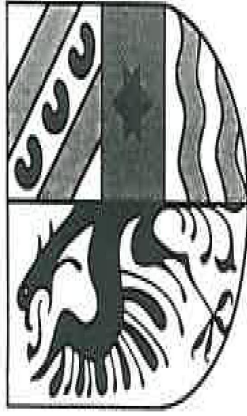


Uniek ID



NI

Indicatieve bodemonderzoeken en geconstateerde gevallen van verontreiniging verzamelno. 390
1994 Verkennd Bodemonderzoek , strabisnr. AA014800355 - Burg. Backxlaan 91.
Tabstroken\61300



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

1

v.d. Horn 4418
~~water~~

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
Bouwlokatie Stegerman
Burg. Backxlaan 91 te Nieuwleusen

- 1) Gehele latere onderzocht
- 2) Adres opvolgen Zieblz 5
- 3) Menging monsters
boven grond niet NVN
Rest alles accoord cfm 5740.

5.1.20

StraBim.

AA014800355

RAPPORT

Verkenmend bodemonderzoek
Bouwlokatie terrein Stegeman
Burg. Backxlaan 91 te Nieuwleusen

7 juli 1994
TFvdH/MP9432/94bo0370

Opdrachtgever:

5.12e
Kosterijweg 12
9761 GE EELDE

Opdrachtnemer:

Luinstra Grondboringen
Postbus 56
7710 AB NIEUWLEUSEN

Kontaktpersoon:

ing. 5.12e

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

1-

Inleiding.

In opdracht van de ^{5.126} is in juni 1994 door LUINSTRA GRONDBORINGEN/afdeling Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de bouwlokatie van twee woningen op het terrein van Stegerman aan de Burg. Backxlaan 91 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 woningen op het terrein. De woningen zullen worden gebouwd op de lokatie van de huidige gebouwen van de aanwezige boerderij.

Het onderzoek is uitgevoerd conform 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 Burg. Backxlaan 91 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 momenteel gedeeltelijk in gebruik als boerderij en tuin. De boerderij is circa 70 jaar oud en is voorzien van een betonvloer. Het buitenterrein is gedeeltelijk verhard met beton, asfalt en klinkers. Op enkele plaatsen zijn vroeger sintels gebruikt als verhardingsmateriaal.

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 voordat de boerderij is gebouwd.

Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van ca. 1200 m².

3. Veldwerk.

3.1 Uitvoering.

Het veldwerk is uitgevoerd in juni 1994. Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn 10 boringen verricht. Eén van deze boringen is van een peilbuis voorzien. De boringen zijn doorgezet tot een diepte variërend van 1,0 tot 3,2 m-mv (meters minus maaiveld).

De uitgevoerde boringen zijn verdeeld over de gehele bouwloka-tie. De betonvloer is niet doorboord. Tijdens de boorwerk-zaamheden zijn een aantal grondmonsters samengesteld van de boven- en van de ondergrond.

De peilbuis is een week na plaatsing bemonsterd. Tijdens de grondwatermonstername 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) of meer recente verbeteringen hierop.

3.2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen.

Uit de boorprofielen kan de volgende gemiddelde opbouw van de bodem worden vastgesteld. Vanaf maaiveld of vanaf de onderzij-de van de verharding wordt tot 0,6 m-mv humeus fijn zand aan-getroffen. Hieronder wordt tot einddiepte van de boringen (maximaal 3,2 m-mv.) matig fijn zand aangetroffen.

De bodemopbouw is weergegeven in de profielbeschrijvingen op bijlage 2.

In één van de boringen ter plaatse van de klinkerverharding zijn, direct onder de verharding, sintels aangetroffen met een laagdikte van circa 0,2 m.

In de overige verrichte boringen zijn zintuiglijk geen afwij-kingen waargenomen welke een bodemverontreiniging kunnen indiceren.

3.3 Grondwatergegevens.

De grondwaterstand is gemeten voorafgaand aan de watermonster-name en bedroeg circa 1,0 m - mv. Het tijdens de grondwatermonstername gemeten elektrisch gelei-dingsvermogen 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 bovengrondmonster is geanalyseerd op zware metalen, op extraheerbare organische gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX) op polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en op minerale olie (NVN5740-pakket bovengrond). Het ondergrondmonster 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 xylenen), naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (NVN-5740-pakket grondwater).

4.2

Toetsingskader.

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

Referentiewaarde (A-waarde):

De achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems of de detectiegrens 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.

Uit de analyseresultaten van de bovengrond blijkt dat slechts de gehalten van enkele individuele PAK (fenanthreen, fluorantheen, chryseen en benzo-a-pyreen) en het totaal-PAK gehalte in zeer geringe mate de A-waarde overschrijden. Van de overige geanalyseerde componenten zijn in het boven- en in het ondergrondmonster geen verhoogde gehalten gemeten. Voor de grond kan niet worden gesproken van een verontreinigde situatie.

In het grondwater worden vrijwel geen verontreinigingen aangetoond in gehalten boven de A-waarde en/of de detectiegrenzen van de onderzochte parameters. Slechts de gehalten aan chroom en lood zijn verhoogd ten opzichte van de A-waarde. De gemeten gehalten overschrijden in geringe mate de A-waarde. Voor het grondwater kan eveneens niet gesproken worden van een verontreinigde situatie.

5. Samenvatting en konklusies.

In opdracht van de ^{5.12e} [REDACTED] is in juni 1994 door LUINSTRA GRONDBORINGEN / afdeling Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek (volgens NVN 5740) uitgevoerd op de bouwlokatie van twee woningen op het terrein van Stegerman aan de Burg. Backxlaan 91 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.

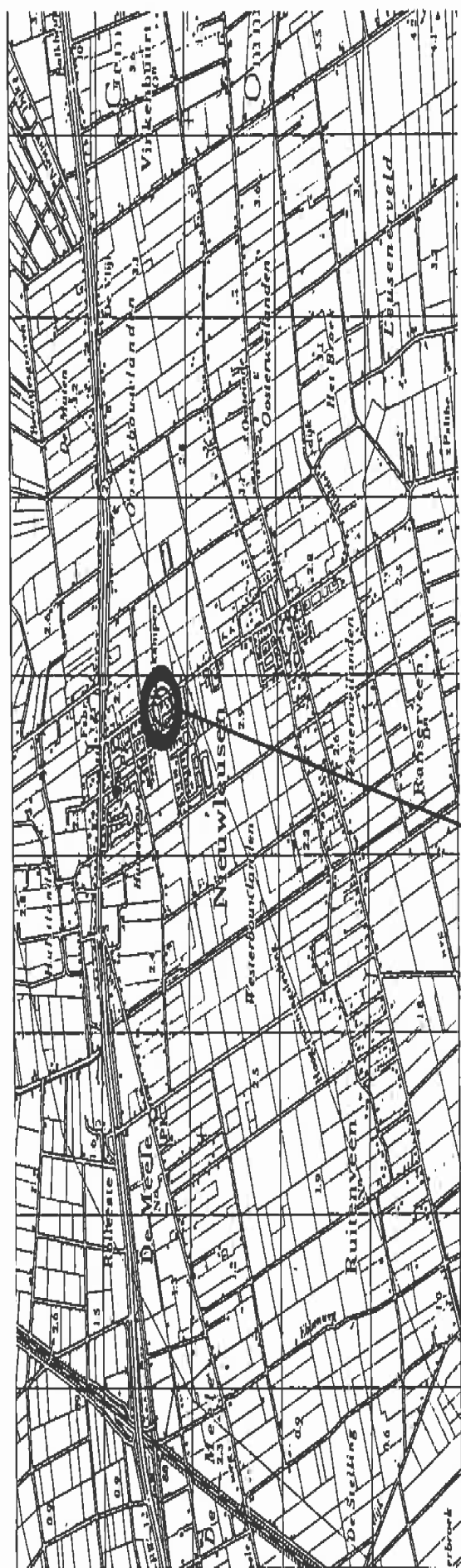
In de grond zijn op één lokatie onder de verharding enkele sintels aangetroffen.

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 twee woningen op het onderzochte terrein. Om alle risico's en aansprakelijkheid uit te sluiten wordt echter aanbevolen om een monster van de sintellaag te onderzoeken op de gehalten aan zware metalen en PAK.



Onderzoekslokatie

LUINSTRA GRONDBORINGEN



**Burg. van Haersoltestraat 37
2711 JJ Nieuwleusen**

NIEUWLEUSEN

School 1:50.000



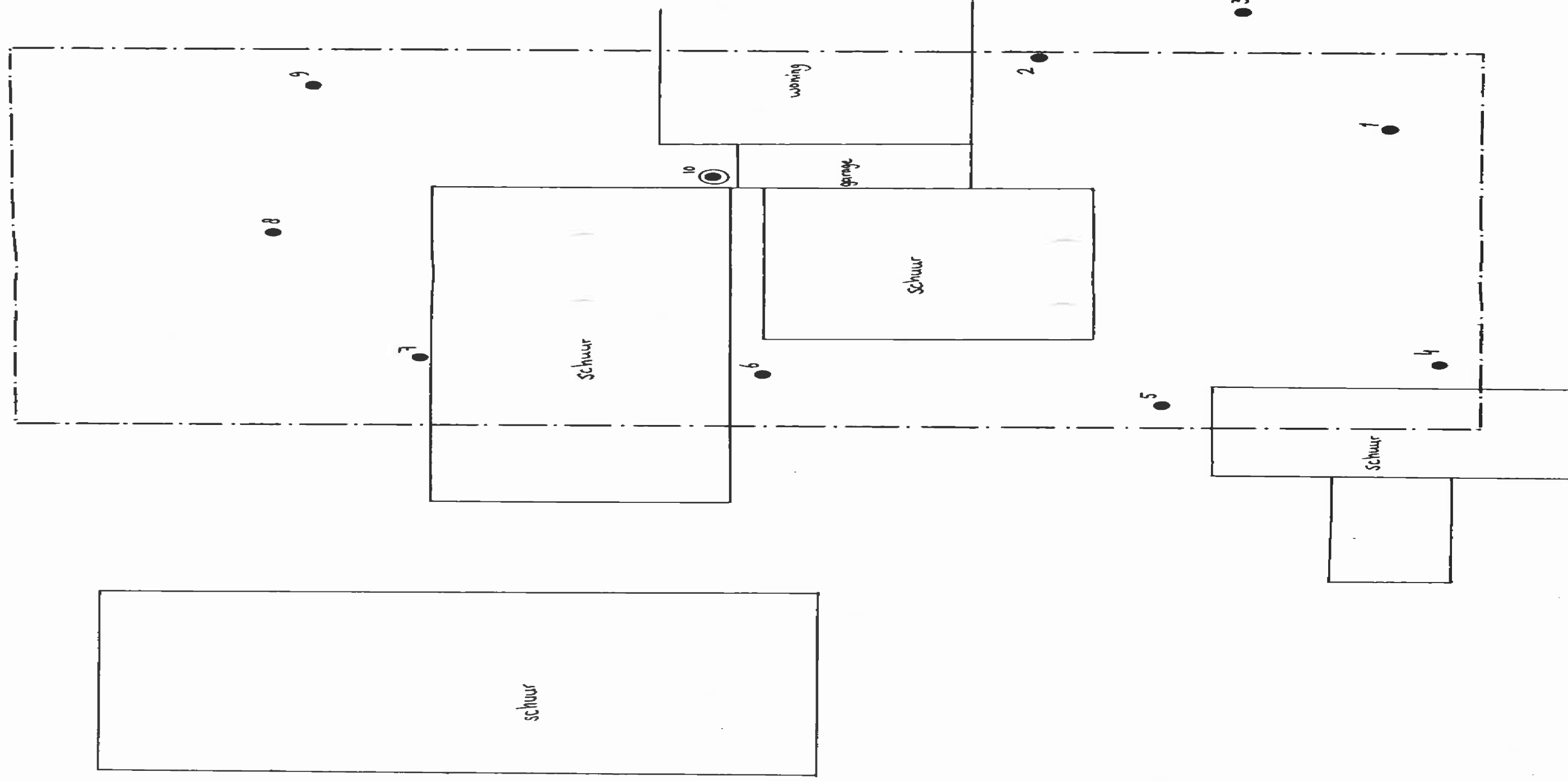
Verkennd bodem onderzoek
Bouwlokatie terrein Stegerman
Burg. Backsloot 91 te Nieuwleusen

Verklaring

- lokatie boring met nummer
- ⊙ lokatie peilbuis met nummer

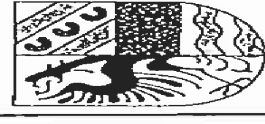
— Begrenzing bouwlokatie

Schaal 1: 200



Bijlage B: Overzichtskaat met
boringen en peilbuis

LJUNSTRA GRONDBORINGEN



Burg. van Haarslootstraat 37
7711 JJ Nieuwleusen

NIEUWLEUSEN

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

 Project: Bouwlokatie Stegerman, Burg. Backxlaan 91 te Nieuwleusen
 Projectnummer: MP9432/94bo0370 Datum veldwerk: juni 1994

boring- nummer	diepte in m - mv.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monsterdiepte in m - mv.
1	0,0 - 0,6 0,6 - 1,6	humeus fijn zand matig fijn zand	bruin geelbruin		0,0-0,5
2	0,0 - 0,6 0,6 - 1,6	humeus fijn zand matig fijn zand	bruin geelbruin		0,0-0,5
3	0,0 - 0,4 0,4 - 1,3 1,3 - 2,0	humeus fijn zand matig fijn zand matig fijn zand	bruin geelbruin wit		0,0-0,4 0,8-1,3
4	0,0 - 0,5 0,5 - 0,7 0,7 - 1,3 1,3 - 1,6	humeus fijn zand matig fijn zand matig fijn zand matig fijn zand	bruin wit geel wit		0,0-0,5 0,8-1,3
5	0,0 - 0,1 0,1 - 0,2 0,2 - 0,5 0,5 - 2,0	asfalt matig fijn zand humeus fijn zand matig fijn zand	wit bruin wit		0,2-0,5
6	0,0 - 0,1 0,1 - 0,7 0,7 - 1,2	beton humeus fijn zand matig fijn zand	bruin witgrijs		0,1-0,6
7	0,0 - 0,1 0,1 - 0,3 0,3 - 0,7 0,7 - 1,4	klinker matig fijn zand humeus fijn zand matig fijn zand	geelbruin donkerbruin grijs	sintels	0,1-0,3 0,3-0,7
8	0,0 - 0,3 0,3 - 0,7 0,7 - 1,0	geroerd zand humeus fijn zand matig fijn zand	bruingeel bruin grijs		0,3-0,7
9	0,0 - 1,1 1,1 - 2,0	humeus fijn zand matig fijn zand	bruin grijswit		0,0-0,5 1,1-1,4
10	0,0 - 0,1 0,1 - 0,7 0,7 - 1,0 1,0 - 1,2 1,2 - 3,0	klinker humeus fijn zand matig fijn zand matig fijn zand matig fijn zand	bruin wit bruingeel wit		0,1-0,6 1,2-1,4
Filterdiepte 1,9 - 2,9 m-mv.					

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

Project: bouwlokatie Stegerman, Burg. Backxlaan 91 te Nieuwleusen
 Projektnummer: MP9432/94bo0370
 Datum monstername: 3 juni 1994

Boringnummer Monsterdiepte (in m - mv.)	1 t/m 10		3+4+9+10		Toetsingswaarden		
	bovengrond	ondergrond			A*	B	C
Min. olie (GC)	< 50				50	1000	5000
Chroom	< 10	< 10	< 10		56	250	800
Nikkel	< 5,0	< 5,0	< 5,0		13	100	500
Koper	14	< 5,0	< 5,0		20,4	100	500
Zink	32	< 10	< 10		68	500	3000
Cadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2		0,55	5	20
Lood	18	< 10	< 10		59	150	600
Arseen	< 10	< 10	< 10		18,6	30	50
Kwik	< 0,1	< 0,1	< 0,1		0,22	2	10
EOX	0,22	< 0,1	< 0,1		0,1	8	80
Naftaleen	< 0,01				0,006	5	50
Fenanthreen	0,22				0,06	10	100
Anthraceen	< 0,1				0,06	10	100
Fluorantheen	0,53				0,06	10	100
Benzo(a)anthraceen	0,12				0,6	5	50
Chryseen	0,16				0,006	5	50
Benzo(k)fluoranthee	0,08				6	5	50
Benzo(a)pyreen	0,15				0,06	1	10
Benzo(g,h,i)perylene	0,04				6	10	100
Indeno-123cd-pyreen	0,09				6	5	50
Totaal PAK (VROM)	1,4				1	20	200
Droge stof (%)	78,2		85,8				

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

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

Project: bouwlokatie Stegerman, Burg. Backxlaan 91 te Nieuwleusen
Projectnummer: MP9432/94bo0370
Datum monsternamen: 15 juni 1994

Peilbuis Filterdiepte (in m - mv.)	10 1,9-2,9	Toetsingswaarden		
		A	B	C
Vluchtige aromaten				
Benzeen	< 0,2	0,2	1	5
Tolueen	< 0,2	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
EOX	< 1,0	1	15	70
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Dichloormethaan	< 0,5	0,1	10	50
3-Chloorpropaan	< 1,0	0,1	10	50
t-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
1,1-Dichlooretheen	< 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-Dichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
1,1,1-Trichlooretheen	< 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-Trichlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Tetrachlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Tribroommethaan	< 0,1	0,1	10	50
1,1,2,2-Tetrachlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Hexachlooretheen	< 0,1	0,1	10	50
Tot. vl. gehaloge- neerde koolwaterst.	< 3,0	-	15	70
Chroom				
Nikkel	2,3	1	50	200
Koper	7,5	15	50	200
Zink	5,5	15	50	200
Arseen	110	150	200	800
Cadmium	< 5,0	10	30	100
Kwik	< 1,0	1,5	2,5	10
Lood	< 0,05	0,05	0,5	2
	16,5	15	50	200

pH (zuurgraad) 6,5
EC (elektrisch geleidings-
vermogen in µS/cm) 380

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, 9