

Uniek ID



* Z F F D O F C 1 E 3 0 *

Ni

Den Hulst 031

1995 Verkennend bodemonderzoek Den Hulst 31

TabstrokenV41904



Den Hulst 110d
Postbus 56
7710 AB Nieuwleusen
Telefoon 0529 - 48 44 18
Telefax 0529 - 48 48 77

ABN-AMRO Vianen
rek.nr. 43.68.49.356
gironummer v/d bank 2900

RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek Den Hulst 31 te Nieuwleusen

5.1.2e

s.v.p. bouw dossier

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Den Hulst 31 te Nieuwleusen

24 oktober 1995
PS4/EP/457.21.072

Opdrachtgever: Notaris Van den Hout
Burg. Van Haersoltestraat 41
7711 JK NIEUWLEUSEN

Opdrachtnemer: GRONDTECH MILIEU CONSULT bv
Postbus 56
7710 AB NIEUWLEUSEN
der Horn

Contactpersoon:

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 conclusies

BIJLAGEN:

- 1A. Locatiekaart
- 1B. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
4. Analyseresultaten grond
- 5A. Analyseresultaten grondwater
- 5B. Streef- en Interventiewaarden grond
- 5B. Streef- en Interventiewaarden grondwater



1. Inleiding.

In opdracht van notaris ^{5.1.2e} [redacted] te Nieuwleusen is in oktober 1995 door GRONDTECH MILIEU CONSULT bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Den Hulst 31 te Nieuwleusen.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of er op het onderzochte terrein in het verleden grond- en/of grondwaterverontreiniging is opgetreden.

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

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het terrein. Ter toetsing van de onbevestigde informatie is het NVN-onderzoek uitgebreid met het plaatsen van een extra peilbuis. Het grondwater uit deze peilbuis is geanalyseerd op de aanwezigheid van nikkel en arseen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform 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 recentere verbeteringen hierop.

2. Beschrijving van het terrein.

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Den Hulst 31 te Nieuwleusen. Het perceel is kadastraal bekend: Gemeente Nieuwleusen, sectie M nummer 18. Op het perceel staat aan de noordzijde een woning. De rest van het perceel is in gebruik als tuin/moestuin. Het pand op het onderzochte terrein is tot halverwege de zeventiger jaren in gebruik geweest als schoenenwinkel met een reparatiewerkplaats. De verharding rondom het pand bestaat voor een deel uit betontegels en voor een deel uit grind. Het maaiveld op het noordelijke terreindeel is circa een 0,5 meter opgehoogd ten opzichte van de tuin. Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door de weg Den Hulst. Ten oosten van het onderzochte terrein is een boerderij gelegen (Den Hulst 29). Ten zuiden van de moestuin grenst het terrein aan een weiland. De winkel van Bos Bedden (Den Hulst 33) is ten westen van de onderzochte locatie gesitueerd.

Volgens onbevestigde informatie van de opdrachtgever zou het grondwater in de omgeving van het onderzochte perceel verhoogde gehalten kunnen bevatten aan nikkel en arseen.

Het oppervlak van het onderzochte perceel is circa 1200 m².

De locatie van het terrein en een overzichtstekening met de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de bijlagen 1A en 1B.

Het terrein wordt, op basis van de verstrekte informatie, als onverdacht ten aanzien van de bodemverontreiniging beschouwd en is onderzocht conform bijlage A van de NVN5740. Ter controle op de aanwezigheid van nikkel en arseen in het grondwater op de onderzoekslocatie is het standaard NVN5740 onderzoek uitgebreid met het plaatsen van een peilbuis en analyse van het watermonster uit deze peilbuis op nikkel en arseen.



3. Veldwerk.

3.1 Uitvoering.

Het veldwerk is uitgevoerd in oktober 1995. Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek op het terrein zijn 9 boringen verricht. Twee van deze boringen zijn van een peilbuis voorzien. De boringen zijn doorgezet tot een diepte variërend van 0,6 tot 3,0 m-mv (meters minus maaiveld).

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

De peilbuizen zijn na plaatsing grondig afgepompt en na rustperiode van een week bemonsterd. Tijdens de grondwatermonstername zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) bepaald.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven op bijlage 1B.

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

3.2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen.

Uit de boorprofielen, weergegeven in de profielbeschrijvingen op bijlage 2, kan de volgende globale opbouw van de bodem worden bepaald.

Vanaf maaiveld bevindt zich tot circa 0,3 m-mv humeus fijn zand. In de laag hieronder bevindt zich tot einddiepte van de boringen (maximaal 3,0 m-mv) fijn zand.

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

3.3 Grondwatergegevens.

De grondwaterstand is gemeten voorafgaand aan de watermonstername en bedroeg circa 1,60 m-mv aan de noordzijde en circa 1,10 m-mv aan de zuidzijde van het perceel.

Het tijdens de grondwatermonstername gemeten elektrisch geleidingsvermogen en de zuurgraad van het grondwater zijn normaal. Het in het grondwater gemeten elektrisch geleidendvermogen bedraagt voor de peilbuizen 4 en 8 respectievelijk 300 en 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De gemeten pH-waarden zijn respectievelijk pH 7,3 en pH 6,4.

4. Verontreinigingssituatie.

4.1 Chemische analyses.

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

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

Het bovengrondmengmonster is tevens onderzocht op het organisch stof- en het lutumgehalte.

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

Het grondwater uit peilbuis 4 is geanalyseerd op zware metalen, EOX, vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen), naftaleen, fenolen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen ('NVN-pakket grondwater').

Het grondwater uit de extra geplaatste peilbuis 8 is geanalyseerd op nikkel en arseen.

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.

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 detectiegrens 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 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 (saneringsnoodzaak) 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 locatie.

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.

.3

Bespreking resultaten.

De analyseresultaten (weergegeven in de bijlage 3 en 4) zijn vergeleken met de bovengenoemde streef- en interventiewaarden.

Uit de analyseresultaten van de bovengrond kan worden geconcludeerd, dat de gemeten gehalten van koper, zink, lood, kwik en PAK-totaal licht verhoogd zijn. De verhoogd gemeten gehalten overschrijden de streefwaarde doch blijven beneden de richtwaarde voor nader onderzoek. De overige onderzochte componenten in de bovengrond niet zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Uit de analyseresultaten van de ondergrond kan worden geconcludeerd, dat de gemeten gehalten van de onderzochte componenten niet zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Uit de analyseresultaten van het grondwater kan worden geconcludeerd, dat de gemeten gehalten van chroom, nikkel, zink, fenol-index, tolueen en naftaleen nabij de woning licht verhoogd zijn. De verhoogd gemeten gehalten overschrijden de streefwaarde doch blijven beneden de richtwaarde voor nader onderzoek. De overige onderzochte componenten in het grondwater uit peilbuis 4 zijn niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De gehalten aan nikkel en arseen in het grondwater uit peilbuis 8, aan de zuidzijde van het perceel, overschrijden de bijbehorende streefwaarde. De richtwaarden voor nader onderzoek worden niet overschreden door deze componenten.

Op basis van het onderhavig onderzoek is voor de grond en het grondwater geen aanleiding tot nader onderzoek.

5. Samenvatting en conclusies.

In opdracht van notaris Van den Hout te Nieuwleusen is in oktober 1995 door GRONDTECH MILIEU CONSULT bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein Den Hulst 31 te Nieuwleusen.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of er op het onderzochte terrein in het verleden grond- en/of grondwaterverontreiniging is opgetreden.

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

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van het terrein. Ter toetsing van de onbevestigde informatie is het standaard NVN5740 onderzoek voor onverdachte locaties uitgebreid met het plaatsen van een extra peilbuis. Het grondwater uit deze peilbuis is geanalyseerd op de aanwezigheid van nikkel en arseen.

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

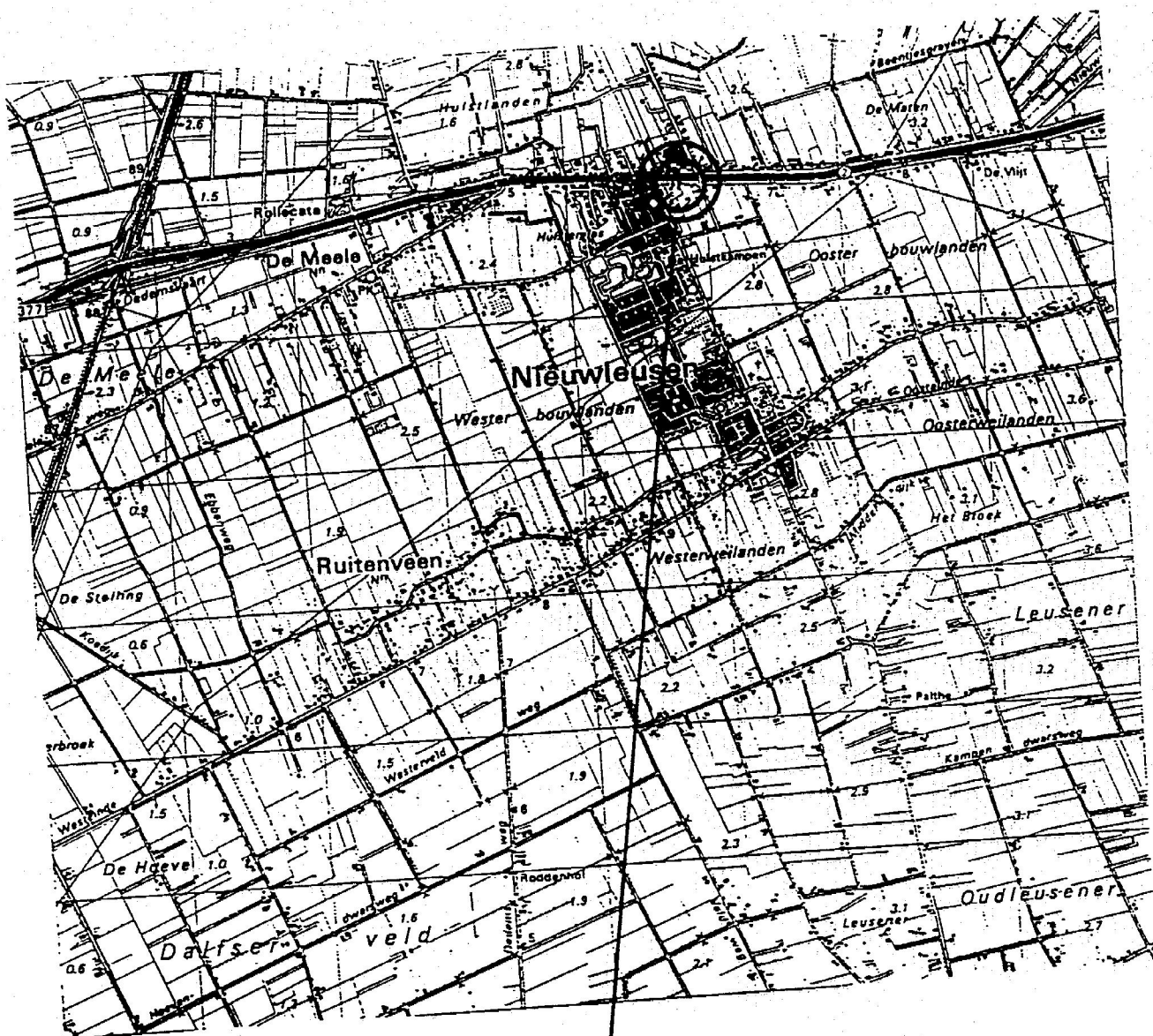
Zintuiglijk zijn geen waarnemingen aan de grond en aan het grondwater gedaan, welke op een verontreiniging zou kunnen duiden.

Op het onderzochte terrein zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten gemeten van mogelijk verontreinigende componenten. Enkele van de onderzochte componenten in de boven grond en in het grondwater overschrijden de bijbehorende streefwaarden. Voor geen van deze componenten wordt de richtwaarde voor nader onderzoek overschreden. Op basis van de onderzoeksresultaten is er geen aanleiding tot nader onderzoek. Dit geldt zowel voor de grond als voor het grondwater.

De gemeten gehalten aan nikkel en arseen in beide grondwater-monsters geven geen aanleiding tot nader onderzoek. Opgemerkt dient te worden dat de bovengrond ten gevolge van de overschrijdingen van de streefwaarde, niet voldoet aan de criteria voor multifunctioneel gebruik. Eventueel vrijkomende grond mag worden hergebruikt buiten het eigen terrein, mits hiervoor door de Gemeente Nieuwleusen toestemming is verleend.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen voor een eventuele eigendomsoverdracht van het onderzochte terrein.

Nieuwleusen, 24 oktober 1995
GRONDTECH MILIEU CONSULT bv



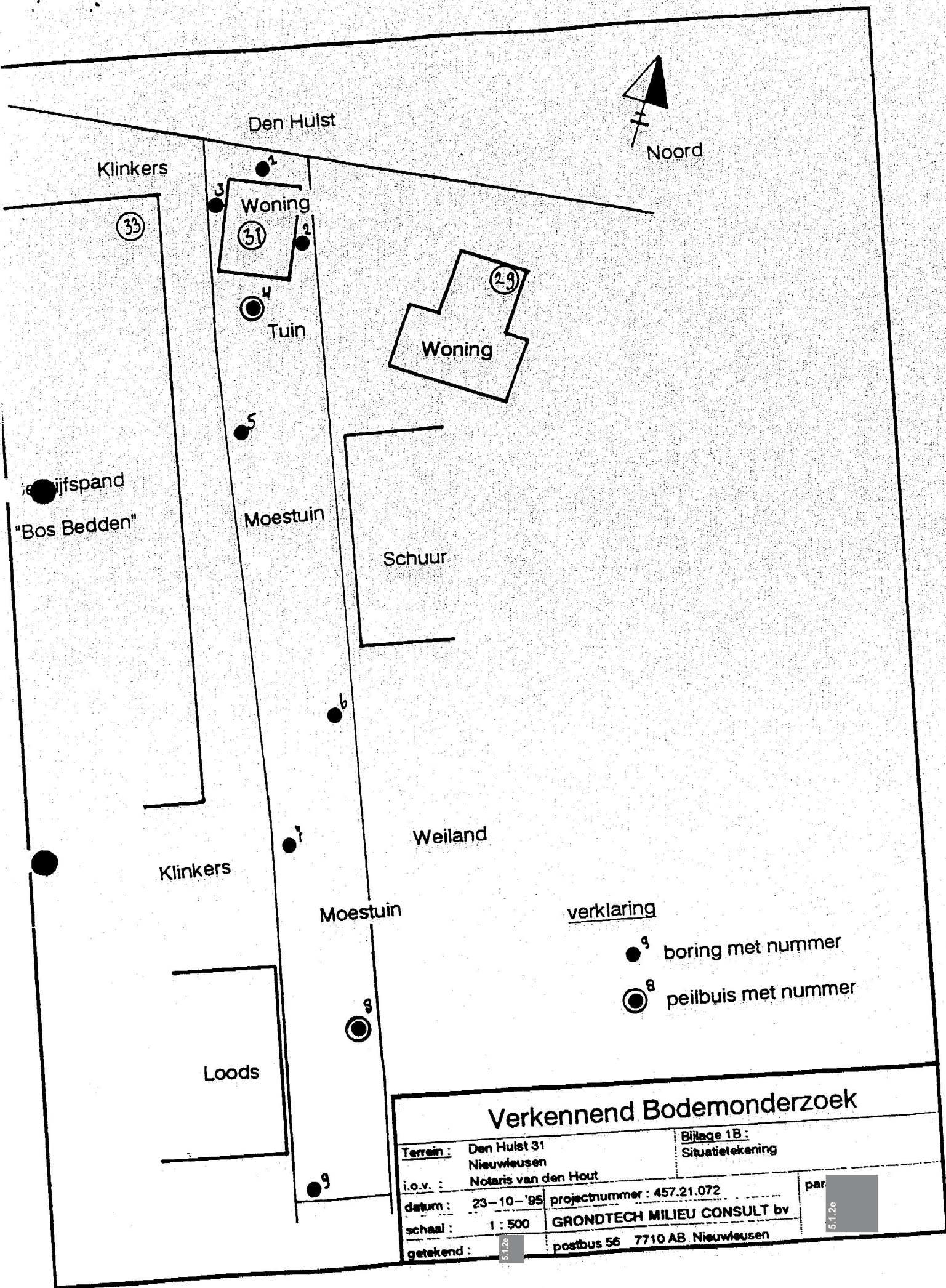
Noord

Onderzoekslukatie

Verkennd Bodemonderzoek

Terrein :	Den Hulst 31 Nieuwleusen	Bijlage 1A : Lokatiekaart
i.o.v. :	Notaris van den Hout	
datum :	23-10-'95	projectnummer : 457.21.072
schaal :	1 : 50.000	GRONDTECH MILIEU CONSULT bv
getekend :	5.1.2e	postbus 56 7710 AB Nieuwleusen

para 5.1.2e



verklaring

- ⁹ boring met nummer
- ⊙⁸ peilbuis met nummer

Verkennd Bodemonderzoek

Terrein : Den Hulst 31 Nieuwleusen		Bijlage 1B : Situatietekening	
i.o.v. : Notaris van den Hout		par	
datum : 23-10-'95	projectnummer : 457.21.072		
schaal : 1 : 500	GRONDTECH MILIEU CONSULT bv		
getekend : 	postbus 56 7710 AB Nieuwleusen		



Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Projekt: Verkennend Bodemonderzoek terrein Den Hulst 31 te Nieuwleusen

Projektnummer: 457.21.072

Datum veldwerk: oktober 1995

boring- nummer	diepte in m - mv.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monsterdiepte in m - mv.
1	0,0 - 0,3	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,3
	0,3 - 0,9	fijn zand	bruin	-	
	0,9 - 1,4	zwak humeus fijn zand	bruin	-	0,9-1,4
	1,4 - 1,5	fijn zand	wit	-	
	1,5 - 2,0	fijn zand	roodbruin	-	1,5-2,0
2	0,0 - 0,1	grind			
	0,1 - 0,4	humeus fijn zand	bruin	grindhoudend	0,1-0,4
	0,4 - 0,6	fijn zand	roodbruin	-	
3	0,0 - 0,7	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,5
4	0,0 - 0,3	sterk humeus fijn zand	donkerbruin	-	0,0-0,3
	0,3 - 0,7	fijn zand	bruin	geroerd	
	0,7 - 0,8	sterk humeus fijn zand	bruin	-	
	0,8 - 1,6	fijn zand	bruin	-	0,8-1,3
	1,6 - 2,0	matig fijn zand	wit	-	1,6-2,0
	2,0 - 3,0	fijn zand	grijs	-	
Filterdiepte 2,0-3,0 m-mv					
5	0,0 - 0,4	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,4
	0,4 - 0,6	fijn zand	geel	-	
6	0,0 - 0,3	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,3
	0,3 - 1,0	fijn zand	geel	-	0,5-1,0
	1,0 - 1,8	fijn zand	wit	-	1,0-1,4/1,4-1,8
7	0,0 - 0,4	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,4
	0,4 - 0,6	fijn zand	geel	-	
8	0,0 - 0,2	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,2
	0,2 - 0,4	fijn zand	roodbruin	-	
	0,4 - 1,0	fijn zand	geel	-	0,5-1,0
	1,0 - 3,0	fijn zand	grijs	-	1,0-1,5/1,5-2,0
Filterdiepte 2,0-3,0 m-mv					
9	0,0 - 0,3	humeus fijn zand	bruin	-	0,0-0,3
	0,3 - 0,5	fijn zand	roodbruin	-	



Bijlage 3:
Analyseresultaten grond

Analyserapport : 145895
Blad : 1 van 1 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Grondtech Milieu Consult BV
Project : 457.21.072 Den Hulst 31 NL
Datum aangeleverd: 17 oktober 1995
Analyses gereed : 20 oktober 1995
Controlegetal : 951020-164021-36107

Monsteromschrijving / Barcode:

1.: 951064776 Grond; Mengm.1 Bovengrond; 1(0.0-0.3) + 3(0.0-0.5) + 4(0.0-0.3) + 6(0.0-0.3) + 7(0.0-0.4) + 9(0.0-0.3)
P0038407 P0038413 P0038424 P0038633 P0038690 P0038699
2.: 951064777 Grond; Mengm.2 Ondergrond; 1(1.5-2.0) + 4(0.8-1.3) + 6(0.5-1.0) + 8(1.0-1.5)
P0038402 P0038404 P0038693 P0038695

				1.	2.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	84,6	86,0
Organisch stof	(NEN 6620)	(% op ds)	Q	6,9	
Lutum	(NEN 5753, sedigraaf)	(% op ds)	Q	2,5	
Metalen (ICP, NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0
Koper		(mg/kg ds)	Q	22	< 5,0
Zink		(mg/kg ds)	Q	120	10
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	145	< 10
Arseen		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	0,5	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Acenaftyleen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Acenafteen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fluoreen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fenanthreen		(mg/kg ds)	Q	0,24	
Anthraceen		(mg/kg ds)	Q	0,05	
Fluorantheen		(mg/kg ds)	Q	0,57	
Pyreen		(mg/kg ds)	Q	0,46	
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	Q	0,32	
Chryseen		(mg/kg ds)	Q	0,37	
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	Q	0,60	
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	Q	0,26	
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	Q	0,33	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	Q	0,20	
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	Q	0,10	
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	Q	0,26	
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	Q	3,8	
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	Q	2,6	
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	Q	2,2	
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,3	< 0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	30	
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	
Florisil (per gram monster)		(gram)	Q	0,4	





Bijlage 4:
Analyseresultaten grondwater

Analyserapport : 146290
Blad : 1 van 1 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Grondtech Milieu Consult BV
Project : 45721072 Den Hulst 31 N'Leusen
Datum aangeleverd: 20 oktober 1995
Analyses gereed : 23 oktober 1995
Controlegetal : 951023-113307-31728

Monsteromschrijving / Barcode:

1.: 951065962 Grondwater; PB4
2.: 951065963 Grondwater; PB8

		1.	2.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)		
Chroom	(ug/l)	Q	2,7
Nikkel	(ug/l)	Q	19,5
Koper	(ug/l)	Q	5,9
Zink	(ug/l)	Q	95
Arseen	(ug/l)	Q	< 5,0
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	7,4
Nikkel	(ICP, NEN 6426) (ug/l)	Q	36
Arseen	(ICP, NEN 6426) (ug/l)	Q	13,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	4,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)			
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	0,3
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	0,6
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	1,4



Bijlage 5A: Tabel Streef- en Interventiewaarden Grond
(gehalten in milligram per kilogram drogestof)

Projekt: Verkennend Bodemonderzoek Den Hulst 31 te Nieuwleusen
Projektnummer: 457.21.072
Datum monstername: oktober 1995

	<u>Bovengrond</u>			<u>Ondergrond</u>		
	Streef- waarde	Richtwaarde Nader ond.	Interventie- waarde	Streef- waarde	Richtwaarde Nader ond.	Interventie- waarde
	*	*	*	**	**	**
Chroom	55	132	209	54	130	205
Nikkel	13	44	75	12	42	72
Koper	21	65	109	17	55	92
Zink	68	208	349	59	181	303
Cadmium	0,6	4	8	0,5	4	7
Lood	59	215	371	54	195	337
Arseen	19	27	35	17	24	31
Kwik	0,2	4	7	0,2	4	7
Naftaleen						
Fenanthreen						
Anthraceen						
Fluorantheen						
Benzo(a)antraceen						
Chryseen						
Benzo(k)fluoranteen						
Benzo(a)pyreen						
Benzo(ghi)peryleen						
Indeno-123cd-pyreen						
Totaal PAK (VROM)	0,69	14	28	0,2	4	8
EOX	-	-	-	-	-	-
Min. Olie (GC)	35	1742	3450	10	505	1000

* streef- en interventiewaarden voor de bovengrond zijn gebaseerd op :
Org. stof (% op ds) 6,9
Lutum (% op ds) 2,5

** streef- en interventiewaarden voor de ondergrond zijn geschat op :
Org. stof (% op ds) 2
Lutum (% op ds) 2

Bijlage 5B: Tabel Streef- en Interventiewaarden Grondwater
(gehalten in microgram per liter)

Projekt: Verkennend Bodemonderzoek Den Hulst 31 te Nieuwleusen

Projektnummer: 457.21.072

Datum monstername: oktober 1995

	<u>Grondwater</u>		
	Streef- waarde	Richtwaarde Nader ond.	Interventie- waarde
<u>Metalen</u>			
Chroom	1	16	30
Nikkel	15	45	75
Koper	15	45	75
Zink	65	433	800
Arseen	10	35	60
Cadmium	0,4	3	6
Lood	15	45	75
Kwik	0,05	0,2	0,3
Fenolindex	2	1000	2000
<u>Vluchtige aromaten</u>			
Benzeen	0,2	15	30
Tolueen	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	0,2	75	150
Xylenen	0,2	35	70
Naftaleen	0,2	35	70
<u>Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen</u>			
1,1-Dichlooretheen	0,1		
Dichloormethaan	0,5	500	1000
3-Chloorpropeen	1		
t-1,2-Dichlooretheen	0,1		
1,1-Dichloorethaan	0,1		
c-1,2,-Dichlooretheen	0,1		
Trichloormethaan	0,1	200	400
1,2-Dichloorethaan	0,1	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,1		
Tetrachloormethaan	0,1	5	10
Broomdichloormethaan	0,1	250	500
Trichlooretheen	0,1		
1,1,2-Trichloorethaan	0,1		
Tetrachlooretheen	0,1	20	40
Tribroommethaan	0,1		
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	0,1		
Hexachloorethaan	0,1		
EOX	-	-	-

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 3, 5, 12, 13