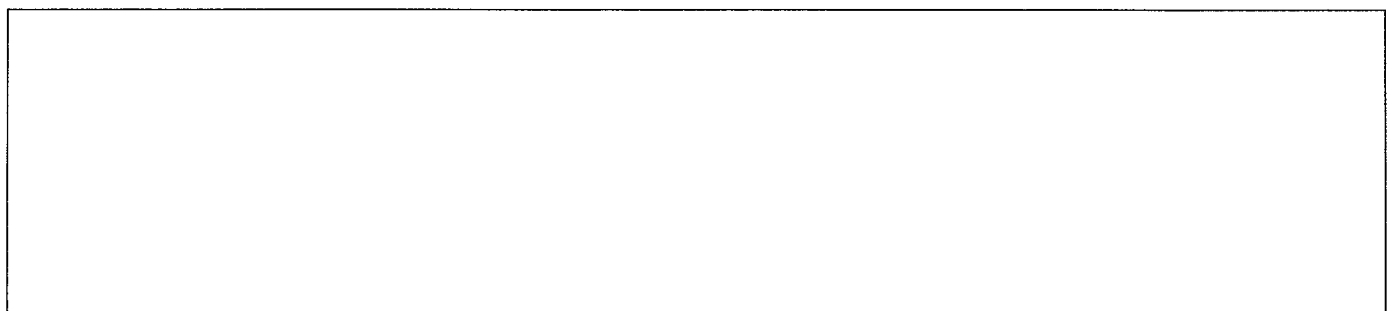
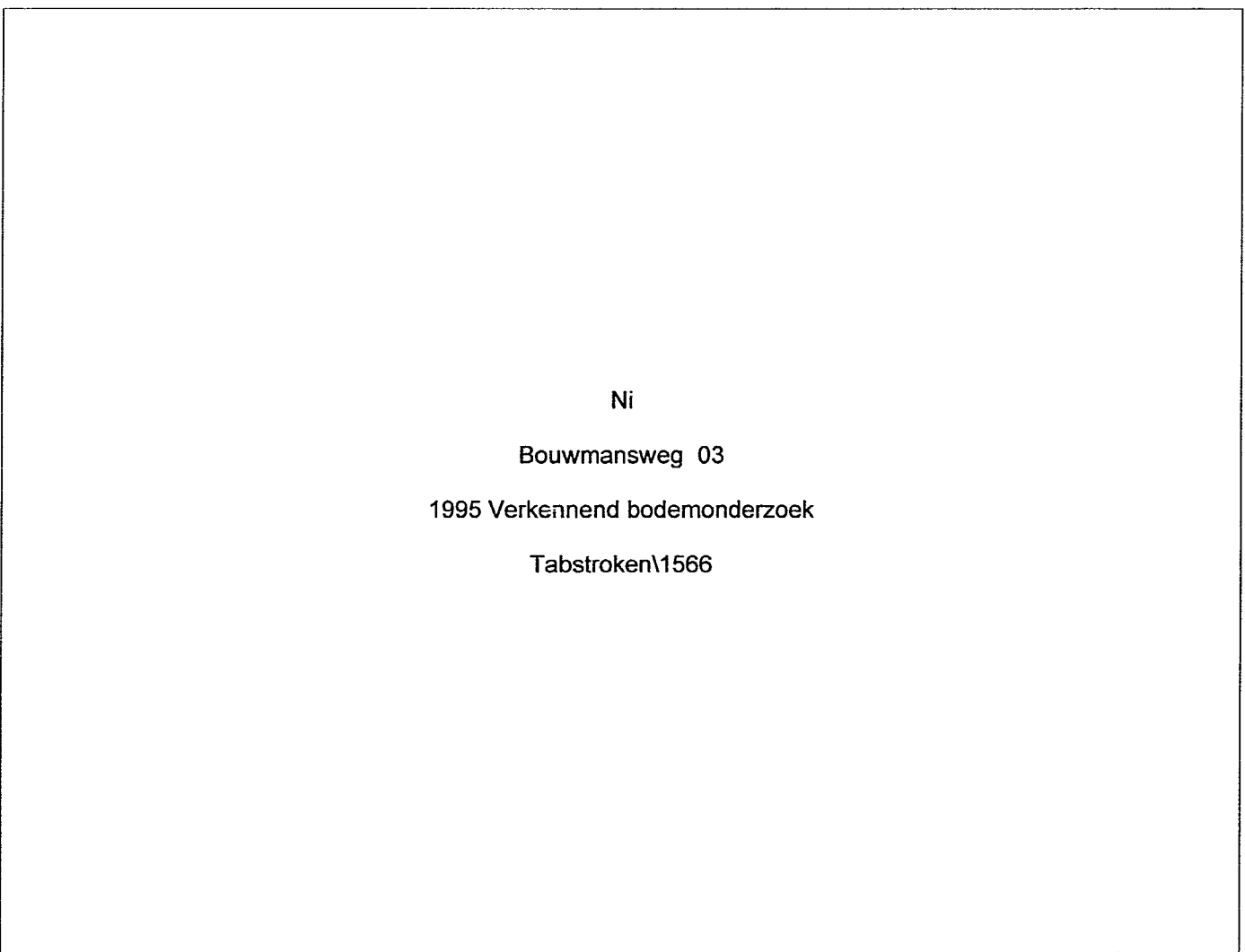




Uniek ID

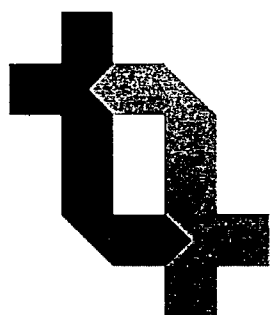


Ni

Bouwmansweg 03

1995 Verkennend bodemonderzoek

Tabstroken\1566



GRONDTECH MILIEU CONSULT b.v.

INGENIEURS- EN DIENSTVERLENINGSBUREAU
voor BODEMONDERZOEK, -SANERING en MILIEUTECHNIEK

Den Hulst 110 d 7711 GS Nieuwleusen
Postbus 56 7710 AB Nieuwleusen
Telefoon 05296-4418
Fax 05296-4877

Strabism.
AA014801276.

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
Bouwlokatie Bouwmansweg 3
te Nieuwleusen



*s.v.p. bij bouw dossier
voegen.*



Strabismus.
AA014801276.

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
Bouwlokatie Bouwmansweg 3
te Nieuwleusen

8 maart 1995
EP/4.5.7.22.009

Opdrachtgever:

5.1.2e

Opdrachtnemer: GRONDTECH MILIEU CONSULT bv
Postbus 56
7710 AB NIEUWLEUSEN

Kontaktpersoon:

5.1.2e



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
2. Beschrijving van het terrein
3. Veldwerk
 - 3.1 Uitvoering
 - 3.2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
 - 3.3 Grondwatergegevens
4. Verontreinigingssituatie
 - 4.1 Chemische analyses
 - 4.2 Toetsingskader
 - 4.3 Bespreking resultaten
5. Samenvatting en konklusies

BIJLAGEN:

- 1A. Lokatiekaart
- 1B. Overzichtskaart met boringen en peilbuis
2. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
3. Analyseresultaten grond
4. Analyseresultaten grondwater



bladnr.:1

1. Inleiding.

In opdracht van ^{5.1.2e} [redacted] ^{5.1.2e} [redacted] te Nieuwleusen is in februari 1995 door GRONDTECH MILIEU CONSULT bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de bouwlocatie op het terrein van ^{5.1.2e} [redacted] ^{5.1.2e} [redacted] aan de Bouwmansweg 3 te Nieuwleusen.

Het doel van het verkennend onderzoek is het vast stellen van de kwaliteit van de bodem met het oog op het voorgenomen gebruik.

Er wordt een globaal inzicht verschaft in de aard, plaats van voorkomen en gehalten van mogelijk aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bebouwing van de onderzochte lokatie.

Het onderzoek is uitgevoerd konform de onderzoeksstrategie voor milieukundig bodemonderzoek de NVN 5740. De veldwerkzaamheden en de chemische analyses zijn uitgevoerd in overeenstemming met de Voorlopige Praktijkrichtlijnen, de VPR of recente verbeteringen hierop.



2. Beschrijving van het terrein.

De onderzochte lokatie is gelegen aan de Bouwmansweg 3 te Nieuw-leusen. Op de lokatie zal een woning en een schuur worden gebouwd.

Op de lokatie van de toekomstige woning is momenteel een oude boerderij/woonhuis gesitueerd. Direkt na het veldwerk is deze boerderij/woonhuis gesloopt. Het terrein rondom de boerderij/woonhuis heeft in het verleden altijd een agrarische bestemming gehad. Een gedeelte van het onderzochte terrein was in gebruik als weiland. De rest was in gebruik als erf en als tuin.

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat zich op het onderzochte terrein in het verleden geen milieubedreigende activiteiten hebben afgespeeld. De onderzoekslokatie wordt in het kader van de onderzoeksopzet als onverdacht beschouwd.

De ligging van de onderzoekslokatie aan de Bouwmansweg 3 en een overzichtstekening van de bouwlokatie met de lokaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de bijlagen 1A en 1B.

De onderzoekslokatie heeft een oppervlakte circa 575 m².



3. Veldwerk.

3.1 Uitvoering.

Het veldwerk is uitgevoerd in februari 1995. Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn verspreid over de onderzoekslocaties in totaal 8 boringen verricht. Drie boringen zijn verricht op de lokatie van de toekomstige woning, twee boringen zijn verricht ter plaatse van de toekomstige schuur en de overige drie boringen zijn verdeeld over het terrein. Eén van de boringen tussen de toekomstige woning en de toekomstige schuur is van een peilbuis voorzien. De boringen zijn doorgezet tot een diepte variërend van 1,0 tot 2,3 m-mv (meters minus maaiveld).

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn een aantal grondmonsters samengesteld van de boven- en van de ondergrond.

De peilbuis is een week na plaatsing bemonsterd. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) bepaald. Tevens is de grondwaterstand in de peilbuis opgenomen.

De lokaties van de boringen en de peilbuis zijn aangegeven op bijlage 1B.

De veldwerkzaamheden zijn verricht konform de voorschriften van de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR).

3.2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen.

Uit de boorprofielen kan de volgende globale opbouw van de bodem worden bepaald.

Vanaf maaiveld bevindt zich tot circa 0,4 à 0,6 m-mv humeus fijn zand. Hieronder bevindt zich een laag tot 0,6 à 1,0 bestaande uit zwak humeus fijn zand. Tot de einddiepte van de boringen (maximaal tot 2,3 m-mv) bestaat het bodemprofiel uit matig fijn zand.

De bodemopbouw is weergegeven in de profielbeschrijvingen op bijlage 2.

In geen van de verrichte boringen zijn afwijkingen waargenomen welke een bodemverontreiniging kunnen indiceren.

3.3 Grondwatergegevens.

De grondwaterstand is gemeten voorafgaand aan de watermonsternamen en bedroeg circa 0,4 m-mv.

Het tijdens de grondwatermonsternamen gemeten elektrisch geleidingsvermogen en de zuurgraad van het grondwater zijn normaal.



bladnr.:4

4. Verontreinigingssituatie.

4.1 Chemische analyses.

Ten behoeve van de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn één bovengrondmengmonster, één ondergrondmengmonster en één grondwatermonster geanalyseerd door 'Het Milieulab' van Biochem B.V. te Zoetermeer.

De bovengrondmengmonsters zijn geanalyseerd op zware metalen, op extraheerbare organische gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX), op polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en op minerale olie ('NVN-pakket bovengrond').

Het ondergrondmengmonster is geanalyseerd op zware metalen en EOX ('NVN-pakket ondergrond-beperkt').

Het grondwater is geanalyseerd op zware metalen, EOX, vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen), naftaleen, fenolen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen ('NVN-pakket grondwater').

4.2 Toetsingskader.

De analyseresultaten, weergegeven in de bijlagen 3 en 4, zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de 'Leidraad Bodemsanering' uit augustus 1993 en uit de aanpassing van de 'Leidraad', de 'Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering' uit mei 1994.

De resultaten van de grond- en grondwateranalyses worden met dit toetsingskader vergeleken.

In de 'Leidraad' worden Streef- en Interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden:

De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De streefwaarde voor de bodem is gelijk aan de gemiddelde achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems of de detektieline van de doorgaans toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder niet sprake is van een aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden van een aantal stoffen zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte.



Interventiewaarde:

De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarde is afhankelijk van het bodemtype, doordat zij is gekoppeld aan het organische stof- en lutumgehalte. Om van een ernstig geval van bodemverontreiniging te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In het bodemsaneringsbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen de ernst van bodemverontreiniging en de urgentie van sanering. Er is sprake van ernstige bodemverontreiniging indien de interventiewaarden worden overschreden. Vervolgens dient bepaald te worden of de aanpak van de bodemverontreiniging urgent is. Hierbij zijn de actuele, op de plaats van de verontreiniging voorkomende, risico's voor mensen en ecosystemen alsmede de verspreidingsrisico's bepalend. Deze hangen sterk samen met het gebruik van de verontreinigde lokatie.

Er bestaat in specifieke gevallen een kans dat bij gehalten in de bodem beneden de interventiewaarden toch een onaanvaardbaar risico voor mens en/of ecosysteem optreedt en gesproken moet worden van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.3 Bespreking resultaten.

De analyseresultaten zijn vergeleken met de bovengenoemde toetsingswaarden.

Uit de analyseresultaten van de boven- en ondergrond ter plaatse van de bouwlokatie blijkt dat in de grondmonsters geen verhoogde gehalten zijn gemeten, met uitzondering van het oliegehalte in de bovengrond. Voor geen van de overige onderzochte componenten wordt de streefwaarde overschreden.

Uit de analyseresultaten van de bovengrond op de bouwlokatie blijkt voorts, dat het gemeten gehalte aan minerale olie in de bovengrond boven de streefwaarde ligt. Dit verhoogde gehalte wordt, volgens het laboratorium, vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuur-achtige componenten. Deze componenten geven een storing bij de analyse van minerale olie.



bladnr.:6

In het grondwater zijn verhoogde gehalten gemeten aan chroom en zink. De gemeten gehalten overschrijden de streefwaarde. De overschrijdingen van de streefwaarde zijn echter gering. De richtwaarde voor nader onderzoek wordt in beide gevallen niet overschreden. Er kan niet worden gesproken van een ernstig verontreinigde situatie.

De overige onderzochte componenten in het grondwater zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond.

Voor het grondwater kan op het onderzochte terrein gesproken worden van een 'niet-verontreinigde' situatie. Er zijn enkele gehalten gemeten boven de streefwaarde. De gemeten gehalten vormen echter bij huidig of vergelijkbaar gebruik van het terrein geen gevaar voor de gezondheid van de gebruikers van het terrein of voor het milieu.



bladnr.:7

5. Samenvatting en konklusies.

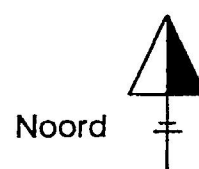
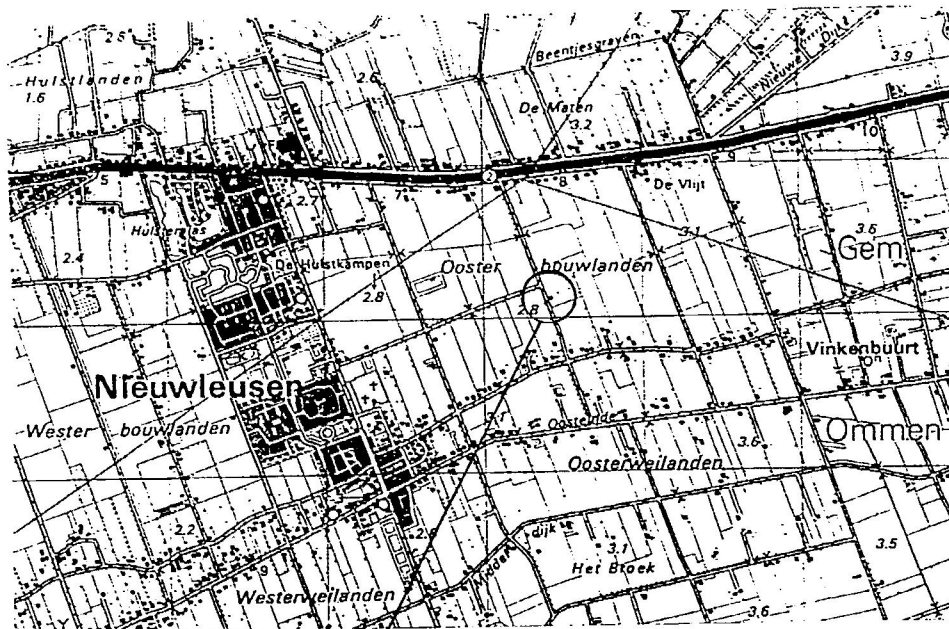
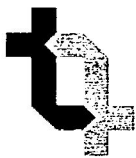
In opdracht van ^{5.1.2e} [redacted] ^{5.1.2e} [redacted] te Nieuwleusen is in februari 1995 door GRONDTECH MILIEU CONSULT bv een verkennend bodemonderzoek (volgens NVN 5740) uitgevoerd op de bouwlokatie aan de Bouwmansweg 3 te Nieuwleusen.

Het doel van het verkennend onderzoek is het vast stellen van de kwaliteit van de bodem met het oog op het voorgenomen gebruik.

De grond en het grondwater zijn zintuiglijk beoordeeld en geanalyseerd op een aantal parameters die ter plaatse een verontreiniging zouden kunnen indiceren.

In de grond en/of het grondwater zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten gemeten aan mogelijk verontreinigde componenten. Er kan niet gesproken worden van een verontreinigde situatie op de onderzochte lokatie. De gemeten gehalten vormen echter bij huidig of vergelijkbaar gebruik van het terrein geen gevaar voor de volksgezondheid of voor het milieu.

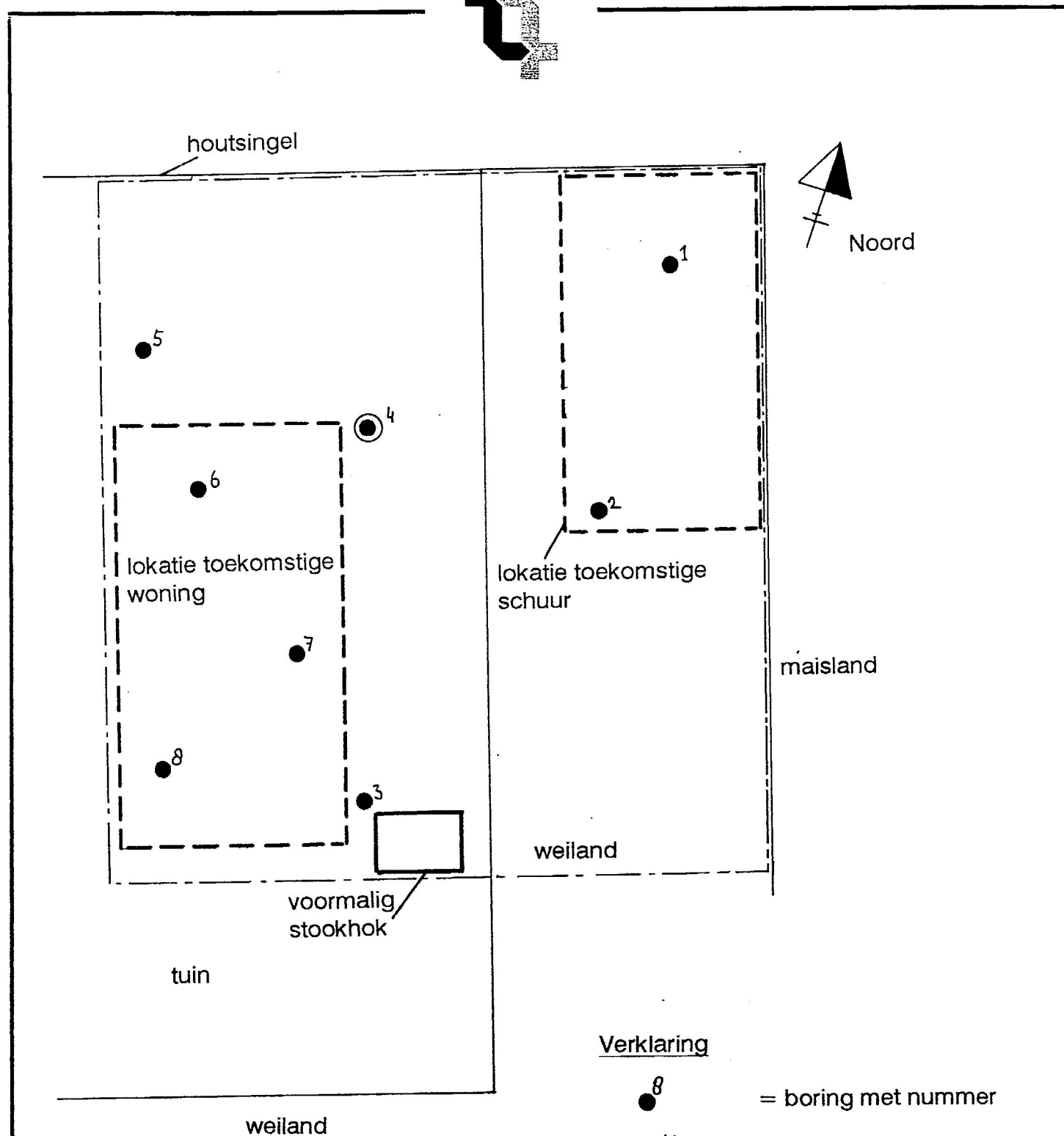
Nieuwleusen, 8 maart 1995
GRONDTECH MILIEU CONSULT bv



Onderzoekslokatie

Verkennd Bodemonderzoek

Terrein : Bouwmansweg 3 Nieuwleusen		Bijlage 1A : Lokatiekaart	
i.o.v. : 5.1.2e 5.1.2e			
datum : 22-2-'95	projectnummer :	4.5.7.22.009	paraaf :
schaal : 1 : 50.000	GRONDTECH MILIEU CONSULT bv		
getekend : 5.1.2e	postbus 56 7710 AB Nieuwleusen		



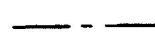
Verklaring



= boring met nummer



= peilbuis met nummer



= grens onderzoekslokatie

Verkennd Bodemonderzoek

Terrein : Bouwmansweg 3 Nieuwleusen		Bijlage 1B: Overzichtskaart	
i.o.v. :	5.1.2e		
datum :	22-02-'95	projectnummer :	4.5.7.22.007
schaal :	1 : 200	GRONDTECH MILIEU CONSULT bv	
getekend :	5.1.2e	postbus 56	7710 AB Nieuwleusen

paraaf



Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Projekt: Bouwlokatie Bouwmansweg 3 te Nieuwleusen

Projektnummer: 4.5.7.22.009

Datum veldwerk: februari 1995

boring- nummer	diepte in m - mv.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monsterdiepte in m - mv.
1	0,0 - 0,4	humeus fijn zand	donkerbruin	-	0,0-0,4
	0,4 - 0,6	zwak humeus fijn zand	bruin	-	
	0,6 - 2,0	matig fijn zand	geel	-	0,6-1,0/1,5-2,0
2	0,0 - 0,4	humeus fijn zand	donkerbruin	-	0,0-0,4
	0,4 - 0,6	zwak humeus fijn zand	bruin	-	
	0,6 - 1,0	matig fijn zand	geel	-	
3	0,0 - 0,4	humeus fijn zand	donkerbruin	-	0,0-0,4
	0,4 - 0,6	zwak humeus fijn zand	bruin	-	
	0,6 - 1,0	matig fijn zand	geel	-	
4	0,0 - 0,4	humeus fijn zand	donkerbruin	-	0,0-0,4
	0,4 - 0,6	zwak humeus fijn zand	bruin	-	
	0,6 - 2,3	matig fijn zand	geel	-	1,0-1,5
		Filterdiepte 1,3 - 2,3 m-mv.			
5	0,0 - 0,1	klinker			
	0,1 - 0,5	geroerd zand	bruin/geel	-	
	0,5 - 1,0	zwak humeus fijn zand	bruin/geel	-	
6	0,0 - 0,1	puin/beton			
	0,1 - 0,6	humeus fijn zand	bruin	-	0,1-0,6
	0,6 - 1,0	matig fijn zand	geel	-	
7	0,0 - 0,3	humeus fijn zand	donkerbruin	-	0,0-0,3
	0,3 - 0,6	zwak humeus fijn zand	bruingrijs	-	
	0,6 - 1,2	matig fijn zand	bruingeel	-	
8	0,0 - 0,2	houten vloer			
	0,2 - 0,5	zwak humeus fijn zand	bruingrijs	-	
	0,5 - 2,0	matig fijn zand	geelwit	-	1,0-1,5/1,5-2,0

Bijlage 3: Analyseresultaten grond
(gehalten in milligram per kilogram drogestof)

Projekt: Verkennend bodemonderzoek bouwlocatie Bouwmansweg 3 te Nieuwleusen
Projektnummer: 4.5.7.22.009
Datum monstername: februari 1995

Mengmonster Monsterdiepte (in m - mv.)	MM 1 (0,0-0,6) 1]	MM 2 (0,6-2,0) 2]	Streef- waarde *	Richtwaarde Nader ond. *	Interventie- waarde *
Min. Olie (GC)	83**		29	1465	2900
Chroom	< 10	< 10	54	130	205
Nikkel	< 5,0	< 5,0	12,0	42	72
Koper	10,5	< 5,0	19,7	62	104
Zink	48	< 10	65	199	333
Cadmium	< 0,2	0,2	0,54	4,3	8,0
Lood	25	< 10	58	209	361
Arseen	< 10	< 10	18,1	26,2	34,2
Kwik	< 0,1	0,1	0,22	3,7	7,2
EOX	0,2	< 0,1			
Naftaleen	< 0,26				
Fenanthreen	< 0,1				
Anthraceen	< 0,1				
Fluorantheen	0,2				
Benzo(a)antraceen	< 0,1				
Chryseen	0,04				
Benzo(k)fluoranteen	0,04				
Benzo(a)pyreen	< 0,1				
Benzo(ghi)peryleen	0,06				
Indeno-123cd-pyreen	0,09				
Totaal PAK (VROM)	< 1,0		0,58	12	23
Org. stof (% op ds)	5,8				
Lutum (% op ds)	< 2,0				
Droge stof (%)	77,3	84,7			

* streef- en interventiewaarden zijn gebaseerd op 5,8% humus en < 2,0% lutum in de bovengrond

** verhoogd gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuur-achtige komponenten in het grondmonster

de bovengenoemde mengmonsters zijn samengesteld uit de volgende deelmonsters:

1] Bovengrond	2] Ondergrond
1 (0,0-0,4)	1 (0,6-1,0)
4 (0,0-0,4)	4 (1,0-1,5)
6 (0,1-0,6)	8 (1,5-2,0)
7 (0,0-0,3)	



Bijlage 4: Analyseresultaten grondwater
(gehalten in microgram per liter)

Projekt: Bouwlokatie Bouwmansweg 3 te Nieuwleusen
Projektnummer: 4.5.7.22.009
Datum monstername: februari 1995

Peilbuis Filterdiepte (in m - mv.)	4 1,3-2,3	Streef- waarde	Richtwaarde Nader ond.	Interventie- waarde
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150
Xylenen	< 0,2	0,2	35	70
Naftaleen	< 0,2	0,2	35	70
Fenolindex	< 2,0	2	1000	2000
EOX	< 1,0			
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	0,1		
Dichloormethaan	< 0,5	0,5		1000
3-Chloorpropeen	< 1,0	1		
t-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	0,1		
1,1-Dichloorethaan	< 0,1	0,1		
c-1,2,-Dichlooretheen	< 0,1	0,1		
Trichloormethaan	< 0,1	0,1		400
1,2-Dichloorethaan	< 0,1	0,1		400
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	0,1		
Tetrachloormethaan	< 0,1	0,1		10
Broomdichloormethaan	< 0,1	0,1		500
Trichlooretheen	< 0,1	0,1		
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	0,1		40
Tetrachlooretheen	< 0,1	0,1		
Tribroommethaan	< 0,1	0,1		
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	< 0,1	0,1		
Hexachloorethaan	< 0,1	0,1		
Tot. vl. gehalogen- eerde koolwaterst.	< 3,0			
Chroom	2,0	1	16	30
Nikkel	< 5,0	15	45	75
Koper	< 5,0	15	45	75
Zink	175	65	433	800
Arseen	< 5,0	10	35	60
Cadmium	< 1,0	0,4	3	6
Kwik	< 0,05	0,05	0,2	0,3
Lood	< 5,0	15	45	75
pH (zuurgraad)	7,3			
EC (elektrisch geleidings- vermogen in μ S/cm)	700			

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	3, 5, 11, 12, 13