

Uniek ID



* Z F F 9 1 B D 7 C 4 9 *

Ni

Evenboersweg 16

1994 verkennend bodemonderzoek

Tabstroken\31800

LUINSTR A GRONDBORINGEN NIEUWLEUSEN



Burg. van Haersoltestraat 37
7711 JJ Nieuwleusen
Tel. 05296-4315
Tel. opslag 05296-3247
Fax 05296-4537

Strabismus
AA014801326

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
Bouwlokatie bedrijfsgebouwen
Evenboersweg 16 te Nieuwleusen

Gezien en accoord J.A. Koel [redacted]
Eind december 1997 op gestuur d naar
de provincie.
Ohr. [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e, van de provincie,
was accoord.

Strabism.
AA01480 1326.

RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek
Bouwlokatie bedrijfsgebouwen
Evenboersweg 16 te Nieuwleusen

15 april 1994
TFvdH/MP9417

Opdrachtgever:  5.1.2e Wildeboer
Postbus 14
7710 AA Nieuwleusen

Opdrachtnemer: Luinstra Grondboringen
Burg. Van Haersoltestraat 37
7711 JJ Nieuwleusen

Kontaktpersoon:  5.1.2e

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
2. Beschrijving van het terrein
3. Veldwerk
 - 3.1 Uitvoering
 - 3.2 Boorbeschrijvingen 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

1. Inleiding.

In opdracht van Plastichandel Wildeboer te Nieuwleusen is in maart 1994 door LUINSTRA GRONDBORINGEN/afdeling Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de bouwlokatie van twee bedrijfsgebouwen aan de Evenboersweg te Nieuwleusen.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of er op de onderzochte lokatie 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.

Aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van twee bedrijfsgebouwen op het terrein. De bedrijfsgebouwen worden gebouwd als uitbreiding op de aanwezige bedrijfsgebouwen.

Het onderzoek is uitgevoerd konform de onderzoeksstrategie voor milieukundig bodemonderzoek op onverdachte terreinen, de NVN 5740. De veldwerkzaamheden en de chemische analyses zijn uitgevoerd in overeenstemming met de Voorlopige Praktijkrichtlijnen, de VPR.

2. Beschrijving van het terrein.

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Evenboersweg te Nieuwleusen. De lokatie van het bouwterrein en een overzichtstekening met de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de bijlagen 1A en 1B.

Het onderzochte terrein is deels verhard en deels braakliggend. Ter plaatse van het braakliggende gedeelte waren door graafwerkzaamheden hoogteverschillen in het maaiveld aanwezig.

Op basis van historische gegevens is sprake van een onverdachte situatie. Er hebben in het verleden geen milieubedreigende activiteiten op het terrein plaatsgevonden. Voor zover bekend heeft het terrein altijd een agrarische bestemming gehad.

Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van ca. 1550 m².

3. Veldwerk.

3.1 Uitvoering.

Het veldwerk is uitgevoerd in maart 1994. Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn twaalf boringen verricht. Eén van deze boringen is van een peilbuis voorzien. De boringen zijn doorgezet tot een diepte variërend van 0,7 tot 3,0 m-mv (meters minus maaiveld).

De uitgevoerde boringen zijn verdeeld over de gehele bouwlocatie. Tijdens de boorwerkzaamheden zijn een aantal grondmonsters samengesteld van de boven- en van de ondergrond.

waarom? → De peilbuis is direct 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.

onlin. → De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de voorschriften van de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR). Echter in verband met de voortgang van het onderzoek en de nieuwbouw is de peilbuis direct na plaatsing (na grondig afpompen) bemonsterd.

3.2 Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen.

Uit de boorprofielen kan geen eenduidige opbouw van de bodem worden vastgesteld. Dit is het gevolg van de gedeeltelijke verharding en van de maaiveldhoogte-verschillen. Wel is duidelijk dat over vrijwel het gehele oppervlak een ijzeroer-houdende fijn zand laag aanwezig is. Hieronder wordt tot einddiepte van de boringen matig fijn en matig grof zand aangetroffen.

De bodemopbouw is weergegeven in de profielbeschrijvingen op bijlage 2. In verband met de maaiveldhoogte-verschillen is in de profielbeschrijvingen in bijlage 2 de monsterdiepte aangevuld met een (b) of een (o) als aanduiding voor boven- of ondergrondmengmonster.

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 1,3 m - mv. Het tijdens de grondwatermonsternamen gemeten elektrisch geleidingsvermogen en de zuurgraad van het grondwater zijn normaal.

4. Verontreinigingssituatie.

4.1 Chemische analyses.

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

Het bovengrondmengmonster is geanalyseerd op zware metalen, op extraheerbare organische gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX) op polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en op minerale olie (NVN5740-pakket bovengrond). Het ondergrondmengmonster is geanalyseerd op zware metalen en EOX (NVN5740-pakket ondergrond-beperkt).

Het grondwater is geanalyseerd op zware metalen, EOX, vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylene), naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (NVN-5740-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' van het Direktoraat-Generaal voor de Milieuhygiëne (VROM-november 1988).

In de overschrijdingstabellen voor grond en grondwater in hoofdstuk 4.3 worden de analyseresultaten met dit toetsingskader vergeleken.

In deze 'Leidraad' worden A-, B- en C-waarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Referentiewaarde (A-waarde):

De achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems of de detektielgrens van de doorgaans toegepaste analysemethode. De referentiewaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder niet sprake is van een aantoonbare verontreiniging. De referentiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte.

Toetsingswaarde ten behoeve van (nader-)onderzoek (B-waarde):

In het kader van de Interimwet Bodemsanering wordt een nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als sprake kan zijn van een ernstig risico voor de volksgezondheid en/of het milieu. Wanneer de concentratie van een of meer stoffen de B-waarde overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake

kan zijn van een dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, dient te worden vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan, afhankelijk van de situatie, ook bij gehalten lager dan de B-waarde een nader onderzoek gewenst zijn.

Toetsingswaarde ten behoeve van een beslissing tot sanering (C-waarde):

Wanneer concentraties deze waarde overschrijden, dient op korte termijn een sanering(-sonderzoek) te worden uitgevoerd. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Deze toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding in het milieu afhankelijk is van allerlei bodemkenmerken. Tevens is van belang dat het risico van blootstelling van de bevolking mede afhankelijk is van de bestemming en het gebruik van de grond in de huidige situatie en de toekomst.

4.3 Bespreking resultaten.

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

De niet in de overschrijdingstabellen genoemde (maar analytisch wel onderzochte) monsters en/of parameters overschrijden niet de A-waarde of de detectielimiet van de parameter.

In deze tabellen is de volgende codering gehanteerd:

- blanko : niet op de betreffende parameter onderzocht;
- : gehalte lager dan de A-waarde;
- a : gehalte gelijk aan of hoger dan de A-waarde, lager dan de B-waarde en indicatie voor een lichte verontreiniging;
- b : gehalte gelijk aan of hoger dan de B-waarde, lager dan de C-waarde en indicatie voor een matige verontreiniging;
- c : gehalte gelijk of aan hoger dan de C-waarde, en indicatie voor een sterke verontreiniging.

Uit de analyseresultaten van de bovengrond blijkt geen verhoogde gehalten zijn gemeten van de onderzochte componenten.

In het ondergrondmengmonster zijn geen verhoogde gehalten van de zware metalen gemeten. Het EOX gehalte is licht verhoogd ten opzichte van de A-waarde. De overschrijding van de A-waarde is echter zeer gering. Er kan wat betreft de grond niet gesproken worden van een verontreinigde situatie.

TABEL 1: Overschrijdingtabel grondwater

Peilbuisnummer	3
Filterdiepte (in m-mv)	1,9 - 2,9
Chroom	a
Tolueen	a
EOX	a

In het grondwater worden vrijwel geen verontreinigingen aangetoond in gehalten boven de A-waarde en/of de detektiegrenzen van de onderzochte parameters. Slechts de gehalten aan chroom, tolueen en EOX zijn verhoogd ten opzichte van de A-waarde. De verhoogde gehalten overschrijden in geringe mate de betreffende A-waarden. De overschrijdingen zijn zeer gering. Voor het grondwater kan niet gesproken worden van een verontreinigde situatie.

5. Samenvatting en konklusies.

In opdracht van Plastichandel ^{5.1.2e} te Nieuwleusen is in maart 1994 door LUINSTRA GRONDBORINGEN / afdeling Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek (volgens NVN 5740) uitgevoerd op de bouwlocatie van de nieuwe bedrijfsgebouwen aan de Evenboersweg 16 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.

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

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan worden gekonkludeerd dat op het onderzochte terrein geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan verontreinigende componenten zijn gemeten.

Er kan niet worden gesproken van een verontreinigde situatie op het terrein. De gemeten gehalten vormen geen gevaar voor het milieu of de volksgezondheid.

Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen belemmeringen voor de bouw van de geplande bedrijfsgebouwen op het onderzochte terrein.

Nieuwleusen, 15 april 1994
LUINSTRA GRONDBORINGEN / Afdeling Milieutechniek

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Projekt/-nummer: 5.1.2a te Nieuwleusen / MP9417

Datum veldwerk: maart 1994

boring- nummer	diepte in m - mv.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monsterdiepte in m - mv.
1	0,0 - 0,1	klinker			
	0,1 - 0,7	matig grof zand	wit		
	0,7 - 1,1	matig fijn zand	geel		
	1,1 - 1,6	matig fijn zand	wit		1,1-1,6 (o)
2	0,0 - 0,1	klinker			
	0,1 - 0,7	matig grof zand	wit		
	0,7 - 1,1	matig fijn zand	geel		0,7-1,1 (b)
3	0,0 - 0,3	matig fijn zand	0 wit		
	0,3 - 0,6	humeus fijn zand	bruin		
	0,6 - 0,8	fijn zand	geel	ijzerhoudend	
	0,8 - 1,6	matig fijn zand	grijs		1,0-1,5 (o)
	1,6 - 3,0	matig grof zand	grijswit		
	Filterdiepte 1,9 - 2,9 m-mv.				
4	0,0 - 0,2	fijn zand	geel	ijzerhoudend	
	0,2 - 0,4	matig fijn zand	geel/wit		
	0,4 - 1,1	matig grof zand	grijs		0,6-1,1 (o)
5	0,0 - 0,4	matig grof zand	grijs		
	0,4 - 0,7	fijn zand	geel	ijzerhoudend	0,4-0,7 (b)
6	0,0 - 0,4	matig grof zand	grijs		
	0,4 - 0,7	fijn zand	geel	ijzerhoudend	0,4-0,7 (b)
7	0,0 - 0,3	matig fijn zand	grijs		
	0,3 - 0,7	fijn zand	geelbruin	ijzerhoudend	0,3-0,7 (b)
	0,7 - 0,9	matig fijn zand	geel		
8	0,0 - 0,1	geroerd zand	bruin		
	0,1 - 0,4	matig fijn zand	witgeel		
	0,4 - 1,2	matig fijn zand	grijs		0,7-1,2 (o)
9	0,0 - 0,4	matig fijn zand	grijs		
	0,4 - 0,7	fijn zand	geelbruin	ijzerhoudend	

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
(vervolg)

Projekt/-nummer: 5.1.2e Evenboersweg te Nieuwleusen / MP9417
Datum veldwerk: maart 1994

boring- nummer	diepte in m - mv.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monsterdiepte in m - mv.
10	0,0 - 0,3	matig fijn zand	grijs		
	0,3 - 0,7	fijn zand	geelbruin		0,3-0,7 (b)
	0,7 - 1,2	matig fijn zand	wit		
	1,2 - 1,3	matig fijn zand	geelbruin	ijzerhoudend	
	1,3 - 1,5	matig fijn zand	grijsgeel		
11	0,0 - 0,3	matig fijn zand	grijs		
	0,3 - 0,7	fijn zand	geelbruin	ijzerhoudend	0,3-0,7 (b)
	0,7 - 1,2	matig fijn zand	geel		
12	0,0 - 0,1	fijn zand	geelbruin	ijzerhoudend	0,0-0,1 (b)
	0,1 - 0,3	matig fijn zand	geel		
	0,3 - 1,2	matig fijn zand	grijs		0,5-1,0 (o)

(b) = grondmonster opgenomen in bovengrondmengmonster

(o) = grondmonster opgenomen in ondergrondmengmonster

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

Project/-nummer: 5.1.2e Evenboersweg te Nieuwleusen / MP9417
Datum monstername: maart 1994

Boringnummer Monsterdiepte (in m - mv.)	2+5+7+10+11+12 bovengrond	1+3+4+8+12 ondergrond	Toetsingswaarden		
			VROM		
			A*	B	C
Min. olie (GC)	< 50		50	1000	5000
Chroom	< 10	< 10	56	250	800
Nikkel	< 5,0	< 5,0	13	100	500
Koper	< 5,0	< 5,0	20,4	100	500
Zink	< 10	< 10	68	500	3000
Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,55	5	20
Lood	< 10	< 10	59	150	600
Arseen	< 10	< 10	18,6	30	50
Kwik	< 0,1	< 0,1	0,22	2	10
EOX	< 0,1	0,73	0,1	8	80
Naftaleen	< 0,01		0,006	5	50
Fenanthreen	< 0,1		0,06	10	100
Anthraceen	< 0,1		0,06	10	100
Fluorantheen	< 0,1		0,06	10	100
Benzo(a)antraceen	< 0,1		0,6	5	50
Chryseen	< 0,01		0,006	5	50
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01		6	5	50
Benzo(a)pyreen	< 0,1		0,06	1	10
Benzo(ghi)peryleen	< 0,01		6	10	100
Indeno-123cd-pyreen	< 0,01		6	5	50
Totaal PAK (VROM)	< 1,0		1	20	200
Droge stof (%)	83,1	83,5			

* A-waarde is gebaseerd op 6% humus en 3% lutum in de grond.

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

Projekt/-nummer: 5.1.2e te Nieuwleusen / MP9417

Datum monstername: maart 1994

Peilbuis Filterdiepte (in m - mv.)	2 1,9-2,9	Toetsingswaarden		
		VROM		
		A	B	C
EOX	1,9	1	15	70
Vluchtige aromaten				
Benzeen	< 0,2	0,2	1	5
Tolueen	0,29	0,2	15	50
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	20	60
Xylenen	< 0,2	0,2	20	60
Tot. vl. aromaten	< 1,0	-	30	100
Naftaleen	< 0,2	0,5	7	30
Fenolindex	< 2,0	2	15	50
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Dichloormethaan	< 0,5	0,1	10	50
3-Chloorpropeen	< 1,0	0,1	10	50
t-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
1,1-Dichloorethaan	< 0,1	0,1	10	50
c-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Trichloormethaan	< 0,1	0,1	10	50
1,2-Dichloorethaan	< 0,1	0,1	10	50
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	0,1	10	50
Tetrachloormethaan	< 0,1	0,1	10	50
Broomdichloormethaan	< 0,1	0,1	10	50
Trichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	0,1	10	50
Tetrachlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Tribroommethaan	< 0,1	0,1	10	50
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	< 0,1	0,1	10	50
Hexachloorethaan	< 0,1	0,1	10	50
Tot. vl. gehaloge- neerde koolwaterst.	< 3,0	-	15	70
Chroom	1,1	1	50	200
Nikkel	< 5,0	15	50	200
Koper	< 5,0	15	50	200
Zink	51	150	200	800
Arseen	< 5,0	10	30	100
Cadmium	< 1,0	1,5	2,5	10
Kwik	< 0,05	0,05	0,5	2
Lood	< 5,0	15	50	200
pH (zuurgraad)	7			
EC (elektrisch geleidings- vermogen in uS/cm)	480			

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, 10, 12, 13, 14, 15, 16