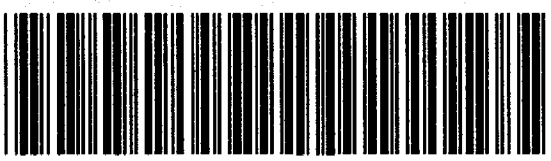
Uniek ID



N3

Polhaarweg ong.

226 Bodemonderzoek Polhaarweg

226

Rapport

Inzake het indicatief bodemonderzoek aan de Polhaarweg te Dalfsen

Projectnr.: 16546-09180

Heerenveen,

februari 1991

Opdrachtgever:

Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

cranjewoud

Hoofdkantoor
Koningin Wilhelminaweg 11
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Tel.: 05130-34567
Fax: 05130-33353

District Noord
Koningin Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Tel.: 05130-34567
Fax: 05130-33353

District Midden
Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
Tel.: 03240-96411
Fax: 03240-38189

District Zuid
Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Tel.: 01620-87000
Fax: 01620-51141

District West
Marconistraat 16
Postbus 6549
3002 AM Rotterdam
Tel.: 010-4255277
Fax: 010-4256766

afd. Milieutechnologie en -laboratoria
Driehuizerkerkweg 138
Driehuis, (N-H)
Postbus 439
1970 AK IJmuiden
Tel.: 02550-34734
Fax: 02550-36128

Laboratorium
Maerlant 13
Postbus 1011
8200 BA Lelystad
Tel.: 03200-97189
Fax: 03200-28459

Inventarisatie-formulier bodemonderzoeken Indicatief.

Lokatie : Polhaarweg Dalfsen

Kadaster nr. :

Opdrachtgever : Gemeente Dalfsen.

Eigenaar :

Gebruiker :

Oppervlakte : 7500 M^2

Datum onderzoek : januari 1991

Reden onderzoek : zijn er belemmeringen voor woningbouw.

Soort en systematiek onderzoek : 5 boringen waarvan 1 peilbuis

Historisch gebruik :

Huidig gebruik : braakliggin g , Speelplaats parkeerplaats

Toekomstig gebruik : woningbouw

Verontreinigingsituatie

Bodem (overschrijding A/B/C) : -

Specifiek (welke stoffen) :
:
:

Grondwater (A/B/C) : -

Specifiek (welke stoffen) :
:
:

Overschrijding interventiew. : Ja/Nee

Oorzaak verontreiniging :

Omvang verontreiniging : Geen

Gesaneerd (Ja/Nee) :

Vervolg-aktie :

Aangemeld ihkv IBS/BSB :

Prioriteit (categorie) :

Vermoedelijk termijn sanering : kort/middel lang/lang

Opmerkingen (evt zelf-sanering) :

Samenvatting

In opdracht van Gemeente Dalfsen is in januari 1991 door Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Polhaarweg te Dalfsen.

Het onderzochte terrein (groot ca. 7500 m2) is gelegen aan de Polhaarweg te Dalfsen rondom de Gereformeerde Kerk aldaar. Op het terrein zijn 5 boringen verricht, waarvan er 1 is afgewerk tot een peilbuis.

De resultaten van het indicatief onderzoek zijn als volgt:

De grond en het freatisch grondwater zijn geanalyseerd op een aantal componenten die ter plaatse een verontreiniging zouden kunnen indiceren.
Hierbij zijn geen noemenswaardig verhoogde concentraties van de onderzochte componenten aangetoond. Ook zintuiglijk zijn geen verontreinigingen geconstateerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig zijn voor de te realiseren bestemming.

Inhoud:

		Blz.
1	**Inleiding**	1
2	**Beschrijving van het terrein**	1
3	**Uitvoering van het onderzoek**	1
3.1	Veldwerkzaamheden	1
3.2	Analyses	1
4	**Onderzoeksresultaten**	2
4.1	Bodemopbouw	2
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	2
4.3	Analyseresultaten	2
5	**Conclusies en aanbevelingen**	5

Bijlagen:

1.	Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
2.	Analyseresultaten grond
3.	Analyseresultaten grondwater

Tekening:

09180-S-1:	Situatietekening met boorpunten en peilbuis

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Dalfsen is in januari 1991 door Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Polhaarweg te Dalfsen.

Het doel van het onderzoek is om na te gaan of er uit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen zijn voor de te realiseren bestemming van het terrein, zijnde woningbouw.

2 Beschrijving van het terrein

Het onderzochte terrein (groot ca. 7500 m2) ligt braak en is gelegen in een woonwijk aan de Polhaarweg te Dalfsen rondom de Gereformeerde Kerk aldaar. Momenteel is het terrein in gebruik als speelveld en als parkeerplaats.

Er zijn geen indicaties dat op het terrein in het verleden bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

In totaal zijn 5 boringen uitgevoerd tot ca. 1,5 m - m.v. waarvan een is doorgezet tot 3,0 m - m.v. en afgewerkt tot een peilbuis. Het filter van de peilbuis is voorzien van een grindomstorting en de peilbuis is aan het maaiveld afgesloten met een kleistop. Na plaatsing is de peilbuis afgepompt en direct voor de bemonstering nogmaals.
Tevens zijn in het veld het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater bepaald (zie bijlage 3).
Plaats en nummer van de boringen zijn aangegeven op tekening 09180-S-1.
Van de humeuze bovengrond (ca. 0,0 - 0,5 m - m.v.) is een mengmonster samengesteld.
De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de voorschriften van de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR).

3.2 Analyses

Het grondmengmonster is onderzocht op zware metalen (chroom, koper, nikkel, lood, kwik, zink, cadmium), arseen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX).
Het grondwater is onderzocht op vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xyleen) en vluchtige organische halogeenverbindingen (VOX).
Bovengenoemde parameters geven over het algemeen een goede indicatie over de aanwezigheid van verontreinigingen op een terrein. Op basis van de beschikbare gegevens is er geen aanleiding de monsters op meer parameters te onderzoeken.
De analyses zijn uitgevoerd conform de VPR.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen staan vermeld in bijlage 1. Het gemiddelde bodemprofiel kan als volgt worden samengevat:

0,0 - 0,6 m - m.v.: humeus matig fijn zand
0,6 - 1,2 m - m.v.: matig fijn tot matig grof zand
1,2 - 3,0 m - m.v.: matig grof tot grof zand

De grondwaterstand was tijdens het onderzoek 1,35 m - m.v.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In de boringen zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten, weergegeven in de bijlagen 2 en 3, zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de 'Leidraad Bodemsanering' van het Directoraat-Generaal voor de Milieuhygiëne (VROM-november 1988).
In de overschrijdingstabellen voor grond en grondwater worden de analyseresultaten met dit toetsingskader vergeleken.

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

Referentiewaarde (A):
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):
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):
Wanneer concentraties deze waarde overschrijden, dient op korte termijn een saneringsonderzoek 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.

De analyseresultaten zijn vergeleken met de bovengenoemde toetsingswaarden en samengevat in overschrijdingstabellen. In deze tabellen is de volgende codering gehanteerd:

blanco : niet op de betreffende parameter onderzocht;
\- : gehalte lager dan de A-waarde;
* : gehalte lager dan de detectiegrens die hoger is dan de betreffende 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 hoger dan de C-waarde, en indicatie voor een sterke verontreiniging.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond

Mengmonster	I
Boring	1 t/m 5
Diepte in m - m.v.	0,0 - 0,5
Chroom	-
Nikkel	-
Koper	-
Zink	-
Cadmium	-
Lood	-
Kwik	-
Arseen	-
EOX	-
Naftaleen	-
Phenanthreen	-
Anthraceen	-
Fluorantheen	-
Benzo(a)anthraceen	-
Chryseen	-
Benzo(k)fl uorantheen	-
Benzo(a)pyreen	-
Benzo(g,h,i)peryleen	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	-

Uit vorenstaande tabel blijkt dat de grond geen verhoogde gehalten bevat aan zware metalen, arseen, EOX en PAK's.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	4
Filterdiepte in m - m.v.	2,0 - 3,0
Benzeen	-
Tolueen	-
Ethylbenzeen	-
Xylenen	-
VOX	-

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het grondwater niet is verontreinigd met vluchtige aromaten en VOX.

5 Conclusies en aanbevelingen

De grond en het freatisch grondwater zijn geanalyseerd op een aantal componenten die ter plaatse een verontreiniging zouden kunnen indiceren.
Hierbij zijn geen noemenswaardig verhoogde concentraties van de onderzochte componenten aangetoond. Ook zintuiglijk zijn geen verontreinigingen geconstateerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig zijn voor de te realiseren bestemming.

Heerenveen, februari 1991
INGENIEURSBUREAU 'ORANJEWOUD' B.V.

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

16546-09180

boring-nummer	diepte in m - m.v.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monster-diepte in m - m.v.	filter-diepte in m - m.v.
1	0,0-0,5	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,5-1,3	matig fijn zand	geel/wit			
	1,3-1,5	matig grof zand	geel/wit			
2	0,0-0,6	zwak humeus matig fijn zand (met 2 puinbrokjes)	bruin		0,0-0,5	
	0,6-1,2	matig grof grof zand	grijs			
	1,2-1,5	matig fijn matig grof zand	geel			
3	0,0-0,6	humues matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,6-1,0	matig fijn zand	geel/wit			
	1,0-1,3	fijn matig fijn zand	wit			
	1,3-1,5	matig grof zand	wit			
4	0,0-0,6	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,6-1,2	matig fijn matig grof zand	geel			
5	0,0-0,7	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,7-1,5	matig grof zand	geel			
3						

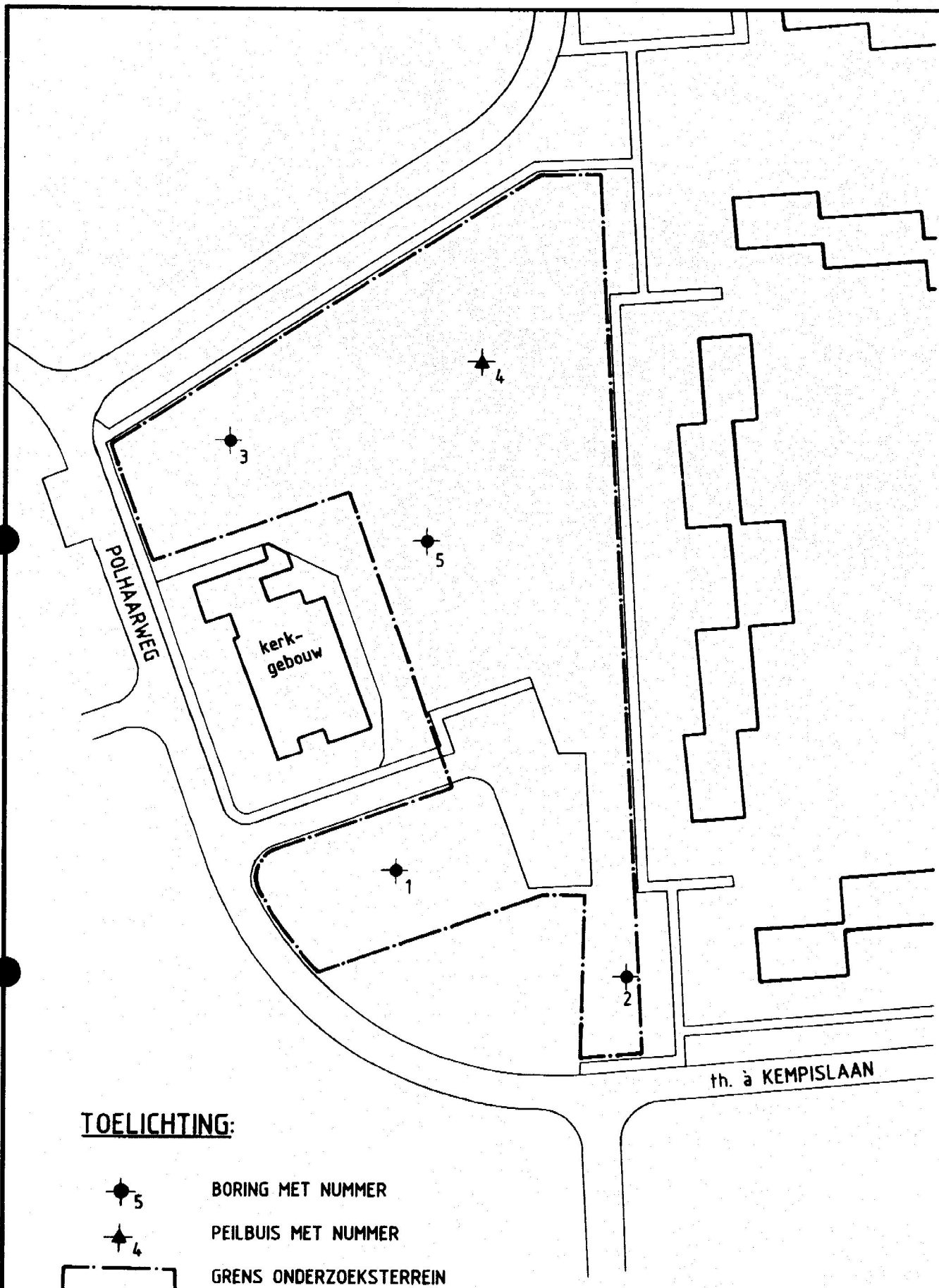
Bijlage 2: Analyseresultaten grond 16546- 09180
(gehalten in milligram per kilogram droge stof)

Mengmonsternr.	I	Toetsingswaarden VROM		
Boring	1 t/m 5			
Diepte in m - m.v.	0,0 - 0,5	A*	B	C
Chroom	5,9	54	250	800
Nikkel	< 1,00	12	100	500
Koper	3,3	20	100	500
Zink	6,7	65	500	3.000
Cadmium	< 0,10	0,5	5	20
Lood	16,0	58	150	600
Kwik	< 0,10	0,2	2	10
Arseen	< 10,0	18	30	50
EOX	< 0,10	0,1	8	80
Naftaleen	< 0,10	0,006	5	50
Phenanthreen	< 0,10	0,06	10	100
Anthraceen	< 0,10	0,06	10	100
Fluorantheen	< 0,10	0,06	10	100
Benzo(a)anthraceen	< 0,10	0,6	5	50
Chryseen	< 0,10	0,006	5	50
Benzo(k)fluorantheen	< 0,10	6	5	50
Benzo(a)pyreen	< 0,05	0,06	1	10
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,10	6	10	100
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,10	6	5	50
Droogrest in %	86,8			

* Bij een humusgehalte van 6% en een lutumgehalte van 2%

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater 16546-09180
(gehalten in microgram per liter)

Peilbuisnummer	4	Toetsingswaarden VROM		
Filterdiepte in m - m.v.	2,0 - 3,0	A	B	C
Benzeen	< 0,2	0,2	1	5
Tolueen	< 0,5	0,5	15	50
Ethylbenzeen	< 0,5	0,5	20	60
Xylenen	< 0,5	0,5	20	60
VOX	< 1,0	1	15	70
pH	6,9			
EC in μS/cm	100			



TOELICHTING:

- 5 — BORING MET NUMMER
- 4 — PEILBUIS MET NUMMER
- GRENS ONDERZOEKSTERREIN

GEMEENTE TE DALFSEN

INDICATIEF BODEMONDERZOEK POLHAARWEG DALFSEN			SITUATIE
GET.	GEC.	PROJ.L.	SCHAAL: 1:1000
5.1.2e			BLAD IN BLADEN
oranjewoud Almere Driehuis Heerenveen Oosterhout			REG.NR. 09180-S-1 WIJZ.

V. thilzen.
Anhummer Es 2. (226)

oranjewoud
postadres: postbus 24 8440 AA heerenveen

Gemeentewerken Dalfsen
t.a.v. [redacted]
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

uw kenmerk	uw brief van	doss. nr.	datum
		19900 - 09071-2	15 augustus 1990

verz. 16/8

onderwerp
Milieukundige begeleiding ontgraving
Polhaarweg te Dalfsen

Geachte [redacted],

Hierbij doen wij u de analyseresultaten (zie bijlage) toekomen van de grondmonsters die zijn genomen tijdens de ontgraving van verontreinigde grond ter plaatse van een voormalige boerderij aan de Polhaarweg te Dalfsen. Tijdens de ontgraving op 10 juli 1990 zijn 3 mengmonsters samengesteld:

- Mengmonster container
  De zintuiglijk verontreinigde grond is ontgraven en in een container gestort. Van deze grond is één mengmonster gemaakt, bestaande uit circa 15 deelmonsters. Deze grond is geanalyseerd op minerale olie (I.R.), zware metalen, arseen, EOX en PCA's;

- Mengmonster bodem en mengmonster wanden
  Nadat de zintuiglijk verontreinigde grond was verwijderd zijn van zowel van de grond uit de wanden als van de grond uit de bodem een mengmonster samengesteld, beide bestaande uit circa 10 deelmonsters. Deze twee monsters zijn geanalyseerd op minerale olie (I.R.).

De grond uit de container blijkt licht verontreinigd met minerale olie en PCA's. De overschrijding van de A-waarden voor de diverse individuele componenten is gering. Toch is de grond niet geschikt voor multifunctioneel gebruik omdat referentiewaarden zijn overschreden. Bij toepassing van deze grond zal gelet moeten worden op de aanwending hiervan omdat voor bepaalde doeleinden belemmeringen kunnen gelden. Voor deze grond zal een passende bestemming moeten worden gezocht.

contactpersoon: [redacted] tel. [redacted] typ.: SG/BWM04H
bijlage(n): 1: analyseresultaten coll.:

hoofdkantoor: [redacted] heerenveen telefoon 05130-34567 telex [redacted] inora nl. fax 05130-33353
handelsregister leeuwarden 41 [redacted] ingeschreven onder: ingenieursbureau 'oranjewoud' b.v.

oranjewoud

De kwaliteit van de resterende grondslag (putbodem en wanden) is zodanig dat hier geen beperkingen gelden.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.
Afdeling Bodem, Water en Milieu

5.1.2e

5.1.2e

afdelingshoofd

Bijlage: Analyseresultaten grond 19900 - 09071-2
(gehalten in milligram per kilogram droge stof)

Monster-code	MM Bodem	MM Wanden	MM Container	Toetsingswaarden VROM A*	B	C
Minerale olie (I.R.)	< 20	< 20	64	50	1.000	5.000
Chroom			6,8	54	250	800
Nikkel			3,1	12	100	500
Koper			8,0	22,2	100	500
Zink			4,3	71	500	3.000
Cadmium			< 0,10	0,62	5	20
Lood			16,5	62	150	600
Kwik			0,11	0,2	2	10
Arseen			< 0,10	19,8	30	50
EOX			< 0,10	0,1	8	80
Naftaleen			< 0,10	0,01	5	50
Fenanthreen			0,63	0,1	10	100
Anthraceen			0,11	0,1	10	100
Fluorantheen			2,7	0,1	10	100
Benzo(a)anthraceen			0,85	1	5	50
Chryseen			0,81	0,01	5	50
Benzo(k)fluorantheen			0,47	10	5	50
Benzo(a)pyreen			0,90	0,1	1	10
Benzo(g,h,i)peryleen			0,56	10	10	100
Indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,55	10	5	50
TOTAAL PCA's			7,6	1	20	200
Droogrest in %	84,9	85,7	82,7			

* Bij een humusgehalte van 10% en een lutumgehalte van 2%

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	13, 14, 15