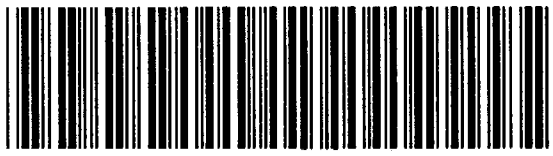
Uniek ID



N3

Koelmansweg ong.

8 Bodemonderzoek Koelmansweg

Inventarisatie-formulier bodemonderzoeken

Lokatie : Koelmansweg Hoonhorst

Kadaster nr. :

Opdrachtgever : Gemeente werken Dalfsen

Eigenaar :

Gebruiker :

Oppervlakte : 1,6 ha

Datum onderzoek :

Reden onderzoek : Toekomstige bestemming

Soort en systematiek onderzoek : Indicatief

Historisch gebruik : weiland

Huidig gebruik : weiland

Toekomstig gebruik : woningbouw

Verontreinigingsituatie

Bodem (overschrijding A/B/C) : A

Specifiek (welke stoffen) A: EOX
:
:

Grondwater (A/B/C) :

Specifiek (welke stoffen) : Benzeen
: Tolueen VOX
:

Overschrijding interventiew. : Ja/Nee

Oorzaak verontreiniging :

Omvang verontreiniging :

Gesaneerd (Ja/Nee) :

Vervolg-aktie :

Aangemeld ihkv IBS/BSB :

Prioriteit (categorie) :

Vermoedelijk termijn sanering : kort/middel lang/lang

Opmerkingen (evt zelf-sanering) :

Inventarisatie-formulier bodemonderzoeken

Lokatie : Koelmansweg/straat Hoonhorst

Kadaster nr. :

Opdrachtgever : dienst Gemeentewerken van Gemeente Dalfsen

Eigenaar :

Gebruiker :

Oppervlakte : 1,6 ha

Datum onderzoek : juli 1990

Reden onderzoek : zijner milieuhygiënische belemmeringen voor de te realiseren bestemming v/n terrein.

Soort en systematiek onderzoek : Indicatief d.m.v. boringen.

Historisch gebruik : agrarische bestemming

Huidig gebruik : agrarische bestemming en volkstuintjes

Toekomstig gebruik : woningbouw.

Verontreinigingsituatie

Bodem (overschrijding A/B/C) : A

Specifiek (welke stoffen) : EOX

Grondwater (A/B/C) : A

Specifiek (welke stoffen) : Benzeen Tolueen VOX

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) :

Rapport

Inzake het indicatief bodemonderzoek
terrein Koelmansweg te
Hoonhorst

Projectnr.: 19900 - 08969-2

Heerenveen,
augustus 1990

Opdrachtgever:

Gemeentewerken Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

oranjewoud

Hoofdkantoor
District Noord
Kon. Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Tel.: 05130-34567

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

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

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

Samenvatting

In opdracht van de Dienst Gemeentewerken van de gemeente Dalfsen is in juli 1990 door Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Koelmansweg te Hoonhorst.

Op het onderzochte terrein (groot ca. 1,6 ha) zijn 11 boringen verricht, waarvan 2 zijn afgewerkt tot een peilbuis.

De resultaten van het indicatief onderzoek zijn als volgt:

- De bovengrond bevat in één monster een licht verhoogd EOX-gehalte. De overige componenten zijn niet aangetoond boven de A-waarde;

- Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten van een aantal vluchtige componenten.

De gevonden gehalten zowel in de grond als het grondwater overschrijden in lichte mate de bijbehorende A-waarden en geven derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig voor de toekomstige bestemming.

Inhoud:

		Blz.
1	**Inleiding**	1
2	**Beschrijving van het terrein**	1
3	**Beschrijving 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:

08969-S-2: Situatietekening met boorpunten en peilbuizen

1 Inleiding

In opdracht van de dienst Gemeentewerken van de gemeente Dalfsen is in juli 1990 door Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Koelmansweg te Hoonhorst.

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.

2 Beschrijving van het terrein

Het onderzochte terrein is circa 1,6 ha groot. Het terrein bestaat uit drie percelen. Twee percelen zijn in gebruik als weiland. Het derde perceel werd tot 1989 gebruikt voor volkstuintjes. De drie percelen hebben voorzover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. Aan de noordzijde van het middelste perceel is een houten schuurtje en een mestvaalt aanwezig.

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

In totaal zijn 11 boringen uitgevoerd tot 1,50 m - m.v. waarvan twee zijn afgewerkt tot een peilbuis. De filters van de peilbuizen zijn voorzien van een grindomstorting en de peilbuizen zijn aan het maaiveld afgesloten met een kleistop. Na plaatsing zijn de peilbuizen afgepompt en direct voor de bemonstering nogmaals.
Tevens zijn in het veld het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater bepaald.
Plaats en nummer van de boringen zijn aangegeven op tekening 08969-S-2.
Van de geroerde bovengrond (ca. 0,0 - 0,5 m - m.v.) zijn twee mengmonsters samengesteld.
De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de voorschriften van de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR).

3.2 Analyses

De twee grondmengmonsters zijn onderzocht op zware metalen (chroom, koper, nikkel, lood, kwik, zink, cadmium), arseen 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 in een terrein. Op grond 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 in bijlage 1.
Het gemiddelde bodemprofiel kan als volgt worden samengevat:

0,0 - 0,6 m - m.v.: sterk humeus matig fijn zand
0,6 - 1,0 m - m.v.: humeus tot humusarm matig fijn zand
1,0 - 3,4 m - m.v.: matig fijn tot matig grof zand

De grondwaterstand was tijdens het onderzoek 2,0 - 2,7 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

Mengmonsternr.	I	II
Boring	1 t/m 5	6 t/m 11
Diepte in m - m.v.	0,0-0,5	0,0-0,5
Chroom	-	-
Nikkel	-	-
Koper	-	-
Zink	-	-
Cadmium	-	-
Lood	-	-
Kwik	-	-
Arseen	-	-
EOX	a	-

Uit bovenstaande tabel blijkt dat vrijwel geen van de onderzochte componenten in verhoogde gehalten in de grondmengmonsters kunnen worden aangetoond. In mengmonster I wordt een licht verhoogd EOX-gehalte aangetoond. Dergelijke gehaltes worden vaker aangetoond in 'onverdachte' terreinen. Onderzoek naar individuele componenten levert in de meeste gevallen geen nadere informatie op. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	2	10
Filterdiepte in m - m.v.	2,2-3,2	2,4-3,4
Benzeen	-	a
Tolueen	a	a
Ethylbenzeen	-	-
Xyleen	-	-
Totaal vluchtige aromaten	-	-
VOX	-	a

Uit bovenstaande tabel blijkt dat een aantal vluchtige componenten in licht verhoogde gehalten worden aangetroffen in beide grondwatermonsters. Gezien de aard en de historie van het terrein en de aangetoonde gehalten bestaan er geen milieuhygiënische risico's.

5 Conclusies en aanbevelingen

De bovengrond en het freatisch grondwater zijn geanalyseerd op een aantal componenten die ter plaatse een verontreiniging zouden kunnen indiceren.

Het EOX-gehalte wordt in een monster licht verhoogd aangetoond. Daarnaast zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten van de overige onderzochte componenten aangetroffen. Ook zintuiglijk zijn geen verontreinigingen geconstateerd.
In het grondwater is op een locatie een licht verhoogd tolueengehalte aangetoond. Op een andere locatie overschrijden het benzeen-, tolueen- en VOX-gehalte, de A-waarde in lichte mate.
Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat er uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen bestaan voor de te realiseren bestemming.

Heerenveen, augustus 1990
INGENIEURSBUREAU 'ORANJEWOUD' B.V.

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen Koelmansweg te Hoonhorst

19900 - 08969-2

boring-nummer	diepte in m - m.v.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monster-diepte in m - m.v.	filter-diepte in m - m.v.
1	0,00 - 0,80	humusrijk matig fijn zand	donkerbruin		0,00 - 0,50	
	0,80 - 1,10	humeus matig grof zand	bruin			
	1,10 - 1,40	humeus matig fijn zand	bruin/geel			
	1,40 - 1,60	matig grof zand	wit			
2	0,00 - 0,30	sterk humeus matig fijn zand	donkerbruin		0,00 - 0,50	
	0,30 - 0,90	humeus matig fijn zand	bruin			
	0,90 - 1,30	matig grof zand	geel			
	1,30 - 1,40	zwak lemig matig fijn zand	grijs/wit			
	1,40 - 3,20	matig grof zand	bruin			2,20 - 3,20
3	0,00 - 0,50	humeus matig fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,50 - 0,80	matig fijn zand	wit			
	0,80 - 1,50	matig grof zand	wit/geel			
4	0,00 - 0,60	sterk humeus matig fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,60 - 0,70	humusarm matig fijn zand	grijs			
	0,70 - 0,90	humeus matig fijn zand	bruin			
	0,90 - 1,10	humusrijk matig fijn zand	donkerbruin			
	1,10 - 1,30	humeus matig fijn zand	bruin			
	1,30 - 1,50	matig fijn zand	geel			
5	0,00 - 0,50	humeus matig fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,50 - 0,90	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,90 - 1,60	matig fijn zand	wit			
6	0,00 - 0,50	humeus fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,50 - 0,90	humeus matig fijn zand	bruin			
	0,90 - 1,30	humusarm matig fijn zand	geel/bruin			
	1,30 - 1,40	sterk lemig zand	grijs			
	1,40 - 1,60	matig grof zand	wit			
7	0,00 - 0,90	sterk humeus matig fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,90 - 1,30	humeus matig grof zand	bruin			
	1,30 - 1,70	humusarm matig grof zand	geel/bruin			
8	0,00 - 0,50	humeus fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,50 - 0,80	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,80 - 1,50	matig grof zand	wit			
9	0,00 - 0,60	humeus fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,60 - 0,80	humeus matig grof zand	bruin			
	0,80 - 1,50	matig fijn zand	geel			
10	0,00 - 0,60	humeus matig fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,60 - 0,90	humeus matig fijn zand	bruin			
	0,90 - 1,00	humusrijk matig fijn zand	donkerbruin			
	1,00 - 1,30	matig fijn zand	wit			
	1,30 - 1,70	kleiïg zand	grijs			
	1,70 - 3,40	matig grof zand	wit			2,40 - 3,40
11	0,00 - 0,90	humeus fijn zand	bruin		0,00 - 0,50	
	0,90 - 1,00	venig zand	donkergrijs			
	1,00 - 1,30	matig grof zand	geel			
	1,30 - 1,70	fijn zand	wit			

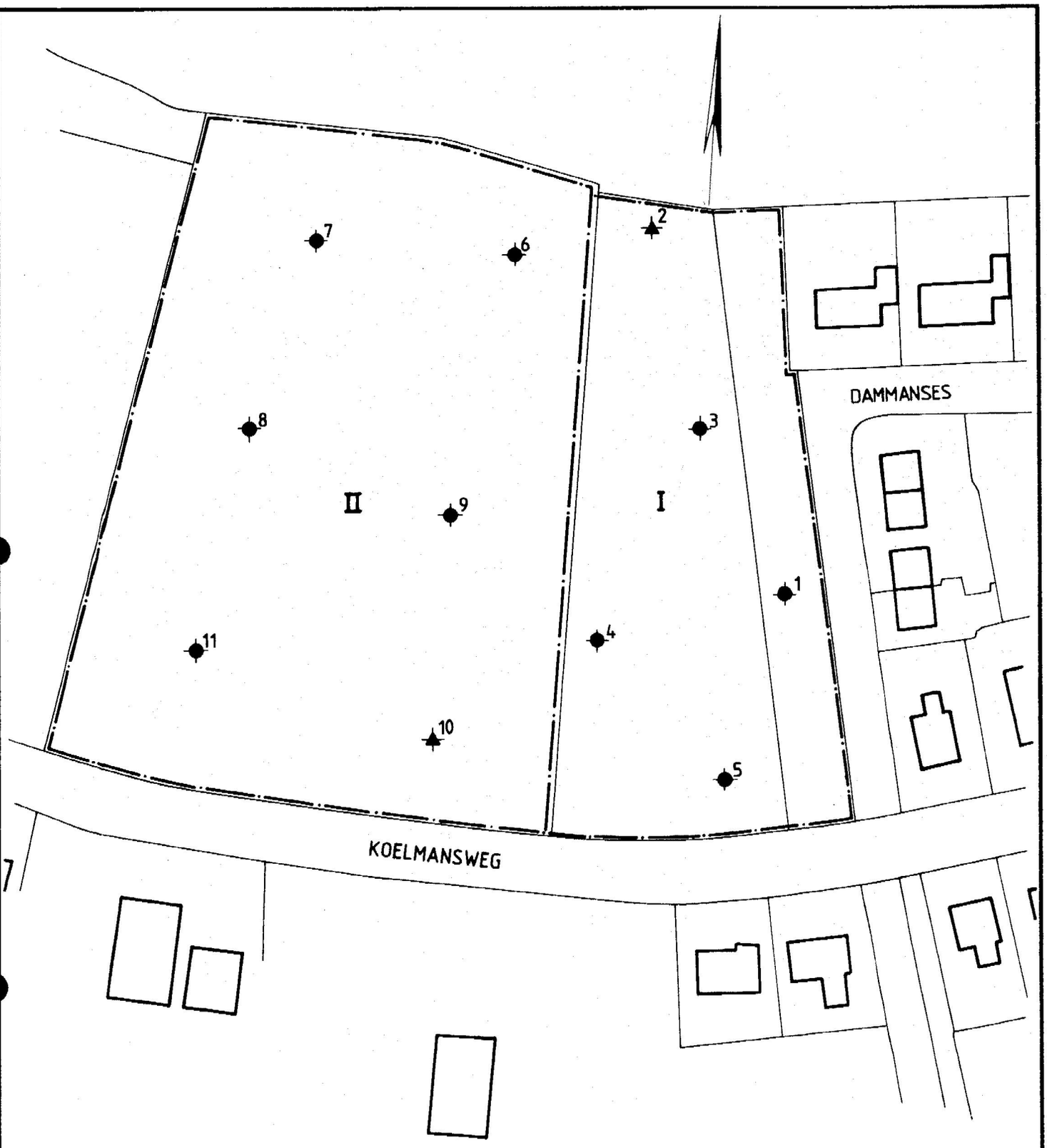
Bijlage 2: Analyseresultaten grond 19900 - 08969-2
(gehalten in milligram per kilogram droge stof)

Boring	1 t/m 5	6 t/m 11	Toetsingswaarden VROM		
Diepte in m - m.v.	0,0-0,5	0,0-0,5	A*	B	C
Chroom	10,0	9,2	52	250	800
Nikkel	2,4	2,1	12	100	500
Koper	9,2	9,6	22,2	100	500
Zink	16,0	15,0	71	500	3.000
Cadmium	< 0,10	< 0,10	0,62	5	20
Lood	16,5	10,5	62	150	600
Kwik	0,11	< 0,10	0,3	2	10
Arseen	< 10,0	< 10,0	19,8	30	50
EOX	0,16	< 0,10	0,1	8	80
Droogrest in %	91,7	94,6			

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

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater 19900 - 08969-2
(gehalten in microgram per liter)

Peilbuisnummer	2	10	Toetsingswaarden VROM		
Filterdiepte in m - m.v.	2,2-3,2	2,4-3.4	A	B	C
Benzeen	< 0,2	0,53	0,2	1	5
Tolueen	0,83	3,8	0,5	15	50
Ethylbenzeen	< 0,5	< 0,5	0,5	20	60
Xyleen	< 0,5	< 0,5	0,5	20	60
TOTAAL vluchtige aromaten	< 1,0	4,3	-	30	100
VOX	< 1,0	3,75	1	15	50
pH	6,5	6,3			
EC (in μS/cm)	450	230			



TOELICHTING

- 11 — BORING CIRCA 1.5m.-MV. MET NUMMER
- 10 — PEILBUIS MET FILTER EN NUMMER
- II — BEGRENZING MENGMONSTERVAK MET NUMMER

GEMEENTE DALFSEN

INDICATIEF BODEMONDERZOEK KOELMANSWEG HOONHORST			SITUATIE
GET.	GEC.	PROJ L.	SCHAAL: 1 : 1000
8-'90 5.1.2e		5.1.2e	BLAD IN BLADEN
oranjewoud Arnhem Driebuis Heerenveen Oosterhout			REG.NR. 08969-S-2 / WIJZ 0

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	14