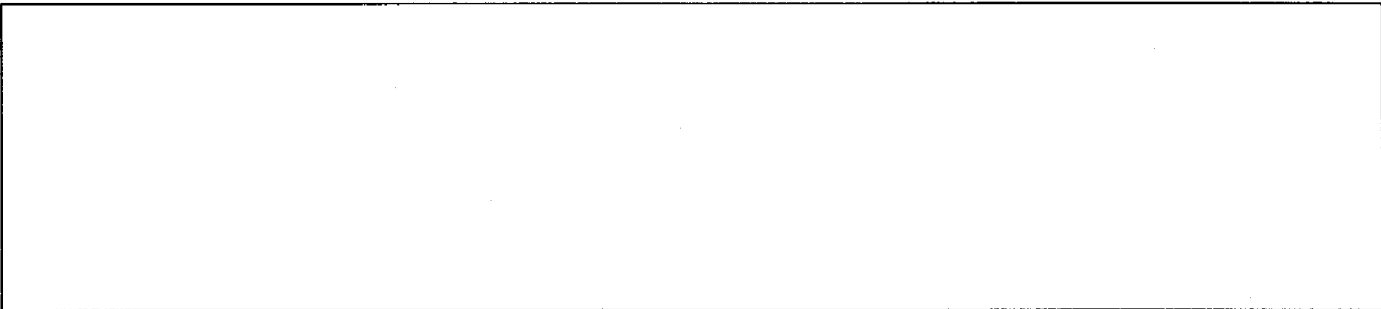
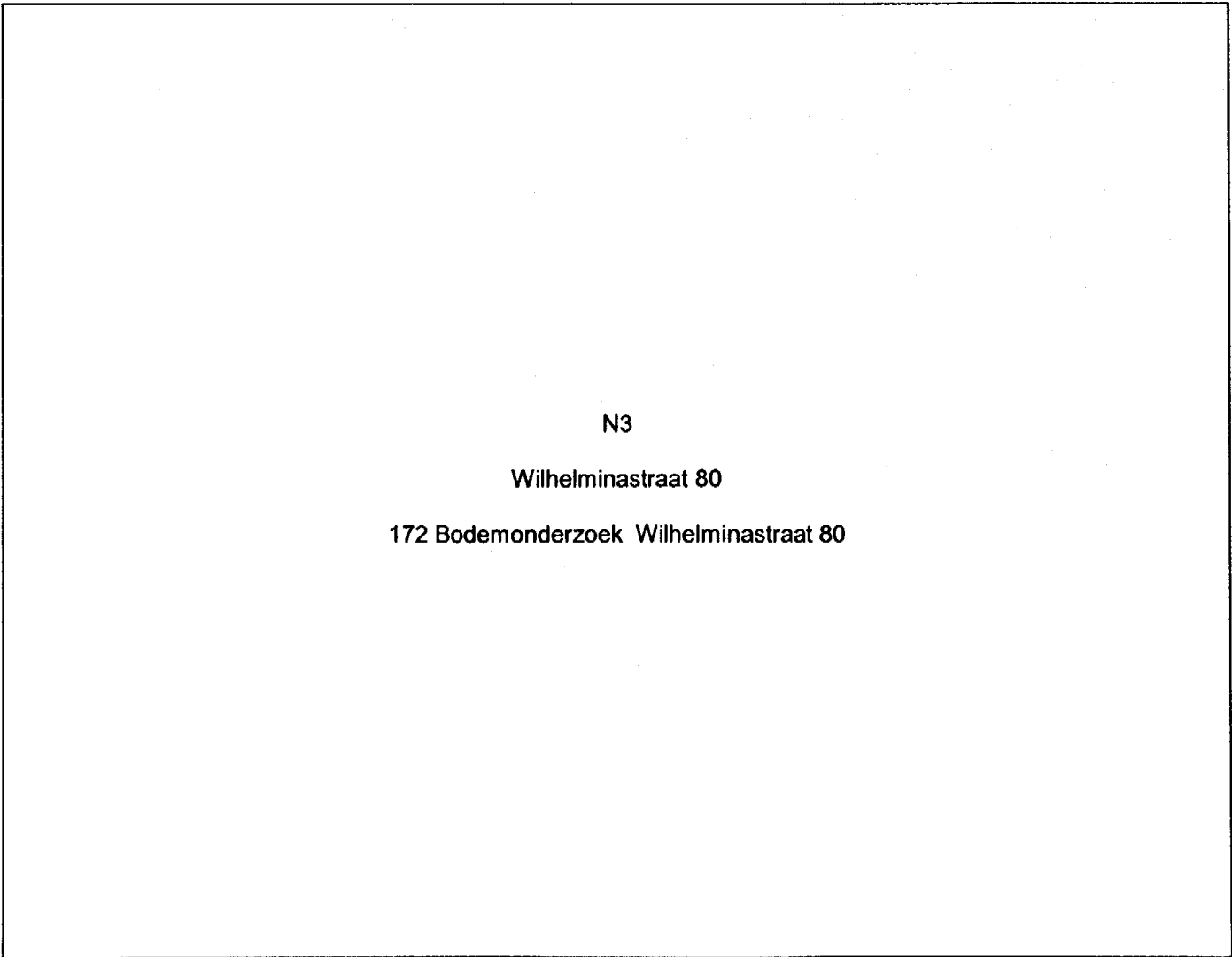




Uniek ID



N3

Wilhelminastraat 80

172 Bodemonderzoek Wilhelminastraat 80



Oranjewoud

district oost
postadres: postbus 321
7400 AH deventer

172

5.1.2e

Wilhelminastraat 80
7721 CJ DALFSEN

uw brief van

uw kenmerk

ons kenmerk
15009-65980

datum
13 september 1996

onderwerp
Rapport

Geachte 5.1.2e

Hierbij doen wij u in enkelvoud de rapportage toekomen inzake het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van uw bouwka-
vel aan de Wilhelminastraat 80 te Dalfsen.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

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

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

100 m

2/9-1996

contactpersoon:

bijlage(n):

1

tel.: 0570-679444

typ.: gk

coll.:

district oost: keulenstraat 3 telefoon 0570-679444 telefax 0570-637227

handelsregister leeuwarden 41.339 ingeschreven onder: ingenieursbureau 'Oranjewoud' b.v. BTW.nr. NL003616654802

tevens vestigingen in heerenveen almere-stad capelle a/d ijssel oosterhout maastricht assen groningen heinkenszand jisp lomm

5.1.2e

Wilhelminastraat 80
7721 CJ Dalfsen

uw brief van

uw kenmerk
Bodemonderzoek

ons kenmerk
15009-65980

datum
12 september 1996

onderwerp
Verkennd bodemonderzoek bouwka-
vel
Wilhelminastraat 80 te Dalfsen

Geachte 5.1.2e,

Hierbij ontvangt u de rapportage inzake het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van uw bouwka-
vel aan de Wilhelminastraat 80 te Dalfsen.

Op de locatie is in uw opdracht een verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van de
aanvraag van een bouwvergunning. De bouwka-
vel staat kadastraal bekend onder; Gemeente
Dalfsen, Sectie K, nummers 6.009 en 6.010. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NVN 5740.
Hierbij is op basis van de beschikbare informatie de hypothese gesteld dat het terrein een
onverdachte locatie betreft.

Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn zes verkennende boringen verricht tot een diepte van 2,0
m -mv. Eén boring is afgewerkt tot peilbuis ten behoeve van de grondwaterbemonstering. Het
opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld, voorts is per boring een beschrijving gemaakt van
de bodemsamenstelling. De boorbeschrijvingen zijn bijgevoegd in bijlage 1. Van de boven- en
ondergrond zijn aan de hand van de bodemsamenstelling monsters verzameld waarvan vervol-
gens (in het laboratorium) één bovengrondmonster en één ondergrondmonster is samengesteld.
De situering van de boringen en de peilbuis is weergegeven op tekening 65980-S-1.
Na plaatsing en direct voor bemonstering is de peilbuis afgepompt. De watermonsters zijn in het
veld zonodig gefiltreerd en geconserveerd.
De werkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de geldende voorschriften.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de voorgeschreven NVN 5740-analyse-
pakketten. De analyseresultaten zijn toegevoegd in bijlage 2 (grond) en 3 (grondwater). In bijlage
4 zijn de geldende toetsingswaarden van VROM bijgevoegd.

contactpersoon:
bijlage(n):

5.1.2e
-4 + tekening-

tel.: (0570) 67 94 44

typ.: dm
disk.: BWM

district oost: keulenstraat 3 deventer telefoon (0570) 67 94 44 telefax (0570) 63 72 27
handelsreg. leeuwarden 01041339 ingeschreven onder: ingenieursbureau 'oranjewoud' b.v. BTW.nr. NL003616654B02

tevens vestigingen in heerenveen almere-stad capelle a/d ijssel oosterhout maastricht lelystad essen groningen stadskanaal heinkenszand jisp lomm



Oranjewoud

15009-65980

-2-

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond van de locatie licht verhoogde gehalten aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) bevat. De ondergrond van de onderzoekslocatie bevat geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX) en fenolindex aangetroffen.

Resumerend wordt opgemerkt dat de aangetroffen licht verhoogde gehalten aan PAK in de bovengrond en de licht verhoogde gehalten aan EOX en fenolindex in het grondwater niet duiden op enige verontreiniging van betekenis. De respectievelijke streefwaarden worden slechts in geringe mate overschreden waarbij de tussenwaarden niet worden benaderd zodat de gemeten concentraties geen aanleiding vormen tot het overwegen van vervolgonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen aan de bestemmings- c.q. de gebruiksmogelijkheden van het terrein behoeven te worden gesteld.

Wel wordt opgemerkt dat het multifunctionele karakter van de bovengrond is aangetast. Dit betekent dat eventueel vrijkomende grond die niet op de locatie verwerkt kan worden moet worden afgevoerd naar een passende bestemming.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben ingelicht.

5.1.2e

Oranjewoud' B.V.
Milieu

5.1.2e

Projectleider

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Boring- nummer	Diepte in m -mv.	Omschrijving	Kleur	Zintuiglijke waarnemingen	Olie-op- watertest	Filter diepte in m -mv.
1	0,0-0,5	matig humeus matig fijn zand	bruin	-	-	-
	0,5-1,5	matig fijn zand	grijs	-	-	-
	1,5-2,0	matig grof zand	grijs	-	-	-
2	0,0-0,5	matig humeus matig fijn zand	bruin	-	-	-
	0,5-0,8	matig fijn zand	geel/grijs	-	-	-
	0,8-1,6	matig fijn zand	grijs	-	-	-
	1,6-2,0	matig grof zand	grijs	-	-	-
3	0,0-0,5	matig humeus matig fijn zand	bruin	-	-	-
	0,5-0,8	matig fijn zand	geel/grijs	-	-	-
	0,8-1,5	matig fijn zand	grijs	-	-	-
	1,5-2,0	matig grof zand	grijs	-	-	-
4	0,0-0,4	matig humeus matig fijn zand	bruin	-	-	-
	0,4-0,6	matig fijn zand	geel/grijs	-	-	-
	0,6-1,7	matig fijn zand	grijs	-	-	-
	1,7-2,0	matig grof zand	grijs	-	-	1,0-2,0
5	0,0-0,4	matig humeus matig fijn zand	bruin	-	-	-
	0,4-0,9	matig fijn zand	geel/grijs	-	-	-
	0,9-1,6	matig fijn zand	grijs	-	-	-
	1,6-2,0	matig grof zand	grijs	-	-	-
6	0,0-0,5	matig humeus matig fijn zand	bruin	-	-	-
	0,5-0,8	matig fijn zand	geel/grijs	-	-	-
	0,8-1,5	matig fijn zand	grijs	-	-	-
	1,5-2,0	matig grof zand	grijs	-	-	-
MM I	0,0-0,5	Bovengrond				
MM II	1,0-1,5	Ondergrond				

Analysecertificaat grondmonsters



ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 02/09/96 Datum onderzoek: 26/08/96 Rapportnummer: 9608-2338
Referentie : 1500065000 VO Wilhelminastr 80 te Dalen
Monsternummer: 5.1.2e
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Droge-stofgehalte	%	88.6	90.4			
Q Organische Stof	% (m/m)	2.6	0.5			
Q Korrelgrootte $\leq 2 \mu\text{m}$ (Lutum)	% ds	3.4	0.18			
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.40	< 0.40			
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	5.8	< 5.0			
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	< 5.0	< 5.0			
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5.0	< 5.0			
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	32	< 10			
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	30	< 5.0			
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0.10	< 0.10			
Q Arseen (As)	mg/kg ds	< 10	< 10			
Q Benzeen	mg/kg ds		< 0.050			
Q Toluene	mg/kg ds		< 0.050			
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds		< 0.050			
Q Xylenen	mg/kg ds		< 0.050			
Q Naftaleen	mg/kg ds		< 0.010			
Q Som aromaten (BTEX)	mg/kg ds					
Q Dichloormethaan	mg/kg ds		< 0.0050			
Q Trichloormethaan	mg/kg ds		< 0.0050			
Q Tetrachloormethaan	mg/kg ds		< 0.010			
Q Trichlooretheen	mg/kg ds		< 0.0050			
Q Tetrachlooretheen	mg/kg ds		< 0.0050			
Q 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds		< 0.0050			
Q 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds		< 0.0050			
Q 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds		< 0.0050			
Q 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds		< 0.0050			
Q Som CKW	mg/kg ds					
Q Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	-	-			
Q Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	-	-			
Q Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	-	-			
Q Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	-	*			
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	< 50			
Q Hoofdbestanddeel waarschijnlijk						
Q EOX	mg/kg ds	0.1	< 0.1			
Q Naftaleen	mg/kg ds	< 0.010				
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.098				
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.075				
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.43				
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29				
Q Chryseen	mg/kg ds	0.33				
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13				
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31				
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18				

* Zie bijlage met opmerking(en) bij de resultaten

monsternr:

1: MM I : bovengrond
2: MM II : ondergrond

240372
240373

Pagina: 1





PRO ANALYSE

MILIEULABORATORIUM

ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 02/09/96 Datum onderzoek: 26/08/96 Rapportnummer: 9608-2338
Referentie : 1500065000 VO Wilhelminastr 80 te Dalftsen
Monsternemer: 5.1.2e
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26				
Q PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	2.1				

Legenda:

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting.

N: uitgevoerd door Pro Analyse Noord

T: uitgevoerd door Tritium Laboratorium

5.1.2e
Paraaf:

*** EINDE RAPPORT ***

* Zie bijlage met opmerking(en) bij de resultaten

monsternr:

1: MM I : bovengrond
2: MM II : ondergrond

240372
240373

Pagina: 2



QUALIFIED
BY STERLAB

PRO ANALYSE B.V. GILDEWEG 44-46, POSTBUS 459, 3770 AL BARNEVELD, TELEFOON: 0342-426300 FAX: 0342-426399

INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 10 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING



PRO ANALYSE

MILIEULABORATORIUM

Bijlage met opmerkingen behorend bij de resultaten van rapportnr.: 9608-2338

Monster : 1
Testnaam : Minerale Olie (GC)
Component: Minerale olie (GC) C30-C40
Opmerking: Humusachtige verbindingen aangetoond.



PRO ANALYSE B.V. GILDEWEG 44-46, POSTBUS 459, 3770 AL BARNEVELD, TELEFOON: 0342-426300 FAX: 0342-426399

INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 10 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER ONSCHREVEN IN DE ERKENNING

Analysecertificaat grondwatermonster



ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 06/09/96 Datum onderzoek: 02/09/96 Rapportnummer: 9609-0123
Referentie : 1500965980, VO Wilhelminastraat 80 Dalfsen
Monsternemer: 5.1.2e
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Cadmium (Cd)	µg/L	< 0.40				
Q Chroom (Cr)	µg/L	< 1.0				
Q Koper (Cu)	µg/L	< 5.0				
Q Nikkel (Ni)	µg/L	< 5.0				
Q Lood (Pb)	µg/L	< 5.0				
Q Zink (Zn)	µg/L	< 20				
Q Kwik (Hg)	µg/L	< 0.050				
Q Arseen (As)	µg/L	< 5.0				
Q Benzeen	µg/L	< 0.20				
Q Toluene	µg/L	< 0.20				
Q Ethylbenzeen	µg/L	< 0.20				
Q Xylenen	µg/L	< 0.20				
Q Naftaleen	µg/L	< 0.20				
Q Som aromaten (BTEX)	µg/L	-				
Q Dichloormethaan	µg/L	< 0.20				
Q Trichloormethaan	µg/L	< 0.20				
Q Tetrachloormethaan	µg/L	< 0.50				
Q Trichlooretheen	µg/L	< 0.10				
Q Tetrachlooretheen	µg/L	< 0.10				
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0.10				
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0.10				
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0.10				
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0.10				
Q Som CKW	µg/L	-				
Q EOX	µg/L	4				
Q Fenolindex	µg/L	1.15				

Legenda:

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting.

N: uitgevoerd door Pro Analyse Noord

T: uitgevoerd door Tritium Laboratorium

*** EINDE RAPPORT ***

monsternr:

1: Pb 4: 1.0-2.0

242955

Pagina: 1



Toetsingskader

Toetsingskader 'Interventiewaarden Bodemsanering'

gemeten percentage humus : 2,6 gemeten percentage lutum : 3,4	GROND (mg / kg droge stof)			GRONDWATER (µg / l)		
	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde
Metalen:						
(Cr) chroom	57	136	216	1	15,5	30
(Ni) nikkel	13	47	80	15	45	75
(Cu) koper	19	58	98	15	45	75
(Zn) zink	64	197	330	65	433	800
(Cd) cadmium	0,49	3,9	7	0,4	3,2	6
(Pb) lood	56	203	349	15	45	75
(As) arseen	17	25	33	10	35	60
(Hg) kwik	0,21	3,7	7	0,05	0,175	0,3
(Ba) barium	61	125	190	50	338	625
(Co) cobalt	7	43	79	20	60	100
(Mo) molybdeen	10	105	200	5	153	300
Anorg. verbindingen:						
Cyanide (totaal vrij)	1	11	20	5	753	1.500
Cyanide (totaal complex) (pH < 5) ¹	5	328	650	10	755	1.500
Cyanide (totaal complex) (pH >= 5)	5	28	50	10	755	1.500
Thiocyanaten	-	10	20	-	750	1.500
Aromatische verbindingen:						
benzeen	0,01 (d)	0,2	0,26	0,2	15	30
- toluen	0,01 (d)	17	33,8	0,2	500	1.000
ethylbenzeen	0,01 (d)	7	13	0,2	75	150
xylenen	0,01 (d)	3,3	6,5	0,2	35	70
fenol	0,01 (d)	5	10,4	0,2	1.000	2.000
cresolen (som)	-	0,7	1,3	(d)	100	200
catechol	-	2,6	5,2	(d)	625	1.250
resorcinol	-	1,3	2,6	-	300	600
hydrochinon	-	1,3	2,6	-	400	800
PAK:						
naftaleen	-	-	-	0,1	35	70
fenantreen	-	-	-	0,02	2,5	5
antraceen	-	-	-	0,02	2,5	5
fluoranteen	-	-	-	0,005	0,5	1
benzo(a)antraceen	-	-	-	0,002	0,25	0,5
chryseen	-	-	-	0,002	0,026	0,05
benzo(a)pyreen	-	-	-	0,001	0,026	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	-	0,0002	0,025	0,05
benzo(k)fluorantheen	-	-	-	0,001	0,026	0,05
indeno(1,2,3-c,d)pyreen	-	-	-	0,0004	0,025	0,05
PAK (som van 10) ^{2,11}	0,26	5,33	10,4	-	-	-

Toetsingskader 'Interventiewaarden Bodemsanering'

gemeten percentage humus : 2,6 gemeten percentage lutum : 3,4	GROND (mg / kg droge stof)			GRONDWATER (µg / l)		
	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde
Gechloreerde Koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	—	0,52	1,04	0,01 (d)	200	400
dichloormethaan	(d)	2,6	5,2	0,01 (d)	500	1.000
tetrachloormethaan	0,00026	0,13	0,26	0,01 (d)	5	10
tetrachlooretheen	0,0026	0,52	1,04	0,01 (d)	20	40
trichloormethaan	0,00026	1,3	2,6	0,01 (d)	200	400
trichlooretheen	0,00026	7,8	15,6	0,01 (d)	250	500
vinylchloride	—	0,013	0,026	0,01 (d)	0,35	0,7
monochloorbenzeen	(d)	—	—	0,01 (d)	90	180
dichloorbenzeen	0,0026	—	—	0,01 (d)	25	50
trichloorbenzeen	0,0026	—	—	0,01 (d)	5,0	10
tetrachloorbenzeen	0,0026	—	—	0,01 (d)	1,26	2,5
pentachloorbenzeen	0,00065	—	—	0,01 (d)	0,51	1
hexachloorbenzeen	0,00065	—	—	0,01 (d)	0,26	0,5
chloorbenzenen (som) ^{3,11}	—	3,9	7,8	—	—	—
monochloorfenol	0,00065	—	—	0,25	50	100
dichloorfenol	0,00078	—	—	0,08	15	30
trichloorfenol	0,00026	—	—	0,025	5	10
tetrachloorfenol	0,00026	—	—	0,01	5	10
pentachloorfenol	0,00052	0,65	1,3	0,02	1,5	3
chloorfenolen (som) ^{4,11}	—	1,3	2,6	—	—	—
chlooraftaleen	—	1,3	2,6	—	3	6
polychloorbifenylen (som van 7) ⁵	0,0052	0,13	0,26	0,01 (d)	0,01	0,01
Bestrijdingsmiddelen:						
DDT/DDD/DDE ⁶	0,00065	0,52	1,04	(d)	0,005	0,01
drins ⁷	—	0,52	1,04	—	0,05	0,1
aldrin	0,00065	—	—	(d)	—	—
dieldrin	0,00013	—	—	0,02 ng/l	—	—
endrin	0,00026	—	—	(d)	—	—
HCH- verbindingen ⁸	—	0,26	0,52	—	0,5	1
(alpha)-HCH	0,00065	—	—	(d)	—	—
β-HCH	0,00026	—	—	(d)	—	—
(gamma)-HCH	0,013 µg/kg	—	—	0,02 ng/l	—	—
carbaryl	—	0,65	1,3	0,01	0,055	0,1
carbofuran	—	0,26	0,52	0,01	0,055	0,1
maneb	—	4,55	9,1	(d)	0,05	0,1
atrazin	0,013 µg/kg	0,79	1,56	0,0075	75	150
Overige verontreinigingen:						
cyclohexanon	0,026	35	70,2	0,5	7.500	15.000
ftalaten(som) ⁹	0,026	8	15,6	0,5	2,75	5
minerale olie ¹⁰	13	657	1.300	50	325	600
pyridine	0,026	0,14	0,26	0,5	1,75	3
styreen	0,026	13	26	0,5	150	300
tetrahydrofuran	0,026	0,07	0,104	0,5	0,75	1
tetrahydrothiofeen	0,026	11,7	23,4	0,5	15,3	30

(d) Als de detectielimiet groter is dan de aangegeven streefwaarde, wordt de detectielimiet als streefwaarde aangehouden

Toetsingskader 'Interventiewaarden Bodemsanering'

gemeten percentage humus : 0,5 gemeten percentage lutum : 0,2	GROND (mg / kg droge stof)			GRONDWATER (µg / l)		
	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde
Metalen:						
(Cr) chroom	54	130	205	1	15,5	30
(Ni) nikkel	12	42	72	15	45	75
(Cu) koper	17	55	92	15	45	75
(Zn) zink	59	181	303	65	433	800
(Cd) cadmium	0,46	3,7	7	0,4	3,2	6
(Pb) lood	54	195	337	15	45	75
(As) arseen	17	24	31	10	35	60
(Hg) kwik	0,21	3,6	7	0,05	0,175	0,3
(Ba) barium	52	106	161	50	338	625
(Co) cobalt	6	37	68	20	60	100
(Mo) molybdeen	10	105	200	5	153	300
Anorg. verbindingen:						
Cyanide (totaal vrij)	1	11	20	5	753	1.500
Cyanide (totaal complex) (pH < 5) ¹	5	328	650	10	755	1.500
Cyanide (totaal complex) (pH ≥ 5)	5	28	50	10	755	1.500
Thiocyanaten	-	10	20	-	750	1.500
Aromatische verbindingen:						
benzeen	0,01 (d)	0,1	0,2	0,2	15	30
tolueen	0,01 (d)	13	26	0,2	500	1.000
ethylbenzeen	0,01 (d)	5	10	0,2	75	150
xylenen	0,01 (d)	2,5	5	0,2	35	70
fenol	0,01 (d)	4	8	0,2	1.000	2.000
cresolen (som)	-	0,5	1	(d)	100	200
catechol	-	2	4	(d)	625	1.250
resorcinol	-	1	2	-	300	600
hydrochinon	-	1	2	-	400	800
PAK:						
naftaleen	-	-	-	0,1	35	70
fenantreen	-	-	-	0,02	2,5	5
antraceen	-	-	-	0,02	2,5	5
fluoranteen	-	-	-	0,005	0,5	1
benzo(a)antraceen	-	-	-	0,002	0,25	0,5
chryseen	-	-	-	0,002	0,026	0,05
benzo(a)pyreen	-	-	-	0,001	0,026	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	-	0,0002	0,025	0,05
benzo(k)fluorantheen	-	-	-	0,001	0,026	0,05
indeno(1,2,3-c,d)pyreen	-	-	-	0,0004	0,025	0,05
PAK (som van 10) ^{2,11}	0,2	4,1	8	-	-	-

Toetsingskader 'Interventiewaarden Bodemsanering'

gemeten percentage humus : 0,5 gemeten percentage lutum : 0,2	GROND (mg / kg droge stof)			GRONDWATER (µg / l)		
	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde	Streef- Waarde	Tussen Waarde	Interventie- waarde
Gechloroerde Koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	—	0,4	0,8	0,01(d)	200	400
dichloormethaan	(d)	2	4	0,01(d)	500	1.000
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,2	0,01(d)	5	10
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,8	0,01(d)	20	40
trichloormethaan	0,0002	1,0	2	0,01(d)	200	400
trichlooretheen	0,0002	6,0	12	0,01(d)	250	500
vinylchloride	—	0,01	0,02	0,01(d)	0,35	0,7
monochloorbenzeen	(d)	—	—	0,01(d)	90	180
dichloorbenzeen	0,002	—	—	0,01(d)	25	50
trichloorbenzeen	0,002	—	—	0,01(d)	5,0	10
tetrachloorbenzeen	0,002	—	—	0,01(d)	1,26	2,5
pentachloorbenzeen	0,0005	—	—	0,01(d)	0,51	1
hexachloorbenzeen	0,0005	—	—	0,01(d)	0,26	0,5
chloorbenzenen (som) ^{3,11}	—	3	6	—	—	—
monochloorfenol	0,0005	—	—	0,25	50	100
dichloorfenol	0,0006	—	—	0,08	15	30
trichloorfenol	0,0002	—	—	0,025	5	10
tetrachloorfenol	0,0002	—	—	0,01	5	10
pentachloorfenol	0,0004	0,50	1	0,02	1,5	3
chloorfenolen (som) ^{4,11}	—	1	2	—	—	—
chloornaftaleen	—	1	2	—	3	6
polychloorbifenylen (som van 7) ⁵	0,004	0,10	0,2	0,01(d)	0,01	0,01
Bestrijdingsmiddelen:						
DDT/DDD/DDE ⁶	0,0005	0,40	0,8	(d)	0,005	0,01
drins ⁷	—	0,40	0,8	—	0,05	0,1
aldrin	0,0005	—	—	(d)	—	—
dieldrin	0,0001	—	—	0,02 ng/l	—	—
endrin	0,0002	—	—	(d)	—	—
HCH- verbindingen ⁸	—	0,20	0,4	—	0,5	1
(alpha)-HCH	0,0005	—	—	(d)	—	—
β-HCH	0,0002	—	—	(d)	—	—
(gamma)-HCH	0,010 µg/kg	—	—	0,02 ng/l	—	—
carbaryl	—	0,50	1	0,01	0,055	0,1
carbofuran	—	0,20	0,4	0,01	0,055	0,1
maneb	—	3,50	7	(d)	0,05	0,1
atrazin	0,010 µg/kg	0,61	1,2	0,0075	75	150
Overige verontreinigingen:						
cyclohexanon	0,02	27	54	0,5	7.500	15.000
ftalaten(som) ⁹	0,02	6	12	0,5	2,75	5
minerale olie ¹⁰	10	505	1.000	50	325	600
pyridine	0,02	0,11	0,2	0,5	1,75	3
styreen	0,02	10	20	0,5	150	300
tetrahydrofuran	0,02	0,05	0,08	0,5	0,75	1
tetrahydrothiofeen	0,02	9,0	18	0,5	15,3	30

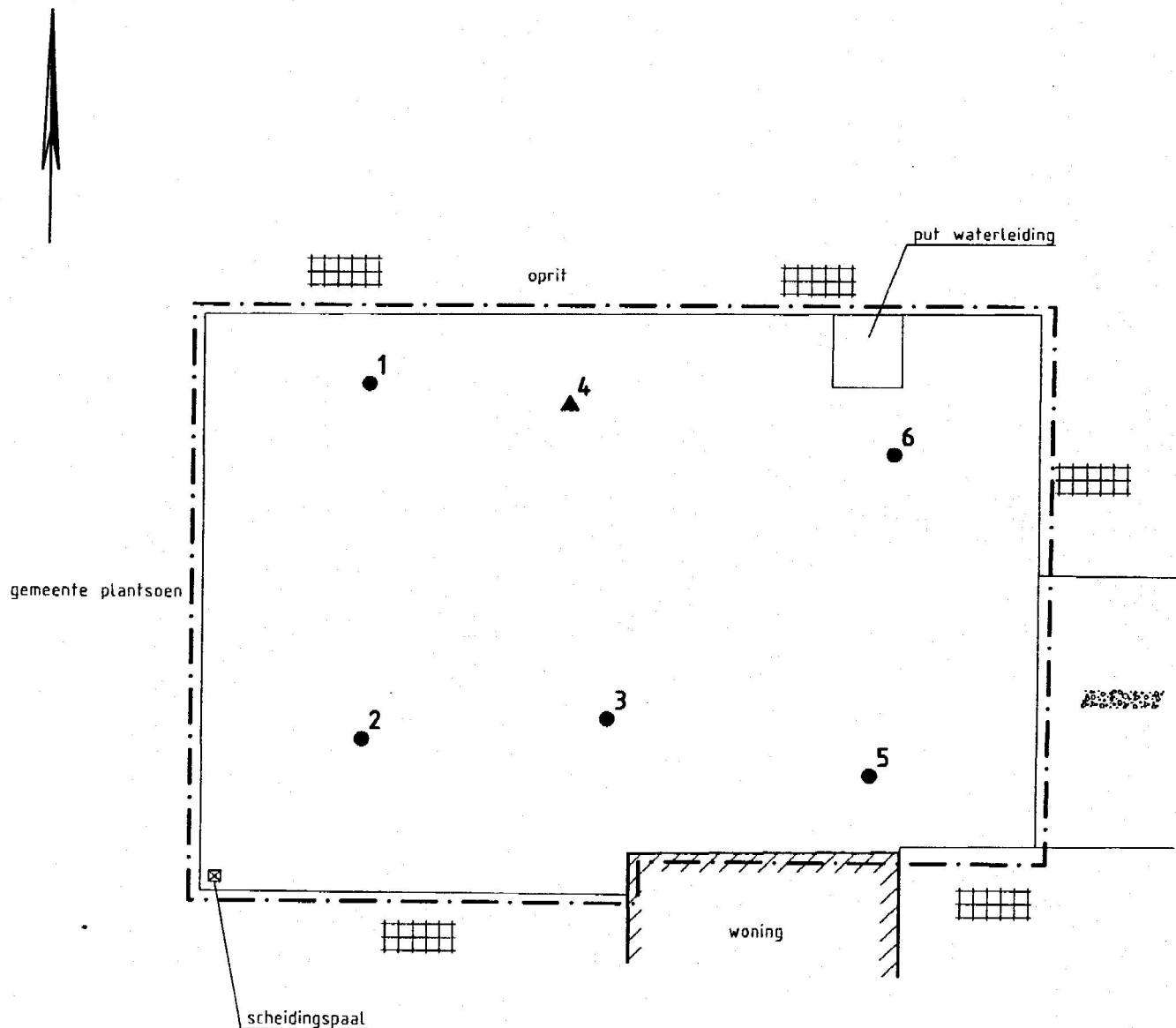
(d) Als de detectielimiet groter is dan de aangegeven streefwaarde, wordt de detectielimiet als streefwaarde aangehouden

Voetnoten

- 1) Zuurgraad: pH (0,01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percetiële van de gemeten waarde.
- 2) Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, chryseen, fenantreen, fluoranteen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen, benzo(ghi)peryleen.
- 3) Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzenen).
- 4) Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol).
- 5) Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som 7) wordt verstaan de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
- 6) Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
- 7) Onder drins wordt verstaan: som van aldrin, dieldrin en endrin.
- 8) Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som van (alfa)-HCH, (beta)-HCH, (gamma)-HCH en (delta)-HCH.
- 9) Onder ftalaten (som) wordt de som van alle ftalaten verstaan.
- 10) Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
- 11) De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn effecten direct optelbaar (d.w.z. 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door optelling van de concentraties voor de betreffende verbindingen (zie voor nadere informatie over additiviteit bijvoorbeeld Technische Commissie Bodembescherming (1989)). Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (d.w.z. 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van deze groep stoffen indien:

$$SOM(\text{conc.i} / \text{li}) \geq 1$$
, waarbij
conc.i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep
li = interventiewaarde voor de betreffende stof.

Tekening



VERKLARING:

- ⁶ BORING MET NUMMER
- ▲⁴ PEILBUIS MET NUMMER
- GRENS ONDERZOEKSGBIED

0 1 2 3 4m

DEFINITIEF 10-09-'96

5.1.2e			SITUATIE	
VERKENNEND' BODEMONDERZOEK BOUWKAVEL WILHELMINAstraat 80 TE DALFSEN			SCHAAL: 1:100	
GET.	GEC.	PROJ.L.	BLAD	IN BLADEN
10-09-'96 PW	5.1.2e	5.1.2e		
			REG.NR.	WIJZ.
Almere Capelle a/d IJssel Dordrecht Haarlem Oostervoort			65980-S-1	0

ONDERGROND GEDIGITALISEERD
VAN SCHETS

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, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19