

Uniek ID



N3

Hauwestraat, Van 08

147 Bodemonderzoek Van Hauwestraat 8

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

VAN HAUWESTRAAT 8 TE DALFSEN

147

Opdrachtgever:
Tel. nr.:
Adres:

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Rapportnummer: R3601722.H01\MKW

Projectleider:

5.1.2e

5.1.2e

nummer:

5.1.2e

Handtekening:

5.1.2e

Datum:

4-8-97

Tauw Milieu bv
Adviesbureau

Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
Telefoon 0570-699911
Fax 0570-699666



INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE	4
	2.1 Vooronderzoek	4
	2.2 Terreinopname	4
	2.3 Geohydrologie	4
	2.4 Hypothese voor het onderzoek	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
	3.1 Algemeen	5
	3.2 Veldwerkzaamheden	5
	3.3 Laboratoriumwerkzaamheden	5
4	RESULTATEN	6
	4.1 Toetsingskader	6
	4.2 Zintuiglijke waarnemingen	6
	4.3 Kwaliteit van de grond	7
	4.4 Kwaliteit van het grondwater	8
	4.5 Toetsing van de hypothese	9
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10

Bijlagen:

- 1 Situatieschets
- 2 Boorprofielen
- 3 Toetsingswaarden
- 4 Analyseresultaten



1 INLEIDING

In opdracht van ^{5.1.2e} te Dalfsen is door Tauw Milieu bv een verkennend onderzoek van grond en grondwater op basis van NVN 5740 uitgevoerd op de locatie Van Hauwestraat 8 te Dalfsen.

Aanleiding tot het huidige onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouwplannen en de daarvoor benodigde bouwvergunning.

Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen.



2 VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE

2.1 Vooronderzoek

Onderstaande gegevens zijn verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 61 m². Gepland is om ter plaatse van het huidige terras en deels tuin een uitbreiding van de bestaande woning te realiseren. Op de locatie hebben volgens de opdrachtgever tot op heden geen activiteiten plaatsgevonden die mogelijk van negatieve invloed kunnen zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

2.2 Terreinopname

Bij de terreinopname, tijdens de veldwerkzaamheden, zijn geen bijzondere waarnemingen naar voren gekomen, die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

2.3 Geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische gegevens is gebruik gemaakt van reeds bij Tauw Milieu bv bekende informatie.

Hieruit is het volgende naar voren gekomen:

- de lokale grondwaterstand bedraagt circa 1,7 m -mv;
- de regionale grondwaterstroming is in westelijke richting;
- de lokale bodemopbouw tot 3,0 m -mv bestaat uit fijn tot matig grof zand met grindige en kleiige afzettingen. De bovengrond van de locatie is matig humeus.

De stromingsrichting van het oppervlakkig grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen e.d.

2.4 Hypothese voor het onderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt als hypothese gesteld dat er geen reden is om een bodemverontreiniging op het terrein te verwachten.

In de NVN 5740 wordt afhankelijk van de hypothese aangegeven welke strategie dient te worden gevolgd betreffende:

- het aantal uit te voeren boringen;
- het aantal te plaatsen peilbuizen;
- de diepte van de boringen;
- het monsternemingspatroon;
- de aantallen te nemen monsters;
- de aantallen te analyseren monsters;
- het samenstellen van mengmonsters;
- de te analyseren stoffen.

In voorliggend onderzoek is ten aanzien van het aantal monsterpunten en analyses niet afgeweken van de NVN-richtlijn voor onverdachte locaties.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De situering van de monsterpunten is aangegeven op een situatieschets (zie bijlage 1).

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 juli 1997 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

Aantal boringen:

- tot 0,5 m -mv: 2 (monsterpunten 11 en 12)

Aantal peilbuizen:

- tot 3,0 m -mv: 1 (monsterpunt 10)

De monsters zijn beoordeeld op textuur, geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden. Het grondwater is bemonsterd op 22 juli 1997.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De aanwezigheid van verontreiniging van de grond of het grondwater is nagegaan door het uitvoeren van chemische analyses volgens onderstaande pakketten.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	bovengrond	ondergrond	grondwater
Aantal monsters	1	1	1
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb en Zn)	x	x	x
- arseen (As)	x	x	x
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK-10)	x		
- extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX)	x	x	x
- minerale olie (GC)	x		
- aromatische en gechloreerde oplosmiddelen			x
- fenol index			x

De lutumfractie en het gehalte aan organische stof zijn bepaald in het laboratorium. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld, tijdens de monsterneming, gemeten.



4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Interpretatie van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden volgens het op 9 mei 1994 van kracht geworden toetsingskader, zoals gedefinieerd in de "Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering", gepubliceerd in de Staatscourant nr. 95, dinsdag 24 mei 1994. Voor Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is uitgegaan van de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 26 juni 1996), waarbij de bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% niet meer wordt gehanteerd. Dit betekent dat de interventiewaarde voor PAK(10)-totaal 40 mg/kg d.s. bedraagt voor alle bodems met een organisch stofgehalte tot 10%.

Bij de interpretatie is de volgende terminologie gehanteerd:

- bij een overschrijding van de streefwaarde (S) is er "geen sprake van een **duurzame bodemkwaliteit** (voor de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier of plant)";
- bij een overschrijding van de T-waarde bodemonderzoek ($T = 0,5 (S + I)$) is er sprake van een situatie waarbij het uitvoeren van een **nader bodemonderzoek** nodig is;
- bij een overschrijding van de interventiewaarde (I) is er mogelijk "sprake van een geval van **ernstige bodemverontreiniging**".

De interpretatie van de analyseresultaten is als volgt omschreven:

- : kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of de detectielimiet;
- + : groter dan de streefwaarde (S) en kleiner of gelijk aan de T-waarde bodemonderzoek (T);
- + + : groter dan de T-waarde bodemonderzoek (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I);
- + + + : groter dan de interventiewaarde (I);
- < < : niet aangetoond boven de detectiegrens, de detectiegrens ligt echter boven de streefwaarde.

De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn afhankelijk van het organische stofgehalte (humus) en/of de lutumfractie (klei). De locatiespecifieke toetsingswaarden zijn weergegeven in bijlage 3. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een eventuele verontreiniging van de grond en/of het grondwater.

Een volledig overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in de boorprofielen (zie bijlage 2).



4.3 Kwaliteit van de grond

De analyseresultaten van de grond en de interpretatie zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsterschrijving	10 + 11 + 12	10
diepte (cm -mv)	(0-50)	(50-200)
Lutum %	12,0	12,0
Humus %	2,0	2,0

METALEN

Arseen (As)	<5	-	<5	-
Cadmium (Cd)	<0,1	-	<0,1	-
Chroom (Cr)	4,5	-	3,5	-
Koper (Cu)	4,5	-	4,5	-
Kwik (Hg)	<0,1	-	<0,1	-
Lood (Pb)	19	-	11	-
Nikkel (Ni)	1,0	-	1,5	-
Zink (Zn)	21	-	7	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Totaal 10 Leidraad 0,09 -

OVERIGE STOFFEN

Minerale olie	<10	-
Koolwaterstoffractie C10-C40		
EOX* uitgedrukt als chloor	<0,1	<0,1

- *: fungeert als "trigger" voor een eventuele aanwezigheid van organohalogenverbindingen en heeft als zodanig geen toetsingswaarde
#: de individuele PAK# hebben geen toetsingswaarde



4.4 Kwaliteit van het grondwater

De analyseresultaten van het grondwater en de interpretatie zijn in tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$) en interpretatie

Peilbuis	10
filterdiepte (cm -mv)	(200-300)
METALEN	
Arseen (As)	<0,5 -
Cadmium (Cd)	0,2 -
Chroom (Cr)	1,5 +
Koper (Cu)	<2 -
Kwik (Hg)	<0,03 -
Lood (Pb)	<5 -
Nikkel (Ni)	4,5 -
Zink (Zn)	19 -
AROMATISCHE VERBINDINGEN	
Benzeen	<0,1 -
Tolueen	0,4 +
Ethylbenzeen	<0,1 -
Som Xylenen	0,2 -
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
Naftaleen	<0,1 -
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	
Dichloormethaan	<1 -
Chloroform	<0,1 -
Tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -
1,1-Dichloorethaan	<0,1 *
1,2-Dichloorethaan	<0,1 -
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 *
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 *
1,2-Dichlooretheen (cis)	<0,1 *
Trichlooretheen (tri)	<0,1 -
Tetrachlooretheen (per)	<0,1 -
OVERIGE STOFFEN	
EOX* uitgedrukt als chloor	<1
Waterdampvluchtige fenolen	<1
pH(-)	6,9
EC ($\mu\text{S/cm}$)	386
*: fungeert als "trigger" voor een eventuele aanwezigheid van organohalogeenvverbindingen en heeft als zodanig geen toetsingswaarde	
**: fungeert als "trigger" voor een eventuele aanwezigheid van fenol en chloorfenolen en heeft als zodanig geen toetsingswaarde	



De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) kunnen als normaal worden beschouwd.

4.5 Toetsing van de hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese, dat er geen reden is om een verontreiniging op het terrein te verwachten, formeel gezien verworpen.

Gezien de onderzoeksresultaten wordt een hernieuwd onderzoek met een bijgestelde hypothese conform NVN 5740 niet noodzakelijk geacht.



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van ^{5.1.2e} te Dalfsen is door Tauw Milieu bv een verkennend onderzoek naar grond en grondwater uitgevoerd op de locatie Van Hauwestraat 8 te Dalfsen. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek zoals weergegeven in de NVN-5740 (september 1991).

Aanleiding tot het huidige onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouwplannen en de daarvoor benodigde bouwvergunning.

Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen.

Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 61 m². Gepland is om ter plaatse van het huidige terras en deels tuin een uitbreiding van de bestaande woning te realiseren. Op de locatie hebben volgens de opdrachtgever tot op heden geen activiteiten plaatsgevonden die mogelijk van negatieve invloed kunnen zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Grond

Geen van de onderzochte parameters in de grond is gemeten in concentraties boven de detectiegrens en/of streefwaarde.

Grondwater

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het grondwater de concentraties van chroom en toluen zijn gemeten boven de streefwaarden. De overige onderzochte parameters zijn gemeten in concentraties beneden de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

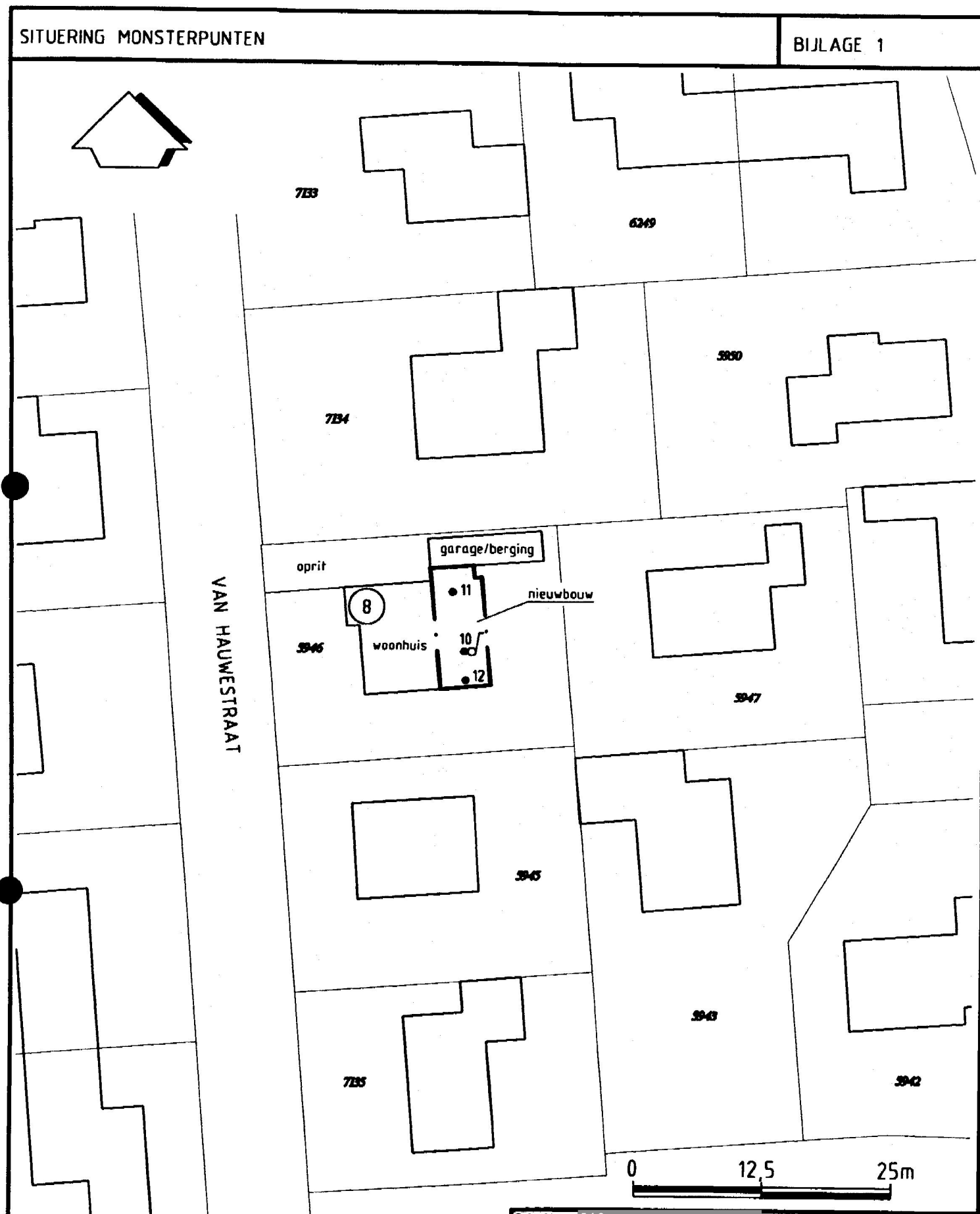
Conclusies

Resumerend kan worden gesteld dat op basis van de onderzoeksresultaten de locatie nagenoeg vrij is van verontreinigingen, met uitzondering van licht verhoogde concentraties in het grondwater (> streefwaarde). De gemeten concentraties zijn echter dusdanig gering verhoogd dat ons inziens geen risico's voor de volksgezondheid of het milieu zijn te verwachten. Tevens is ons inziens op basis van de onderzoeksresultaten de onderzoekslocatie geschikt voor de geplande nieuwbouw.

Indien ten behoeve van de nieuwbouw grond wordt ontgraven kan deze zonder belemmeringen op of buiten de onderzoekslocatie worden hergebruikt. De grond is geschikt voor onbeperkt hergebruik.

BIJLAGE 1

SITUATIESCHETS



Legenda

- boring
- combinatorie boring/peilbuis
- — — — — lokatiegrens

Papierschaal 3 cm 2 1 0

Opdrachtgever	5.1.2e	Schaal	1:500	Formaat	A4p	Eenh.	Rev.
Project	DALFSEN, VAN HAUWESTRAAT	Projectnr.	3601722	Mer.	E		
Onderdeel	SITUERING MONSTERPUNTEN	Datum	22/07/1997	Tekeningnr.	101		
		Getek.	EWM				
		Gezien	/ /				

**NatuurMilieu**

Postbus 133, 7400 AC Deventer

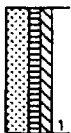
00139



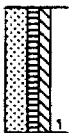
BIJLAGE 2

BOORPROFIELEN

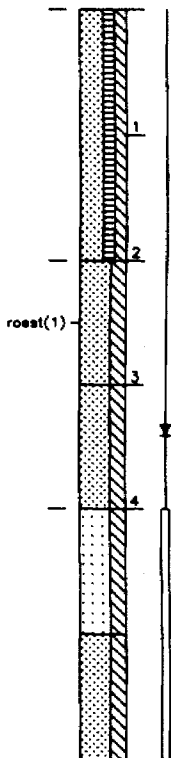
12



11



10



0.00 t.o.v. MV

-1.00

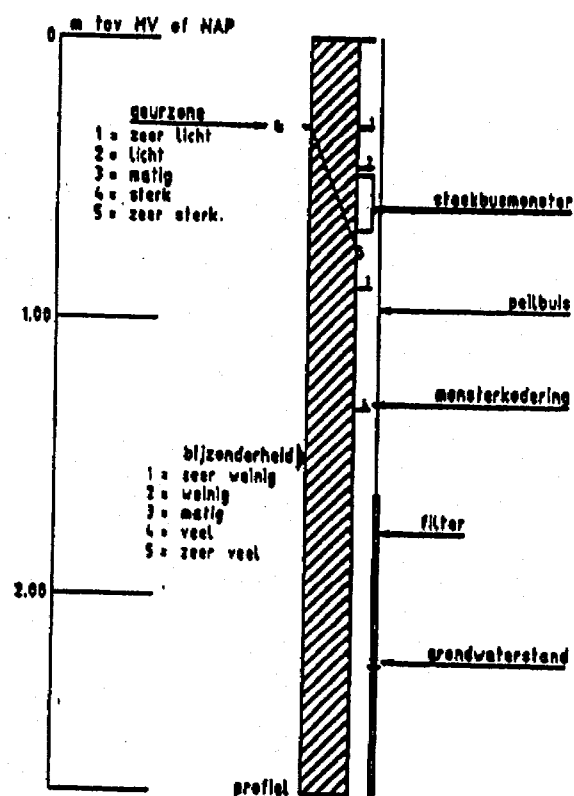
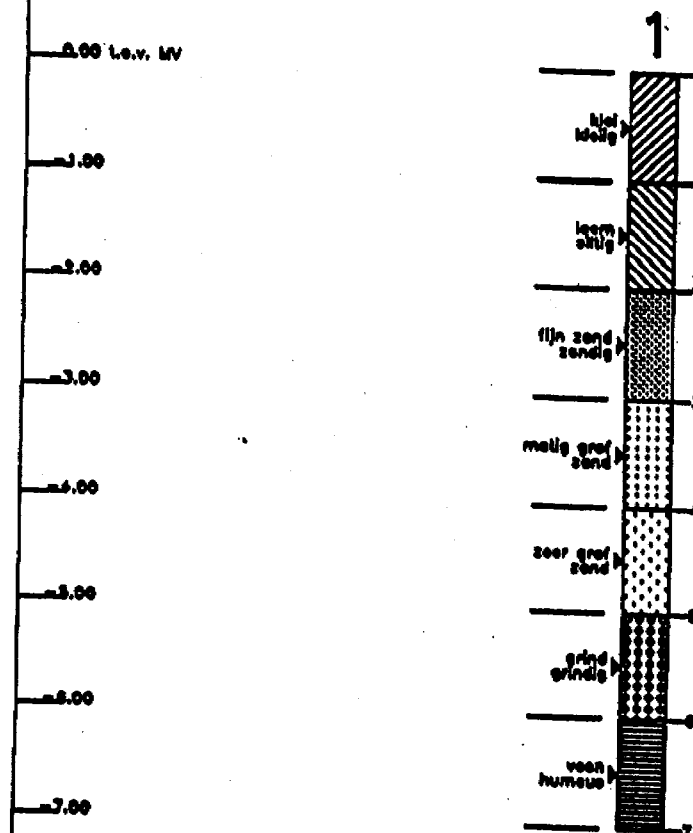
-2.00

-3.00

-4.00

3601722.NLO

Profielen conform NEN 5104



arcering conform NEN 5104

Tauw Milieu



Legenda Bodemprofielen



BIJLAGE 3

TOETSINGSWAARDEN

Dalfsen, Van Hauwestraat 8

S = Streefwaarde

T = Toetsingswaarde nader onderzoek (0,5(S+I))

I = Interventiewaarde

Lutum: 12,0 % Humus: 2,0 %

Stofnaam	Grond [mg/kg d.s.]			Grondwater [µg/l]		
	S	T	I	S	T	I
I METALEN						
arseen (As)	20,6	29,9	39,1	10	35	60
cadmium (Cd)	0,5	4,3	8,0	0,4	3,2	6,0
chrom (Cr)	74	178	281	1	16	30
koper (Cu)	23	74	124	15	45	75
kwik (Hg)	0,2	4,1	8,1	0,05	0,18	0,30
lood (Pb)	64	232	399	15	45	75
nikkel (Ni)	22	77	132	15	45	75
zink (Zn)	89	274	458	65	433	800
III AROMATISCHE VERBINDINGEN						
benzeen	0,01	0,11	0,20	0,2	15	30
tolueen	0,01	13,0	26,0	0,2	500	1000
ethylbenzeen	0,01	5,0	10,0	0,2	75	150
xylenen (som 1)	0,01	2,5	5,0	0,2	35	70
IV POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	-	-	-	0,1	35	70
PAK (som 10) 3)	0,20	20,1	40,0	-	-	-
V GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
dichloormethaan	d	2,0	4,0	0,01	500	1000
trichloormethaan	0,0002	1,0	2,0	0,01	200	400
tetrachloormethaan	0,0002	0,1	0,2	0,01	5	10
1,1-dichloorethaan 4)	-	25	50	-	1300	2600
1,2-dichloorethaan	-	0,4	0,8	0,01	200	400
1,1,1-trichloorethaan 4)	-	25	50	-	275	550
1,1,2-trichloorethaan 4)	-	25	50	-	750	1500
cis 1,2-dichlooretheen 4)	-	25	50	-	650	1300
trichlooretheen	0,0002	6,0	12,0	0,01	250	500
tetrachlooretheen	0,002	0,4	0,8	0,01	20	40
VII OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
minerale olie	10	505	1000	50	325	600

Opmerkingen en voetnoten bij de TTT STI-Toetsingstabel

De streefwaarden alsook de interventiewaarden zijn verkregen uit de circulaire "Interventiewaarden bodemsanering", Staatscourant 95, dinsdag 24 mei 1994.

Ten aanzien van het lutum- en humusgehalte geldt met uitzondering van de zware metalen een ondergrens van respectievelijk 5 en 2 %. De bovengrenzen bedragen respectievelijk 50 en 30 %. Voor de interventiewaarde van PAK geldt voor het humusgehalte een ondergrens van 10% en een bovengrens van 30%.

Bij verbindingen, die uitsluitend een I-waarde hebben, zal de T-waarde berekend worden conform de circulaire ($T = 0,5 \times I$).

-) Voor deze verbinding is de desbetreffende waarde niet geformuleerd;
- d) De streefwaarde ligt onder de detectiegrens. Indien een gehalte wordt gedetecteerd, wordt daarmee automatisch de streefwaarde overschreden;
- 1) Xylenen (som): som van meta-, ortho- en para-xyleen;
- 2) Cresolen (som): som van meta-, ortho- en para-cresol;
- 3) PAK (som 10): som van onder groep IV genoemde polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
- 4) De I-waarden zijn berekend op basis van evenwichtsberekeningen conform de circulaire "Interventiewaarden bodemsanering, Staatscourant 95, dinsdag 24 mei 1994 en het RIVM rapport 725201007. De daarvoor noodzakelijke Koc-waarden zijn afkomstig uit een intern Tauw-rapport;
- 5) Chloorbenzenen (som): som van mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzeen;
- 6) Chloorfenolen (som): som van mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol;
- 7) Polychloorbifenylen (som): voor de interventiewaarde geldt de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 (som 7). De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118 (som 6);
- 8) DDD, DDE, DDT (som): som van DDD, DDE en DDT;
- 9) Drins (som): som van aldrin, dieldrin en endrin;
- 10) HCH-verbindingen (som): som van a-, b-, g en d-HCH;
- 11) Ftalaten (som): som van ftalaten;
- 12) De EOX-bepaling heeft een trigger-functie voor organo-halogen verbindingen;
- 13) De fenol-index analyse heeft een trigger-functie voor (chloor)fenolen en cresolen.



BIJLAGE 4

ANALYSERESULTATEN



ANALYSERESULTATEN

Blad 1 van 2

Projectnummer : 3601722

Project/locatie : Dalfsen, van Hauwestraat 8

Analyselijstnummer : 842604

Omschrijving monsters:

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming:
Datum ontvangst : 22/07/97

1 : 10+11+12(0-50)
2 : 10(50-200)

ANALYSE	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

ALGEMENE MONSTERVERORBEHANDELING

Mengen, 3 potten

+

+

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES

Q Droge stof (Ds)	%	86.8	86.6
Q Gloeirest	% van Ds	98	
Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	2	

FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF

Fractie < 2 µm	% van Ds	12	
Calciumcarbonaat	% van Ds	1.4	

VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE

Q Koningswater ontsluiting		+	+
----------------------------	--	---	---

ICP-TECHNIEK (AES)

Q Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1
Q Chroom (Cr)	mg/kg Ds	4.5	3.5
Q Koper (Cu)	mg/kg Ds	4.5	4.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	1.0	1.5
Q Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	11
Q Zink (Zn)	mg/kg Ds	21	7
Q Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5

AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)

Q Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1
-------------	----------	------	------

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.



ANALYSE RESULTATEN

Blad 2 van 2

Projectnummer : 3601722

Project/locatie : Dalfsen, van Hauwestraat 8

Analyselijstnummer : 842604

Omschrijving monsters:

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming:
Datum ontvangst : 22/07/97

1 : 10+11+12(0-50)
2 : 10(50-200)

ANALYSE

Eenheid

1

2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

d.m.v. HPLC

Q Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	
Q Fenanthreen	mg/kg Ds	0.01	
Q Anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	
Q Fluorantheen	mg/kg Ds	0.02	
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.01	
Q Chryseen	mg/kg Ds	0.01	
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0.01	
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.01	
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.01	
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.01	
Q Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	0.09	

ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN

Q EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	<0.1	<0.1
-----------------------------	----------	------	------

OLIE ANALYSE

Q d.m.v. GC-FID

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1	
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1	
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1	
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.



ANALYSE RESULTATEN

Blad 1 van 2

Projectnummer : 9999999

Analyselijstnummer : 843108

Project/lokatie : Dalfsen, van Hauwestraat 8

Betreffende : grondwater

Bemonsterd door : Tauw Milieu bv

Datum monsterneming:

Datum ontvangst : 28/07/97

Omschrijving monsters:

1 : 10(200-300)

ANALYSE

Eenheid

1

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES

Q Waterdampvluchtige fenolen ug/l <1

VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE

Geen voorbehandeling uitgevoerd +

ICP-TECHNIEK (AES)

Q Chroom (Cr) ug/l 1.5
Q Koper (Cu) ug/l <2
Q Nikkel (Ni) ug/l 4.5
Q Lood (Pb) ug/l <5
Q Zink (Zn) ug/l 19

AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)

Q Kwik (Hg) volgens NEN 6445 ug/l <0.03

AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)

Q Arseen (As) ug/l <0.5
Q Cadmium (Cd) ug/l 0.2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.



ANALYSERESULTATEN

Blad 2 van 2

Projectnummer : 9999999
Analyselijstnummer : 843108

Project/lokatie : Dalfsen, van Hauwestraat 8

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming:
Datum ontvangst : 28/07/97

Omschrijving monsters:
1 : 10(200-300)

ANALYSE

Eenheid

1

AROMATEN (BTEXN) & CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. GC

Q Benzeen	ug/l	<0.1
Q Toluene	ug/l	0.4
Q Ethylbenzeen	ug/l	<0.1
Q Meta- en Paraxyleen	ug/l	0.2
Q Orthoxyleen	ug/l	<0.1
Q Naftaleen	ug/l	<0.1
Q Som Xylenen	ug/l	0.2
Q Dichloormethaan	ug/l	<1
Q Chloroform	ug/l	<0.1
Q Tetrachloorkoolstof (tetra)	ug/l	<0.1
Q Trichlooretheen (tri)	ug/l	<0.1
Q Tetrachlooretheen (per)	ug/l	<0.1
Q 1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0.1
Q 1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<0.1
Q 1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0.1
Q 1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0.1
Q 1,2-Dichlooretheen (cis)	ug/l	<0.1

ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN

Q EOX uitgedrukt als chloor	ug/l	<1
-----------------------------	------	----

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

NAAM AANVRAGER

ADRES AANVRAGER

POSTCODE EN WOONPLAATS

BOUWADRES

OMSCHRIJVING BOUWPLAN

5.1.2e

5.1.2e

: v. Hanwester 8
: vergroten woning

Onderdeel A:

“Vrijstellingstoets” m.b.t. het verbod om te bouwen op verontreinigde grond (artikel 2.4.1, lid 3)

Betreft het bouwwerk één van de onderstaande gevallen?

1. Bouwwerken ten behoeve van de weg- en waterbouw en voorzieningen van nutsbedrijven, mits de grondoppervlakte van de bebouwing niet meer bedraagt dan 50 m².

~~ja~~/nee

2. Tijdelijke bouwwerken, voorzover er geen sprake is van een gevoelige bestemming, zoals gebouwen ten behoeve van de gezondheidszorg, een schoolgebouw, clubgebouwen en dergelijke (zo ja, ook de vermoedelijke periode aangeven).

~~ja~~/nee (periode: jaar/maand)

3. Het bij een gelijkblijvende bestemming vernieuwen, veranderen en vergroten van een bouwwerk voor zover het te vergroten oppervlak van het bouwwerk niet meer bedraagt dan is toegestaan bij een meldingsplichtig bouwwerk.

~~ja~~/nee

4. Het bouwen van een extra verdieping of een dakopbouw.

~~ja~~/nee

Indien één van de bovenstaande vragen met “ja” is beantwoord, wordt vrijstelling verleend. Een onderzoek is niet verplicht. De gemeente vindt in alle gevallen het uitvoeren van een onderzoek echter wel gewenst. Door uitvoering van een onderzoek kan de aanvrager de risico's van het bouwen op verontreinigde grond beter inschatten.

Indien één van de vragen van onderdeel A met “ja” is beantwoord, hoeft de rest van het formulier niet ingevuld te worden. Indien alle vragen met “nee” zijn beantwoord, moet u ook onderdeel B van dit formulier invullen.



BOUWAANVRAAG EN BODEMTOETS

Op 8 maart 1994 heeft de gemeenteraad de gemeentelijke Bouwverordening gewijzigd.

Vanaf 8 april 1994 (toen zijn deze wijzigingen van kracht geworden) is het daarom verboden te bouwen op verontreinigde grond. Daarom moet in principe bij iedere aanvraag om een bouwvergunning een bodemonderzoeksrapport worden ingediend.

Zowel ten aanzien van het verbod om te bouwen op verontreinigde grond, alsmede ten aanzien van de bodemonderzoeksverplichting bestaan er een aantal vrijstellingsmogelijkheden.

Aan de hand van de volgende vragen wordt bepaald of de vrijstellingen op uw bouwaanvraag van toepassing zijn.

Wij verzoeken u de volgende vragen te beantwoorden.

Onderdeel B:

“Vrijstellingstoets” voor het onderzoek naar bodemverontreiniging (artikel 2.1.5, lid 4)

Gaat het om één van de onderstaande bouwwerken?

1. Tijdelijke bouwwerken voor ten hoogste 5 jaar.

☒ ja/☐ nee

2. Bouwwerken, geen gebouw zijnde en gebouwen van beperkte betekenis behorende bij woningen, zoals garages en bergingen, alsmede uitbreidingen aan woningen, waarvan de grondoppervlakte van de nieuw te bouwen bebouwing niet meer bedraagt dan 50 m².

☒ ja/☐ nee

3. Bouwwerken ten behoeve van bedrijfsbebouwing geen gebouw zijnde en gebouwen van beperkte betekenis, alsmede uitbreidingen mits de grondoppervlakte van de bebouwing niet meer bedraagt dan 50 m².

☒ ja/☐ nee

4. Bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijven, niet zijnde bedrijfswoningen, ligboxen-stallen en andere voor de stalling van vee bestemde opstallen, mits de grondoppervlakte van de bebouwing niet meer bedraagt dan 250 m².

☒ ja/☐ nee

Aldus naar waarheid ingevuld en ondertekend,

Dalphen
(plaatsnaam)

5.1.2e



16 juli 1997
(datum)

Indien u één van de vragen van onderdeel B met "ja" hebt beantwoord, moet u ook de Checklist ten behoeve van historisch onderzoek invullen. Indien na beoordeling van de afdeling Milieu en Bouwen blijkt dat de bouwlocatie "niet verdacht" is, hebt u vrijstelling van de bodemonderzoeksplicht.

Als u bij alle vragen "nee" hebt ingevuld, dient u een bodemonderzoek te laten uitvoeren. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden overeenkomstig de richtlijn NVN 5740. De resultaten van dit onderzoek moeten bij de aanvraag om een bouwvergunning worden overgelegd. Aan de hand van de resultaten van het bodemonderzoek wordt beoordeeld of de betreffende kavel geschikt is om bebouwd te worden. Is de kavel geschikt dan geeft het college een geschiktheidsverklaring af.

Overigens blijft de bouwer aansprakelijk voor eventuele schade indien achteraf blijkt dat er toch sprake is van bodemverontreiniging.

Indien bij de gemeente voldoende gegevens beschikbaar zijn kan eventueel afgezien worden van het uitvoeren van een nieuw onderzoek.

Enkele namen en adressen van bureau's die bodemonderzoeken verrichten hebben wij hieronder vermeld.

* Rossmark-De Roo Milieutechniek bv

Postbus 109
7600 AC Almelo
0546-838000

* Consulmij bv
Postbus 163
8000 AD Zwolle
038-4229533

* Ing.bureau Oranjewoud bv
Postbus 321
7400 AH Deventer
0570-679444

* Centraal Bodemkundig Bureau
Postbus 807
7400 AV Deventer
0570-620500

* B.D.G. architecten
Postbus 633
8000 AB Zwolle
038-4213337

* Grontmij nv
Postbus 1364
8001 BJ Zwolle
038-4227555

* Witteveen & Bos
Leeuwenbrug 8
7411 HJ Deventer
0570-697911

* Heidemij advies bv
Postbus 6058
7401 JB Deventer
0570-690311

* DHV Oost Nederland
Postbus 246
7550 AE Hengelo
074-2423624

* Tauw Milieu bv
Postbus 133
7400 AC Deventer
0570-699911

* Tebodin bv
Postbus 233
7550 AE Groningen
074-2496496

* Haskoning Ing. & Arch.
Postbus 165
8330 AD Steenwijk
0521-511120

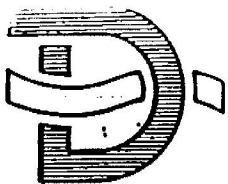
* Twijnstra Gudde nv
Postbus 907
3800 AX Amersfoort
033-4677765

Tel. 036-872
54.71.872
15.00.
Harbomil

f 1.500,-
incl. BTW.

Tel. 5000
Win Post
0348-422242
f 1490,-
excl. BTW.

f 1.300,-
excl. BTW.



CHECKLIST TEN BEHOEVE VAN HISTORISCH ONDERZOEK
(artikel 2.1.5, lid 4 Bouwverordening)

1. GEGEVENS AANVRAGER/CONTACTPERSOON

NAAM

ADRES

POSTCODE:

TELEFOON:

2. GEGEVENS BOUWWERK EN BOUWLOCATIE

ADRES : ..v...Hauwesch..... NR: ...8.....

SECTIE : NR:
(plaats bouwwerk op kadastrale situatietekening aangeven)

TERREINGROOTTE:m²

Moet in verband met de bouwwerkzaamheden grondverzet-
plaatsvinden ? ja/nee

Waarvoor gaat het bouwwerk gebruikt worden ?

..vergroten....Woning.....

Is er op het terrein eerder bodemonderzoek uit-
gevoerd ? (zo ja, onderzoeksrapport bijvoegen) ☒ ja/nee

3. GEGEVENS VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK VAN HET TERREIN

Voormalig gebruik locatie:

eigenaar

activiteit

periode

5.1.2e

...woonhuis. 1^e bew. redert⁺ 1970

Is de plaats van de bedrijfsgebouwen (nog) bekend ~~ja/nee~~ n.v.t.
(indien mogelijk op situatietekening aangeven)

Huidige gebruik van de locatie : ..woonhuis....

Toekomstige gebruik van de locatie: ..woonhuis....

Heeft ter plaatse van het bouwblok in het verleden of
heden opslag van grondstoffen, hulpstoffen e.d. plaatsge-
vonden ? ☒ ja/nee

zo ja, welke ?

Vervolg vraag 3.

Zijn er op het perceel ondergrondse en/of bovengrondse tanks aanwezig (geweest) ? ~~ja~~/nee

>> Zo ja, dan de ligging aangeven op de situatietekening. Tevens vermelden:

aantal:

	<u>inhoud (ltr)</u>	<u>opgeslagen stof</u>	<u>leeftijd tank</u>
1.			
2.			
3.			

Is ooit grond van elders aangevoerd en op het perceel opgebracht? ~~ja~~/nee

>> Zo ja, dan op situatietekening aangeven waar deze grond is opgebracht. Tevens vermelden:

hoeveelheid:.....m³

datum aanvoeren/opbrengen grond:.....

van waar afkomstig :.....

redenen van opbrengen :.....

Heeft ooit storting van puin of ander afval op het perceel plaatsgevonden ? nee

>> Zo ja, dan op de situatietekening aangeven waar deze storting heeft plaatsgevonden. Tevens vermelden:

hoeveelheid:.....m³

datum storting puin/afval:.....

van waar afkomstig :.....

redenen van storting :.....

Zijn/worden er op het terrein bestrijdingsmiddelen toegepast ? ~~ja~~/nee

>> Zo ja, dan tevens vermelden:

welke middelen:.....

hoeveelheid :.....(liter per jaar)

wanneer :.....

vervolg vraag 3.

Zijn er op het terrein afvalstoffen verbrand ?

~~ja~~/nee

>> Zo ja, welke stoffen zijn verbrand ?

.....
(de plaats aangeven op de situatietekening)

Is er ooit brand uitgebroken op het perceel ?

~~ja~~/nee

Zijn er op het terrein plaatsen bekend waar verontreiniging
van de bodem heeft plaats gevonden ?

~~ja~~/nee

>> Ja , verontreinigd met:

>> Misschien, verontreinigd met:
(eventuele plaatsen aangeven op de situatietekening)

4. GEGEVENS VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK VAN DE OMGEVING

Zijn er in de directe omgeving van het terrein bodembedrei-
gende bedrijven en situaties aanwezig (geweest) ?

~~ja~~/nee

>> Zo ja, wat voor een bedrijf of activiteit ?

.....

5. AANVULLENDE INFORMATIE

Oorspronkelijk..... was..... het perceel
onbeb..... weiland.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

..... Dalfen.....
(plaatsnaam)

..... 14 juli 1997.....
(datum)

Handtekening :

Aantal bijlagen:

5.1.2e

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, 4, 11, 13, 25, 27, 29, 31