Uniek ID



N3

Vossersteeg 74

279 Bodemonderzoek Vossersteeg 74

279

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 1300 m².

ADRES : Vosserstees 74.

POSTCODE : 7722 RL PLAATS: DALFSEN.

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie _____ nummer _____

OPDRACHTGEVER: 5.1.2e

ADRES : Vosserstees 74.

POSTCODE : 7722 RL PLAATS: DALFSEN.

TELEFOON :

* Datum bodemonderzoek: 15 & 16 decenber '96 geldig ? (ja)/~~nee~~

* Bodemonderzoek uitgevoerd conform NVN 5740 ? (ja)/~~nee~~

* Hypothese: ~~verdacht~~/(onverdacht)

* conclusie in overeenstemming met hypothese ? ~~ja~~/(nee)

Resultaten Bodemonderzoek	grond	grondwater	opmerkingen
PAK	+		geen hyz.
Zn		+	van nature

\- = waarde onder de streefwaarde.
\+ = waarde tussen streefwaarde en indicatiewaarde.
++ = waarde tussen indicatiewaarde en interventiewaarde.
+++ = waarde boven de interventiewaarde.

CONCLUSIE:

(X) Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende voorschriften. zo z.

( ) Bouwvergunning verlenen met aanvullende voorschriften.

( ) Overschrijding indicatiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.
==> Nader onderzoek noodzakelijk.

( ) Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.

( ) _____

gecontroleerd door: 5.1.2e 5.1.2e datum: 13 feb '97 paraaf: 5.1.2e

Gezien de concentratie PAK's in de bovengrond kan de bij de bouw vrijkomende grond niet zonder meer in het grondverkeer gebracht worden.
Geadviseerd wordt te werken met een gesloten grondbalans, waarbij geen afvoer van zand plaats vindt.



oranjewoud

district oost
postadres: postbus 321
7400 AH deventer

5.1.2e
5.1.2e

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		15009-66163	10 januari 1997

onderwerp
Resultaten verkennend bodemonderzoek
terrein Vossersteeg 74 te Dalfsen

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op uw terrein gelegen aan de Vossersteeg 74 te Dalfsen.
De bemonstering heeft op 15 en 19 december jongstleden plaatsgevonden.

Aanleiding tot het verrichten van het verkennend bodemonderzoek vormen de voorgenomen bouwactiviteiten op het terrein.

Situatie
Het terrein is gelegen ten noorden van de Vossersteeg.
Op het terrein bevinden zich een woonhuis (huisnummer 74) en een drietal varkensschuren.
Tevens is een buitenmanege aanwezig.

Het onderzoeksgebied betreft de buitenmanege met een strook grond ten oosten van de varkensschuren. De totale oppervlakte bedraagt circa 1.300 m^2.

Ter plaatse hebben geen opslag van vloeibare brandstoffen of andere bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Het ligt in de bedoeling op dit terreindeel een nieuwe varkensschuur te realiseren.

De terreinsituatie is weergegeven op tekening 66163-S-1.

Doelstelling
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen of op het terrein mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging.

Uit de aangeleverde gegevens blijkt, dat er op het terrein geen reden bestaat om een verontreiniging in de bodem te verwachten. Conform de NVN 5740 wordt voor het onderzoeksterrein derhalve de hypothese getoetst: 'terrein onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging'.

contactpersoon: 5.1.2e tel.: 0570-679444 typ.: mc
bijlage(n): coll.:

Veldwerk en laboratoriumonderzoek
Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn verricht conform de NNI-normen en richtlijnen.

Verspreid over het onderzoeksgebied zijn in totaal 8 boringen verricht tot 1,0 m -mv. Hiervan zijn de boringen 1, 2, 4 en 5 doorgezet tot tenminste 2,0 m -mv.

De opgeboorde grond is beschreven, zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van eventuele verontreinigingen en bemonsterd.

Van de bovengrond uit de boringen 1 t/m 8 (0,0-0,5 m -mv.) is één mengmonster (M01) samengesteld voor laboratoriumonderzoek.
Dit mengmonster is onderzocht op de volgende componenten en verbindingen:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)
- polycyclische aromaten (PAK: 10 stuks 'Leidraad Bodembescherming')
- minerale olie (GC)
- percentage humus en lutum

Van de ondergrondmonsters uit de boringen 2 en 5 (1,5-2,0 m -mv.) is eveneens één mengmonster (M02) samengesteld en onderzocht op de volgende stoffen en verbindingen:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)

Boring 2 is doorgezet tot beneden de actuele grondwaterstand en afgewerkt tot een peilbuis. Deze peilbuis is direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering grondig afgepompt. Van het grondwater zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) bepaald.

Het grondwater uit peilbuis 2 is geanalyseerd op:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)
- vluchtige aromaten en naftaleen
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen
- fenol-index

De lokaties van de verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn aangegeven op tekening 66163-S-1.

Resultaten veldwerk
De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 1.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt, dat het bodemprofiel tot 3,2 m -mv. (maximale boordiepte) bestaat uit (humeus) matig fijn zand.

Het grondwater bevond zich ten tijde van het onderzoek op circa 0,8 m -mv.

Zintuiglijk zijn in het opgeboorde materiaal uit de verrichte boringen geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een eventuele verontreiniging (geuren en kleuren).
Evenmin is bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Resultaten laboratoriumonderzoek
De analyseresultaten zijn vermeld in bijlage 2 en 3. In bijlage 4 zijn de toetsingswaarden uit de 'Wet Bodembescherming' opgenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in het bovengrondmengmonster (M01) een geringe overschrijding van de streefwaarde aan PAK-totaal is aangetoond.

Verder bevatten zowel het boven- als het ondergrondmengmonster (M01 en M02) geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten (geen overschrijdingen van de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen).

In het grondwatermonster uit peilbuis 8 is een licht verhoogd gehalte aan zink gemeten (overschrijding van de streefwaarde).
Aan de overig onderzochte componenten bevat het grondwatermonster geen verhoogde gehalten (geen overschrijdingen van de betreffende streefwaarden en/of detectielimieten).

De aangetoonde gehalten aan EOX in de grond en fenol-index in het grondwater duiden niet op een (ernstige) verontreiniging van de bodem op het terrein met organochloorverbindingen en/of fenolen.

De gemeten pH- en EC-waarde (bijlage 3) zijn niet afwijkend van wat normaal in het grondwater wordt gemeten.

Conclusies
Op basis van de resultaten van het onderhavige verkennend onderzoek blijkt, dat de bovengrond en het grondwater op het terrein licht verhoogde gehalten aan enkele verontreinigende componenten bevat. Hierdoor kan de voor deze locatie gestelde hypothese 'terrein onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging' niet geheel worden aanvaard.

De gehalten aan PAK in de bovengrond en zink in het grondwater overschrijden weliswaar de betreffende streefwaarden, doch blijven ruim beneden de betreffende tussen- en interventiewaarden.
De gemeten concentraties duiden niet op een (ernstige) verontreiniging van de bodem op het terrein.

Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

Gezien het voorgaande bestaan er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor het realiseren van de geplande nieuwbouw.

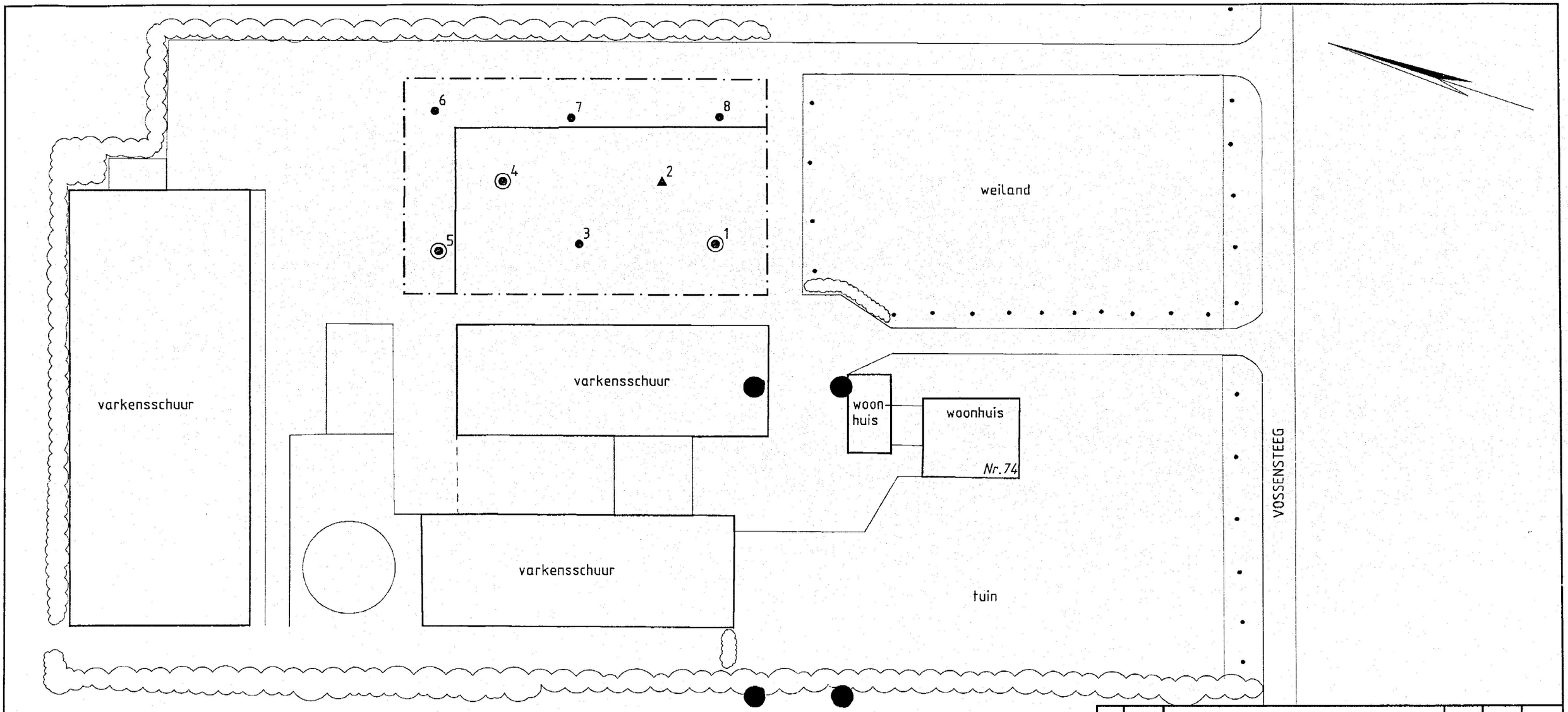
Wel dient te worden opgemerkt dat eventueel bij de bouw vrijkomende bovengrond niet zondermeer in het grondverkeer kan worden gebracht. Deze grond dient op een correcte wijze te worden afgegraven en zonodig afgevoerd.
Verwerking van de grond op het terrein zelf zal geen problemen opleveren.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

Hoogachtend,
[redacted] V.
A

5.1.2e

Projectleider



VERKLARING:

- 8 — BORING MET NUMMER TOT ca. 1.0m -mv
- 5 — BORING MET NUMMER TOT ca. 2.0m -mv
- 2 — PEILBUIS MET NUMMER
- GRENS ONDERZOEKSGEBIED

NR.	DATUM	WIJZIGING	GET.	GEC.	PROJ.L.
△					

5.1.2e

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
TERREIN VOSSENSTEEG 74
TE DALFSEN

SITUATIE

OPN.	GET.	GEC.	PROJ.L.	FORM.
	12-'96 5.1.2e		5.1.2e	A3

SCHAAL: 1:500

BLAD IN BLADEN

oranjewoud
Almere
Capelle a/d IJssel
Deventer
Heerenveen
Oosterhout

REG.NR.	WIJZ.
66163-S-1	0

Schaal : 1:500 Formaat : 420x297

R:\ACAD\PROJECT\BWM\66163\66163S1.D

Project : Verkennend bodemonderzoek Vossersteeg 74 te Dalfsen
Projectnummer : 66163

Bijlage : 2
Blad : 1

Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding richtwaarden

Monsternummer :	MM 10/M01	MM 10/M02
Boringnummer :	001 006	002
	002 007	005
	003 008	
	004	
	005	
Diepte (m-mv) :	0.00-0.50	1.50-2.00
ALGEMEEN		
Analysedatum	20-12-96	20-12-96
Droge stof (%)	89,5	80,4
Lutum gehalte (% ds)	4,7	2,0
Org. stofgehalte (% ds)	1,8	2,0
ZWARE METALEN		
Chroom	5,3	< 5,0
Nikkel	< 5,0	< 5,0
Koper	10,0	5,2
Zink	11	< 5,0
Arseen	< 10	< 10
Cadmium	< 0,40	< 0,40
Kwik	< 0,10	< 0,10
Lood	15	< 10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
Naftaleen	< 0,010	
Fenanthreen	0,073	
Anthraceen	0,012	
Fluorantheen	0,087	
Benzo(a)anthraceen	0,038	
Chryseen	0,044	
Benzo(k)fluorantheen	0,018	
Benzo(a)pyreen	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	0,023	
Indeno(123-cd)pyreen	< 0,010	
PAK's VROM (totaal)	0,33 *	
OVERIGE GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
E.O.X.	0,2	0,1
OVERIGE VERBINDINGEN		
Minerale olie (GC)	< 50	
Fractie C10 - C16	<	
Fractie C16 - C22	<	
Fractie C22 - C30	<	
Fractie C30 - C40	<	
Florisil	Florisil	
Hoofdbestanddeel	<	

Alle opgegeven waarden in mg/kg ds tenzij anders is aangegeven.
< : concentratie kleiner dan de detectielimiet
* : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde

Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding richtwaarden

Monsternummer :	10/002
Diepte (m-mv) :	2.20-3.20

ALGEMEEN		
Analysedatum	31-12-96	
pH	7,0	
Geleidbaarheid (µS/cm)	400	
Stijghoogte (m-mv)	0,80	
ZWARE METALEN		
Chroom	< 1,0	
Nikkel	< 5,0	
Koper	5,6	
Zink	76	*
Arseen	< 5,0	
Cadmium	< 0,40	
Kwik	< 0,050	
Lood	< 5,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	< 0,20	
Ethylbenzeen	< 0,20	
Tolueen	< 0,20	
Xylenen	< 0,20	
Naftaleen	< 0,20	
Aromaten (BTEX, totaal)	<	
ALIFATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
Dichloormethaan	< 0,20	
Trichloormethaan	< 0,20	
Tetrachloormethaan	< 0,50	
1,1-Dichloorethaan	< 0,10	
1,2-Dichloorethaan	< 0,10	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	
Trichlooretheen	< 0,10	
Tetrachlooretheen	< 0,10	
VCK (totaal)	<	
OVERIGE GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
E.O.X.	< 1	
FENOLEN		
Fenol-Index	1,16	

Alle opgegeven waarden in µg/l tenzij anders is aangegeven.
< : concentratie kleiner dan de detectielimiet
* : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde

Project : Verkennend bodemonderzoek Vossersteeg 74 te Dalfsen
Projectnummer : 66163

Bijlage : 1
Blad : 1

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Boring nummer	Diepte in m-mv	Textuur	Opmerkingen	Monsterdiepte in m-mv			Filterdiepte in m-mv
10/001	0.00- 0.70	ZAND (matig fijn), zwak siltig, zwak humeus, bruingeel		0.00- 0.50	M01	*	
	0.70- 1.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, geelbruin		0.70- 1.00			
	1.00- 1.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel					
10/002	0.00- 0.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, zwak humeus, bruingeel		0.00- 0.50	M01	*	
	0.50- 1.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, geelbruin		0.50- 1.00			
	1.00- 1.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, bruin		1.00- 1.50			
	1.50- 3.20	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel		1.50- 2.00	M02	*	2.20- 3.20 *
10/003	0.00- 0.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, bruingeel		0.00- 0.50	M01	*	
10/004	0.00- 0.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, bruin		0.00- 0.50	M01	*	
	0.50- 0.70	ZAND (matig fijn), zwak siltig, zwak humeus, geelbruin					
	0.70- 1.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel		0.70- 1.20			
	1.50- 2.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geelbruin		1.50- 2.00			
10/005	0.00- 0.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, bruingeel		0.00- 0.50	M01	*	
	0.50- 1.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, roestkleurig		0.50- 1.00			
	1.00- 1.50	ZAND (matig fijn), zwak siltig, grijs	Roestvlekken	1.00- 1.50			
	1.50- 2.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel		1.50- 2.00	M02	*	
10/006	0.00- 0.60	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, bruin		0.00- 0.50	M01	*	
	0.60- 1.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel					
10/007	0.00- 0.60	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, bruin		0.00- 0.50	M01	*	
	0.60- 1.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel					
10/008	0.00- 0.60	ZAND (matig fijn), zwak siltig, matig humeus, bruin		0.00- 0.50	M01	*	
	0.60- 1.00	ZAND (matig fijn), zwak siltig, geel					

* : Geanalyseerde monsters
s : Steekbusmonster

Streef-, Tussen- en Interventiewaarden grondmonsters

Monsternummer :	10/M01			10/M02		
	10/001			10/002		
	10/002			10/005		
	10/003					
	10/004					
	10/005					
	10/006					
	10/007					
	10/008					
Diepte (m-mv) :	0.00-0.50			1.50-2.00		
Richtwaarde :	S	T	I	S	T	I
ZWARE METALEN						
Chroom	59	142,6	226	54	129,6	205
Nikkel	15	51,5	88	12	42	72
Koper	19	59,3	100	17	54,6	92
Zink	67	205,2	344	59	181,2	303
Arseen	18	25,5	33	17	24,0	31
Cadmium	0,5	3,8	7	0,5	3,7	7
Kwik	0,2	3,7	7	0,2	3,6	7
Lood	57	204,4	352	54	195,4	337
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	0,01	0,1	0	0,01	0,1	0
Ethylbenzeen	0,01	5,0	10	0,01	5,0	10
Tolueen	0,01	13,0	26	0,01	13,0	26
Xylenen	0,01	2,5	5	0,01	2,5	5
Naftaleen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Naftaleen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Fenanthreen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Anthraceen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Fluorantheen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Benzo(a)anthraceen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Chryseen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Benzo(k)fluorantheen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Benzo(a)pyreen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Benzo(ghi)peryleen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
Indeno(123-cd)pyreen	0,20	4,10	8,00	0,20	4,10	8,00
PAK's VROM (totaal)	0,20	20,1	40,0	0,20	20,1	40,0
ALIFATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Dichloormethaan	d	2	4	d	2	4
Trichloormethaan	0,0002	1,0	2	0,0002	1,0	2
Tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,2	0,0002	0,10	0,2
1,1-Dichloorethaan	-	7,5	15 v	-	7,5	15 v
1,2-Dichloorethaan	-	0,4	1	-	0,4	1
1,1,1-Trichloorethaan	0,0002	7,5	15	0,0002	7,5	15
1,1,2-Trichloorethaan	0,0002	5,0	10	0,0002	5,0	10
Trichlooretheen	0,0002	6,0	12	0,0002	6,0	12
Tetrachlooretheen	0,0020	0,4	1	0,0020	0,4	1
OVERIGE GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
E.O.X.	1,1	-	-	1,1	-	-
OVERIGE VERBINDINGEN						
Minerale olie (GC)	10	505	1000	10	505	1000

Alle opgegeven waarden in mg/kg ds tenzij anders is aangegeven.
S : Streefwaarde
T : Tussenwaarde
I : Interventiewaarde
d : Detectielimiet
- : Geen streef- of interventiewaarde bekend
v : Voorgestelde waarde

Streef-, Tussen- en Interventiewaarden grondwatermonsters

Richtwaarde :	S	T	I
ZWARE METALEN			
Chroom	1	15,5	30
Nikkel	15	45	75
Koper	15	45	75
Zink	65	432,5	800
Arseen	10	35	60
Cadmium	0,4	3,2	6
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	0,2	75,1	150
Tolueen	0,2	500,1	1000
Xylenen	0,2	35,1	70
Naftaleen	0,1 ¡	35,1	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Naftaleen	0,1	35,1	70
Fenanthreen	0,02	2,5	5
Anthraceen	0,02	2,5	5
Fluorantheen	0,005	0,5	1
Benzo(a)anthraceen	0,002	0,25	0,5
Chryseen	0,002	0,026	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,001	0,026	0,05
Benzo(a)pyreen	0,001	0,026	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0002	0,025	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	0,0004	0,025	0,05
PAK's VROM (totaal)	-	-	-
ALIFATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Dichloormethaan	0,01 ¡	500,0	1000
Trichloormethaan	0,01 ¡	200,0	400
Tetrachloormethaan	0,01 ¡	5,0	10
1,1-Dichloorethaan	0,01 ¡	375,0	750
1,2-Dichloorethaan	0,01 ¡	200,0	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,01 ¡	125,0	250
1,1,2-Trichloorethaan	0,01 ¡	50,0	100
Trichlooretheen	0,01 ¡	250,0	500
Tetrachlooretheen	0,01 ¡	20,0	40
OVERIGE GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
E.O.X.	-	-	-
OVERIGE VERBINDINGEN			
Minerale olie (GC)	50	325	600

Alle opgegeven waarden in µg/l tenzij anders is aangegeven.
S : Streefwaarde
T : Tussenwaarde
I : Interventiewaarde
d : Detectielimiet
¡ : Streefwaarde ligt onder de detectielimiet
- : Geen streef- of interventiewaarde bekend

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, 7, 8