrijving : RE3

Massa monster (nat) : 17,44 kg
Massa monster (droog) : 15,60 kg
Droge stofgehalte : 89,4 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval onder-grens	95% betrouwbaarheidsinterval boven-grens	bepalingsgrens (mg/kgds)
> 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,7	39,5	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
0,5 - 1	2,6	14,9	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
< 0,5	96,5	0,1 (10 g)	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	**100**					**Totaal**	**n.a.**	**-**	**-**	**1,2**

n.a. : niet aantoonbaar

[1] Serpentijnasbest : Chrysotiel

[2] Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentijnasbest [1]	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest [2]	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: –

Rapportage: 5.1.2e
TeamcoachLaboratorium

Analyserapport asbest in grond

Adviesbureau van de Poel BV
t.a.v. de Directie
Postbus 30077
6803 AB Arnhem

Projectgegevens
Ref. opdrachtgever : 06.049
Projectnaam : Bodemonderzoek Nieuw Leusen
Monsterneming door : klant

Analysegegevens
Ordernr. Fibrecount : 47321
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 6 maart 2006
Datum analyse : 7 maart 2006

Monstergegevens
Monsternummer : 15519
Monster omschrijving : RE4

Massa monster (nat) : 14,62 kg
Massa monster (droog) : 12,28 kg
Droge stofgehalte : 84,0 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval onder-grens	95% betrouwbaarheidsinterval boven-grens	bepalingsgrens (mg/kgds)
> 16	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,4	40,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,8
0,5 - 1	4,6	9,4	-	-	-	-	n.a.	-	-	1,1
< 0,5	93,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	**100**					**Totaal**	**n.a.**	**-**	**-**	**1,9**

Totaal Serpentijnasbest [1]	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest [2]	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	**-**	**-**	**-**

n.a. : niet aantoonbaar
[1] Serpentijnasbest : Chrysotiel
[2] Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: –

Rapportage: 5.1.2e
Teamcoach Laboratorium

van de poel
onderzoek & advies

Situatieschets

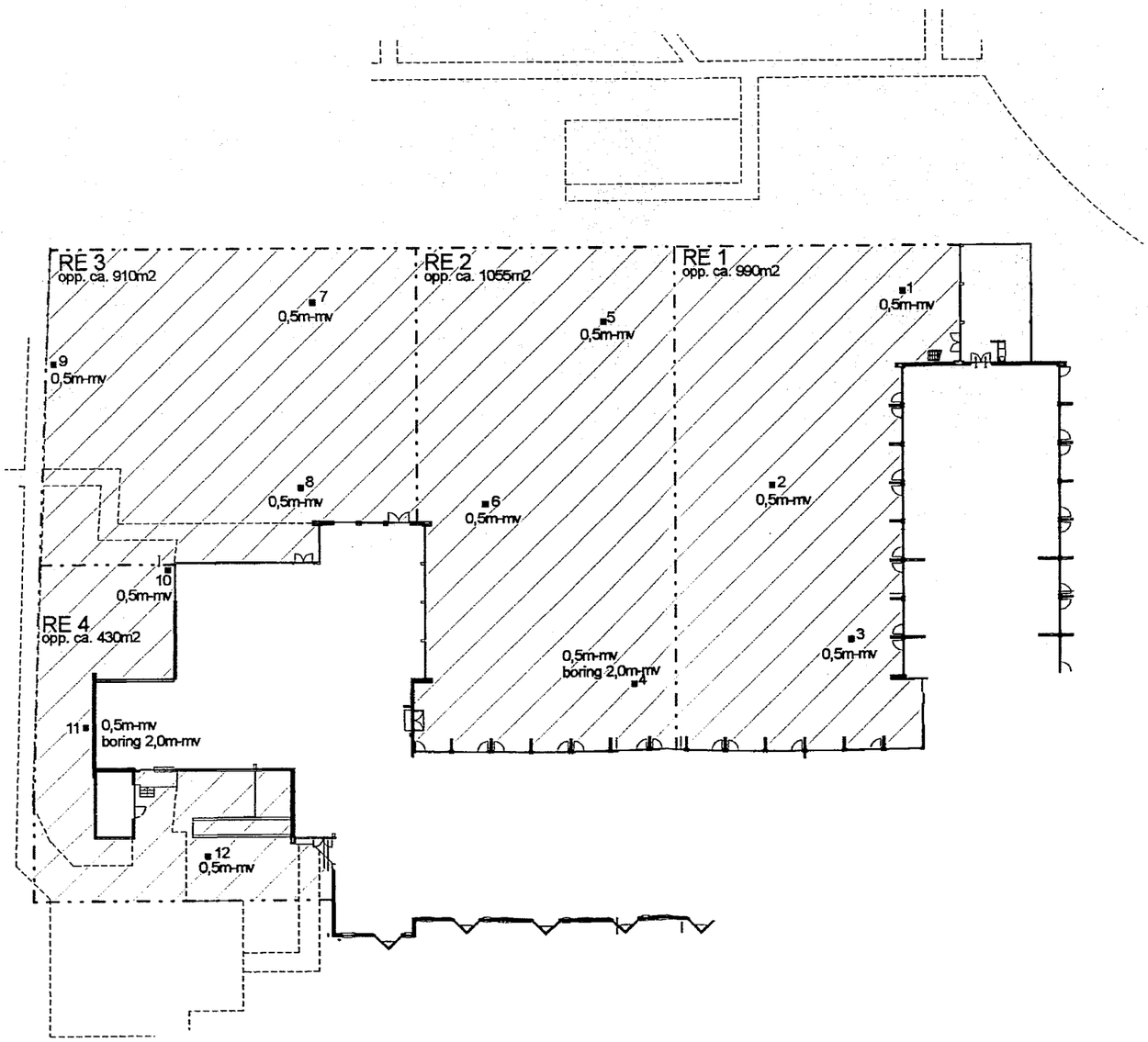
project	blad nr.	datum
06.049/02	**01**	**22 februari 2006**

betreft

Verzorgingstehuis,

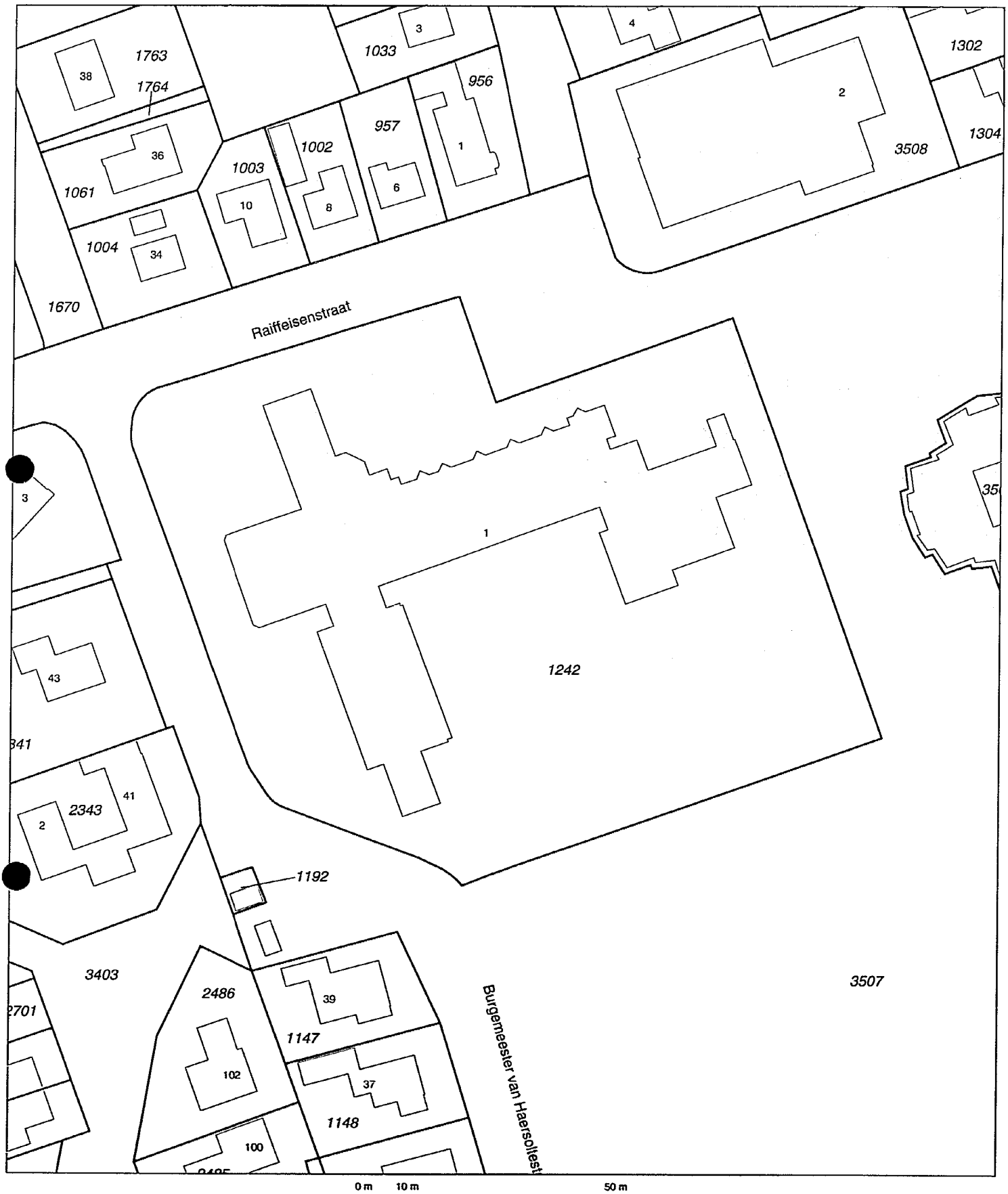
Raiffeisenstraat 1 te Nieuwleusen

Bodemonderzoek



Formaat A3
schematische weergave, schaal ca 1 : 500

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	NIEUWLEUSEN
Sectie	L
Perceel	1242

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 14 maart 2006
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

gemeente Dalfsen

Zorgcentrum Het Zand
t.a.v [redacted]
Postbus 40182
8004 DD Zwolle

Uw brief/kenmerk:	Ons kenmerk: 975	Inlichtingen bij:	Doorkiesnummer:
		[redacted]	[redacted]

Onderwerp:
Brandveiligheid De Hulstkampen
[redacted]

Datum: 14 MAART 2007

VERZONDEN 14 MAART 2007

Geachte [redacted],

Zoals u bekend maken wij ons ernstig zorgen over de voortgang om het verzorgingshuis De Hulstkampen brandveilig te maken. Wij hebben daarover met u al enkele keren indringend gesproken. Afgesproken was ook dat de aanvraag om bouwvergunning voor 1 maart jl. zou worden ingediend. Dit is helaas niet gebeurd. Wij verzoeken u daarom dringend om alles in het werk te stellen om de voortgang om het verzorginghuis brandveilig te maken niet te vertragen.

Gelet op de lange termijn de reeds verstreken is om het verzorgingshuis te laten voldoen aan de brandveiligheidseisen zien wij ons genoodzaakt, indien de aanvraag om bouwvergunning niet voor 1 april as is ingediend, nadere bestuursrechtelijke stappen te ondernemen. Dit kan inhouden dat een gedeelte van het verzorgingshuis zal moet worden gesloten.

Wij rekenen op uw medewerking,

[redacted] wethouder [redacted]

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, 13, 14, 15, 16, 25, 34, 35, 36, 37, 40