NAVOS Noord-Holland Eindrapportage grondwater	Finabo locatiecode: 125/0019 CBS locatiecode: NH.1696.0019
Naam locatie: Terrein Boom **Plaatsnaam: 's-Graveland** **Gemeente: Wijdemeren**	

Eindoordeel grondwaterkwaliteit:

Er is sprake van beïnvloeding van de voormalige stortplaats op het grondwater. Voortzetting van de monitoring is noodzakelijk. Direct gebruik van grondwater (gewasberegening/veedrenking/ drinkwaterwinning) wordt ontraden.

1. Inleiding

Bodemzorg heeft van de provincie Noord-Holland opdracht gekregen voor het uitvoeren van onderzoeken bij circa 125 voormalige stortplaatsen in de provincie Noord-Holland in het kader van het NAVOS-project. NAVOS, dat NAzorg VOormalige Stortplaatsen betekent, is een landelijk onderzoek naar de risico's van voormalige stortplaatsen voor de volksgezondheid en het milieu. Het onderzoek heeft bestaan uit het meten van de grondwaterkwaliteit (monitoring), het eenmalig onderzoeken van de deklaag en het inschatten van de risico's voor mens en milieu.

In deze rapportage worden de resultaten besproken van de monitoring van het grondwater. De resultaten van het deklaagonderzoek zijn in 2003 in een afzonderlijke rapportage beschreven.

In deze rapportage komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod:
- beschrijving van de locatie en het monitoringsysteem (hoofdstuk 2);
- uitgevoerde veldwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- bespreking van de resultaten (hoofdstuk 4);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:
1. Geografische ligging locatie
2. Situatietekening met overzicht monitoringsysteem van peilbuizen
3. Situatietekening met toetsresultaat grondwateranalyses
4. Getoetste analyseresultaten grondwater

2. BESCHRIJVING LOCATIE

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de algemene locatiegegevens en het geïnstalleerde monitoringsysteem voor het grondwater beschreven.

2.2 Locatiegegevens

De stortplaats 'Terrein Boom' aan de Kortenhoefsedijk 30 te 's-Graveland beslaat een oppervlakte van circa 1 hectare.

Bodemopbouw en geohydrologie
Ten behoeve van de dimensionering van het monitoringsmeetnet, is in het monitoringsplan van de volgende bodemopbouw en geohydrologie uitgegaan.

De stortplaats ligt 1 meter diep in een 1 meter dikke deklaag. Het watervoerende pakket onder deze deklaag is 70 meter dik. Op de locatie is sprake van een infiltratiesituatie (stijghoogteverschil deklaag-watervoerend pakket = 0,6 meter); de freatische grondwaterstand bevindt zich op 0,9 meter beneden maaiveld (= m-mv). De grondwaterstroming in het freatische pakket is niet eenduidig; in het eerste watervoerende pakket is deze westelijk gericht. Door de grondwaterstand komen alle peilfilters tot in het eerste watervoerend pakket te staan.

Het huidig gebruik van de locatie betreft: akkerbouw en beweid grasland.

2.3 Overzicht monitoringsysteem

In tabel 2.1 en op de tekening in bijlage 2 staat een overzicht weergegeven van het monitoringsysteem van peilbuizen. De ligging van de referentiepeilbuis is gekozen op basis van de verwachtingen ten aanzien van de geohydrologie en staat in principe buiten de invloedssfeer van de voormalige stortplaats.

Tabel 2.1: Overzicht monitoringsysteem

Peilbuis	Filterdiepte(m-mv)	Watervoerend pakket
125/001a-o	2 – 3	eerste
125/001b-d	20 - 21	eerste
125/001b-o	14 - 15	eerste
125/001c-d	32 - 33	eerste
125/001c-o	26 - 27	eerste
125/001a-d	8 – 9	eerste
125/002c-o	26 - 27	eerste
125/002a-d	8 – 9	eerste
125/002a-o	2 – 3	eerste
125/002b-d	20 - 21	eerste
125/002b-o	14 - 15	eerste
125/002c-d	32 - 33	eerste
125/003a-o	2 – 3	eerste
125/003b-d	20 - 21	eerste
125/003b-o	14 - 15	eerste
125/003c-d	32 - 33	eerste
125/003c-o	26 - 27	eerste
125/003a-d	6,6 - 7,6	eerste
125/006c-o/R1*	26 - 27	eerste
125/006a-d/R1*	8 – 9	eerste
125/006a-o/R1*	2 - 3	eerste
125/006b-d/R1*	20 - 21	eerste
125/006b-o/R1*	14 - 15	eerste
125/006c-d/R1*	32 - 33	eerste

** referentiepeilbuis; gezamenlijk met naastgelegen stort 'terrein Kemp'.*

3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden die samenhangen met de monitoring van het grondwater beschreven. Ook wordt ingegaan op de bijbehorende laboratoriumanalyses. De resultaten van de analyses worden besproken in hoofdstuk 4.

3.2 Veldwerkzaamheden

In totaal zijn op de locatie drie monitoringronden van het grondwater uitgevoerd in de periode 2000 tot en met 2003. De bemonstering van het systeem van peilbuizen is conform de daarvoor geldende NEN-voorschriften verricht. Voor de exacte bemonsteringsdata wordt verwezen naar bijlage 4 van dit rapport.

Tijdens deze monitoringronden zijn de peilbuizen uit tabel 2.1 bemonsterd en zijn de grondwaterstanden gemeten. Met de bemonstering wordt inzicht verkregen in de kwaliteit van het grondwater en kan worden afgeleid of er beïnvloeding van het grondwater plaatsvindt en/of heeft plaatsgevonden door de aanwezige voormalige stortplaats. Met het meten van grondwaterstanden wordt inzicht verkregen in de geohydrologie en kan onder andere de grondwaterstromingsrichting en daarmee de mogelijke verspreidingsroutes van eventuele verontreinigingen worden afgeleid.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De grondwatermonsters uit de drie monitoringronden zijn geanalyseerd in een Sterlab geaccrediteerd laboratorium. De grondwatermonsters van de eerste meetronde zijn geanalyseerd bij IWACO te Rotterdam, die van de tweede en derde meetronde bij ALcontrol te Hoogvliet.

Het analysepakket, dat landelijk min of meer uniform is, omvat de volgende parameters:

- pH (zuurgraad) en EC (geleidingsvermogen);
- (zware) metalen: As (arseen) [1)], Cd (cadmium) [1)], Cr (chroom) [1)], Cu (koper) [1)], Hg (kwik) [1)], Pb (lood) [1)],Ni (nikkel) [1)], Zn (zink) [1)], Sb (antimoon) [2)], Ba (barium) [2)], Co (cobalt) [2)], Mo (molybdeen) [2)], Sr (strontium) [2)], V (vanadium) [2)], W (wolfraam) [2)];
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen;
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen: dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, cis 1,2-dichlooretheen, trans 1,2-dichlooretheen, 1,2 dichloorpropaan[2)], vinylchloride[3)];
- minerale olie[2)];
- extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX)[1)];
- fenol-index[1)];
- macroparameters: ammonium, chloride, sulfaat, CZV (chemisch zuurstofverbruik), stikstof-Kjeldahl.

[1)] alleen geanalyseerd tijdens eerste en tweede meetronde;
[2)] alleen geanalyseerd tijdens derde meetronde;
[3)] alleen geanalyseerd tijdens tweede en derde meetronde.

4. RESULTATEN GRONDWATERMONITORING

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de monitoring van het grondwater gepresenteerd. Als eerste komen de resultaten van de analyses van de grondwatermonsters uit de peilbuizen van het meetsysteem aan bod, daarna worden de verzamelde gegevens van de stijghoogtemetingen behandeld.

4.2 Analyseresultaten grondwater

4.2.1 Toetsing en interpretatie

De analyseresultaten van de microparameters worden getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit het toetsingskader van het Ministerie van VROM (Staatscourant 24/2/2000, nr. 39). In tabel 4.1 is een toelichting opgenomen voor het VROM-toetsingskader.

Tabel 4.1: Toelichting VROM-toetsingskader voor de microparameters

Toetsingswaarden VROM	**Omschrijving**
streefwaarde (S)	landelijk niveau waarbij sprake is van een natuurlijke achtergrondconcentratie
tussenwaarde (T)	indicatieve rekenwaarde (gemiddelde van streef- en interventiewaarde) voor nader onderzoek
interventiewaarde (I)	niveau waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te verminderen

Voor de macroparameters bestaan geen streef- en interventiewaarden omdat deze stoffen van nature in het grondwater in sterk fluctuerende concentraties kunnen voorkomen. De macroparameters fungeren als gidsstoffen omdat ze kenmerkend zijn voor stortplaatsen en over het algemeen sneller via het grondwater worden verplaatst. Toetsing van deze parameters vindt plaats ten opzichte van de referentiewaarden. Dit zijn de gemiddelde concentraties plus standaarddeviatie van alle beschikbare metingen in de bovenstrooms gelegen referentiepeilbuizen. De referentiewaarden geven een beeld van de natuurlijke achtergrondkwaliteit van het grondwater. Het aantreffen van een verhoogde concentratie aan macroparameters ten opzichte van de achtergrondwaarde kan een indicatie zijn dat beïnvloeding van het grondwater plaatsvindt. In tabel 4.2 is het toetsingskader weergegeven.

Tabel 4.2: Toelichting toetsingskader macroparameters

Toetsingswaarden	**Mate van verontreiniging**
> referentiewaarde (RW)	licht verontreinigd
> 10 x RW	sterk verontreinigd

4.2.2 *Resultaten kwaliteit grondwater*

In tabel 4.3 staan alle overschrijdingen ten opzichte van de streef- en interventiewaarden en verhogingen van macroparameters ten opzichte van de referentiepeilbuis.

Tabel 4.3: Overschrijdingen micro- en macroparameters

Peilbuis	Ronde	>S	>T	>I	>10xI	>RW
125/001a-d	1	Xylenen, Arseen, Chroom				
	2	Benzeen, Arseen, Zink				
	3	Barium				Ammonium, Stikstof (Kjeldahl)
125/001a-o	1	Chroom, Benzeen, Xylenen				CZV
	2	Benzeen				
	3	Minerale olie, Barium				CZV, Strontium
125/001b-d	1	Arseen, Benzeen				CZV
	2	Benzeen, Arseen				
	3	Benzeen				Strontium
125/001b-o	1	Arseen, Benzeen				CZV
	2	Arseen, Benzeen				
	3	Benzeen				
125/001c-d	1	Fenol, Xylenen, Benzeen, cis 1,2-dichlooretheen	Arseen			
	2	cis 1,2-dichlooretheen	Arseen			
	3	Barium			Vinylchloride	
125/001c-o	1	Benzeen, Fenol, Xylenen	Arseen			
	2		Arseen			Sulfaat
	3	Vinylchloride, Barium				
125/002a-d	1	Xylenen, Chroom				
	3	Barium				
125/002a-o	1	Benzeen, Xylenen				
	2	Benzeen				Ammonium, Stikstof (Kjeldahl)
	3	Xylenen, Barium				
125/002b-d	1	Koper, Arseen, Xylenen				
	2	Zink, Arseen				Ammonium, Stikstof (Kjeldahl)
	3					Stikstof (Kjeldahl), Ammonium
125/002b-o	1	Xylenen				
	2	Zink				
	3					Strontium
125/002c-d	1	Nikkel, Xylenen, Koper, Zink, Arseen				
	2	Zink	Arseen			
	3	cis 1,2-dichlooretheen, Vinylchloride, Barium				
125/002c-o	1	Xylenen	Arseen			
	2			Arseen		
125/003a-d	1	Arseen, Xylenen				Stikstof (Kjeldahl)

Peilbuis	Ronde	>S	>T	>I	>10xI	>RW
	3	Minerale olie		Barium		CZV
125/003a-o	1	Benzeen, Arseen				CZV
	2	Benzeen, Zink				
	3	Molybdeen		Barium		Strontium
125/003b-d	1	Xylenen				
125/003b-o	1	Xylenen				
125/003c-d	1	Xylenen				
125/003c-o	1	Xylenen				
	2	Zink				
	3			Barium		
125/006a-d*	1	Chroom				Sulfaat, Chloride
	2	Naftaleen, Chroom				Chloride
	3	Barium				CZV, Ammonium, Stikstof (Kjeldahl)
125/006a-o*	1	Chroom, Fenol, Arseen				CZV, Sulfaat
	2					CZV
	3	Barium				Chloride, Strontium
125/006b-d*	1	Chroom, cis 1,2-dichlooretheen				Stikstof (Kjeldahl), Ammonium
	2	cis 1,2-dichlooretheen, Chroom				Sulfaat
	3					Stikstof (Kjeldahl), Ammonium
125/006b-o*	1	Xylenen, cis 1,2-dichlooretheen, Chroom				
	2	cis 1,2-dichlooretheen, Chroom				
	3	Vanadium				
125/006c-d*	1	Arseen, cis 1,2-dichlooretheen				
	2	cis 1,2-dichlooretheen, Arseen				
125/006c-o*	1	cis 1,2-dichlooretheen, Chroom, Arseen				
	2	cis 1,2-dichlooretheen				
	3	cis 1,2-dichlooretheen				

**: Referentiepeilbuis, S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, RW: Referentiewaarde. Alleen de onderzochte stoffen in gehalten boven de streefwaarde/referentiewaarde zijn in deze tabel opgenomen. De gehalten van de overige onderzochte stoffen liggen beneden de streefwaarde/ referentiewaarde.*

In peilbuis 125/001c-d is in de derde meetronde een sterk verhoogd gehalte aan vinylchloride aangetroffen (>10xI). Verder zijn er in diverse peilbuizen matig tot sterk verhoogde gehalten aan arseen en barium waargenomen. Het grondwater is tevens licht verontreinigd met combinaties van zware metalen, gechloreerde koolwaterstoffen, vluchtige aromaten en minerale olie. In de referentiepeilbuis zijn diverse lichte verontreinigingen aangetroffen. Plaatselijk zijn enkele macroparameters licht verhoogd aanwezig.

4.2 Geohydrologie

4.2.1 Interpretatie stijghoogtemetingen

Horizontaal
Door de gemeten stijghoogten in de peilbuizen om te rekenen naar meters ten opzichte van NAP en vervolgens de resultaten van verschillende buizen binnen één geohydrologische eenheid met elkaar te vergelijken, kan de horizontale stromingsrichting van de betreffende eenheid worden afgeleid. De stromingsrichting geeft informatie over mogelijke verspreidingsroutes van eventuele verontreinigingen en is daarmee van belang bij de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater en voor de controle of het monitoringsysteem van peilbuizen juist is gedimensioneerd.

Verticaal
Door de naar NAP omgerekende stijghoogten van peilbuizen uit de verschillende geohydrologische eenheden met elkaar te vergelijken kan worden afgeleid of er sprake is van een neerwaartse (infiltratie) of opwaartse (kwel) verticale beweging van het grondwater. In het geval van kwel zal bij het eventueel vrijkomen van verontreinigingen geen verspreiding naar de diepte plaatsvinden, terwijl dit bij een infiltratiesituatie wel het geval kan zijn.

4.2.2 Resultaten stijghoogtemetingen

In tabel 4.4 staan zowel de opgenomen stijghoogten weergeven ten opzichte van de bovenkant van de peilbuis, als ten opzichte van NAP.

Tabel 4.4: Stijghoogten peilbuizen

Peilbuis	Hoogte bkb m+NAP	gws (m-bkb) ronde 1	ronde 2	ronde 3	gws (m-NAP) ronde 1	ronde 2	ronde 3
125/001a-o	-0,75	0,61	0,53	0,57	-1,36	-1,28	-1,32
125/001a-d	-0,76	0,67	0,56	0,59	-1,43	-1,32	-1,35
125/001b-o	-0,93	0,46	0,39	0,43	-1,39	-1,32	-1,36
125/001b-d	-0,95	0,44	0,37	0,41	-1,39	-1,32	-1,36
125/001c-o	-0,81	0,58	0,51	0,54	-1,39	-1,32	-1,35
125/001c-d	-0,85	0,55	0,47	0,51	-1,4	-1,32	-1,36
125/002a-o	-1	0,43	0,38	0,4	-1,43	-1,38	-1,4
125/002a-d	-1,03	0,46	0,4	0,43	-1,49	-1,43	-1,46
125/002b-o	-0,86	0,63	0,57	0,59	-1,49	-1,43	-1,45
125/002b-d	-0,94	0,51	0,51	0,53	-1,45	-1,45	-1,47
125/002c-o	-0,83	0,67	0,62	0,63	-1,5	-1,45	-1,46
125/002c-d	-0,9	0,59	0,54	0,56	-1,5	-1,44	-1,46
125/003a-o	-0,59	0,87	0,6	0,64	-1,46	-1,19	-1,23
125/003a-d	-0,62	0,89	0,91	0,91	-1,5	-1,52	-1,52
125/003b-o	-0,51	0,81	0,72	0,87	-1,32	-1,23	-1,38
125/003b-d	-0,5	1,09	1	1,04	-1,59	-1,5	-1,54
125/003c-o	-0,6	1	0,97	0,97	-1,6	-1,57	-1,57
125/003c-d	-0,64	0,97	0,93	0,93	-1,61	-1,57	-1,57

Horizontaal
In tabel 4.5 staat de op basis van de stijghoogten afgeleide horizontale stromingsrichting per geohydrologische eenheid weergegeven.

Tabel 4.5: Horizontale stroming per geohydrologische eenheid

Geohydrologische eenheid	**Filtertraject peilbuis in meters beneden maaiveld (m-mv)**	**Stromingsrichting horizontaal**
eerste watervoerend pakket	2 - 33	Niet te bepalen

Doordat de peilbuizen aan één zijde van de stortplaats in een min of meer rechte lijn zijn geplaatst is de uit de stijghoogten geen horizontale stromingsrichting af te leiden.

Verticaal
In tabel 4.6 staat de op basis van de grondwaterstanden afgeleide verticale stromingsrichting per geohydrologische eenheid weergegeven.

Tabel 4.6: Verticale stroming per geohydrologische eenheid

Geohydrologische eenheid	**Filtertraject peilbuis in meters beneden maaiveld (m-mv)**	**Stromingsrichting verticaal**
eerste watervoerend pakket	2 - 33	stationair tot infiltratie

Uit de stijghoogten blijkt dat op de locatie sprake is van een stationaire tot infiltratie situatie. Dit is overeenkomstig de uitgangspunten van monitoringplan. Voor de eventuele verspreiding vanuit de stortplaats betekent dit dat bij infiltratie potentieel, eventuele verontreinigingen zich kunnen uitbreiden naar de diepte.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het kader van het project NAVOS (NAzorg VOormalige Stortplaatsen) is op de locatie Terrein Boom een monitoringsonderzoek uitgevoerd. Hiervoor zijn in de periode begin 2000 tot en met het eerste kwartaal van 2003 peilbuizen bemonsterd en zijn de grondwaterstanden gemeten.

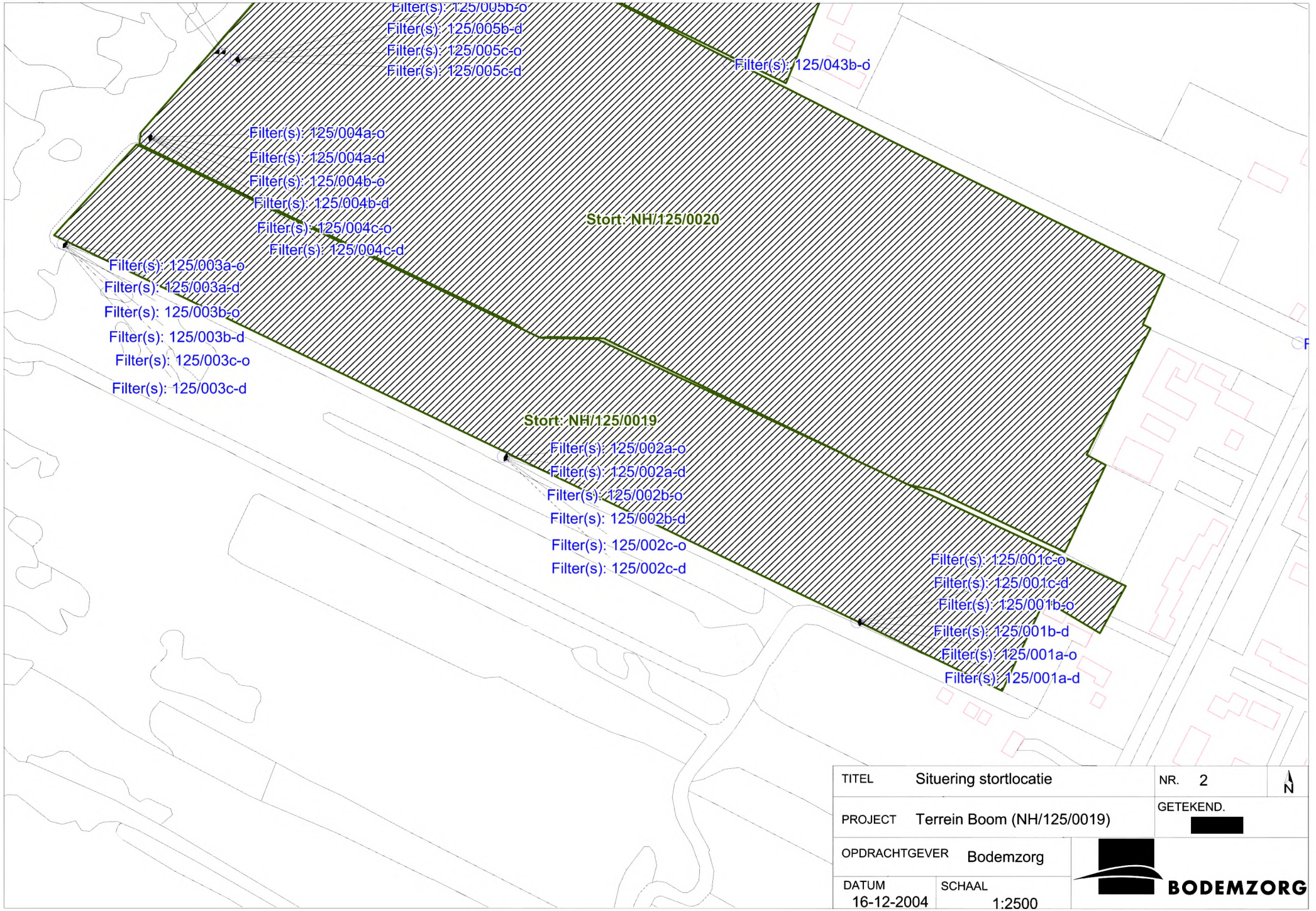
5.1 Conclusies

Op basis van het NAVOS-onderzoek wordt geconcludeerd dat het grondwater rondom de voormalige stortplaats plaatselijk sterk verontreinigd is met vinylchloride en enkele zware metalen. Verder bevat het grondwater lichte verontreinigingen aan diverse zware metalen, vluchtige aromaten, gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie aangetroffen.
De macroparameters zijn licht verhoogd aanwezig.

Gezien het karakter van de verontreiniging (vinylchloride is mobiel) en de geohydrologische situatie (stationair tot infiltratie) is er een verspreidingsrisico.

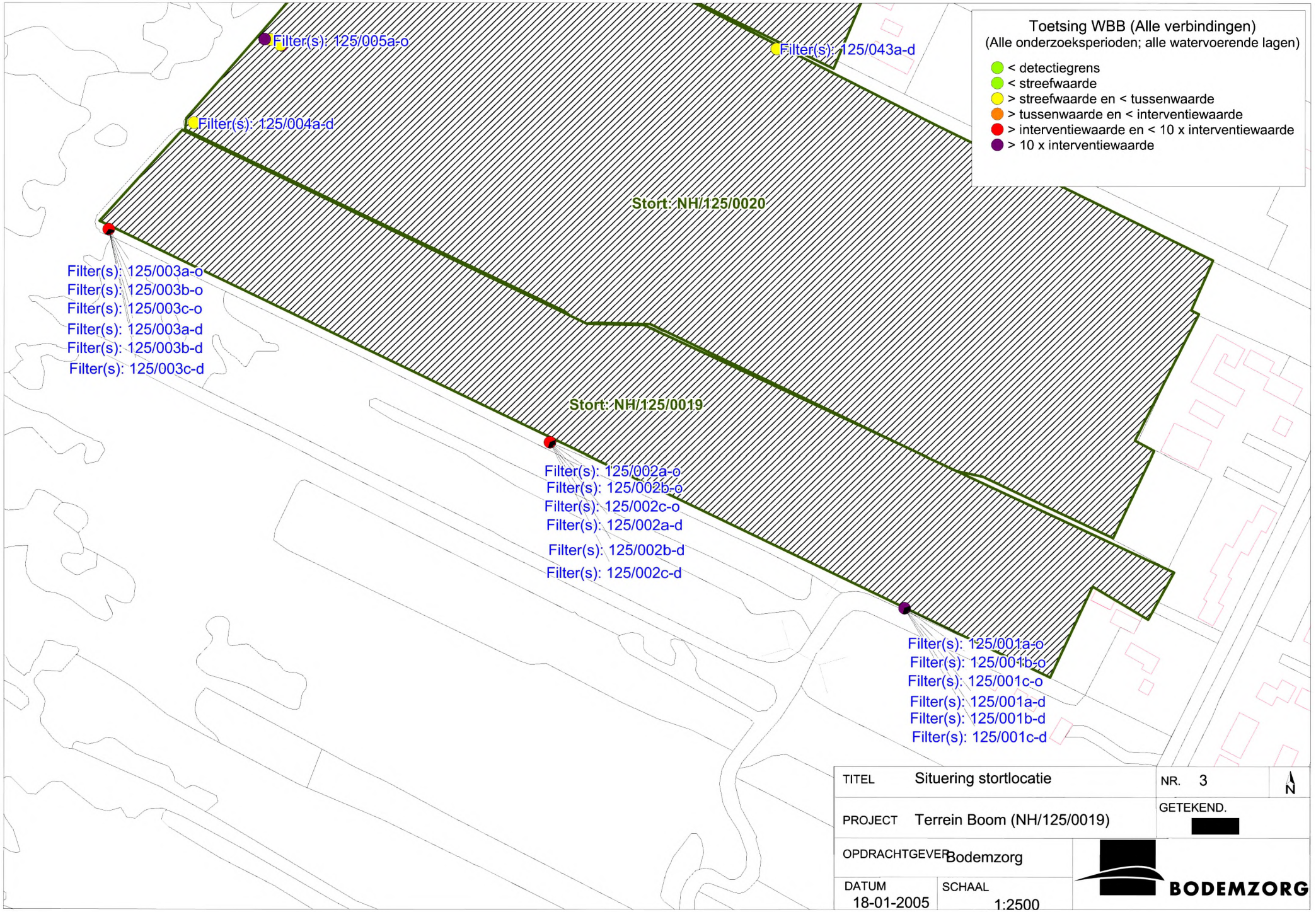
5.2 Aanbevelingen

Gezien de geconstateerde beïnvloeding van het stortmateriaal op de grondwaterkwaliteit in de omgeving, achten wij een voortzetting van de monitoring noodzakelijk. Dit onderzoek wordt van overheidswege georganiseerd. Om deze reden dient het geïnstalleerde monitoringsnetwerk zorgvuldig in stand te worden gehouden.



TITEL	Situering stortlocatie	NR. 2	N
PROJECT	Terrein Boom (NH/125/0019)	GETEKEND. [redacted]	
OPDRACHTGEVER	Bodemzorg	BODEMZORG	
DATUM 16-12-2004	SCHAAL 1:2500		

Deze kaart is geproduceerd met StraGis, het Geografisch informatiesysteem ontwikkeld door De Straat Milieu-adviseurs B.V.



Deze kaart is geproduceerd met StraGis, het Geografisch informatiesysteem ontwikkeld door De Straat Milieu-adviseurs B.V.

Locatie Terrein Boom: Overzicht analyseresultaten grondwater; 1 van 4. Concentraties in µg/l, tenzij anders aangegeven.

Monster	125/001a-d			125/001a-o			125/001b-d			125/001b-o			125/001c-d	
Filtertraject (m -mv)	8 - 9			2 - 3			20 - 21			14 - 15			32 - 33	
Datum analyse	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01
Macroparameters														
pH (-)	6,9	7	7,1	7	7	7,1	6,9	6,9	7,1	6,9	7,1	7,2	7	7,1
EC (µS/cm)	923	750	860	840	760	910	855	850	830	837	800	840	843	780
Ammonium (mg/l)	3,2	1,3	7,2	2	1,4	1,7	2,4	1,2	1,6	4,3	2,8	3,5	2,6	2
Chloride (mg/l)	110 >S	77 <S	97 <S	13 <S	29 <S	14 <S	17 <S	55 <S	62 <S	24 <S	80 <S	83 <S	59 <S	66 <S
CZV (mg/l)	55	32	41	85	51	92	75	40	54	73	35	40	46	22
Sulfaat (mg/l)	1,7 <S	<2 <d	<10 <d	0,73 <S	<2 <d	<2 <d	0,45 <S	<2 <d	12 <S	0,48 <S	<2 <d	<2 <d	33 <S	30 <S
Stikstof (Kjeldahl) (mg/l)	4,6	2,3	9	<2 <d	2,9	3,7	<2 <d	2,3	2,1	3,6	3,3	4,7	<2 <d	2,6
Metalen														
Antimoon			<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d		
Arseen	26 >S	14 >S		8,8 <S	<5 <d		11 >S	25 >S		10 >S	18 >S		48 >T	54 >T
Barium			240 >S			250 >S			160 <S			140 <S		
Cadmium	<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d
Chroom	1,4 >S	<1 <d		1,5 >S	<1 <d		1,7 <S	1 <S		1,7 <S	<1 <d		<1 <d	<1 <d
Cobalt			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d		
Koper	<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d
Kwik	<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d
Lood	<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d
Molybdeen			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d		
Nikkel	<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d
Strontium			400			540			470			430		
Vanadium			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d		
Wolfraam			<10 <d			<10 <d			<10 <d			<10 <d		
Zink	9,3 <S	220 >S		7,4 <S	<20 <d		5,2 <S	<20 <d		<5 <d	<20 <d		<5 <d	<20 <d
Vluchtige aromaten														
Benzeen	<0,2 <d	0,5 >S	<0,2 <d	0,6 >S	0,8 >S	<0,2 <d	1,7 >S	0,7 >S	0,3 >S	2,2 >S	1,8 >S	0,2 >S	1,4 >S	<0,2 <d
Tolueen	1,7 <S	<0,2 <d	0,3 <S	0,5 <S	<0,2 <d	0,2 <S	<1 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<1 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	1,2 <S	<0,2 <d
Ethylbenzeen	0,2 <S	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<1 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<1 <d	1,6 <S	<0,2 <d	0,5 <S	<0,2 <d
Xylenen	0,8 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	0,2 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	0,5 >S	<0,5 <d
Naftaleen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<1 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<1 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d
Gechloorde koolwaterstoffen														
cis 1,2-dichlooretheen	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<1 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<1 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	0,2 >S	0,24 >S
1,2-dichloorpropaan		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d
Dichloormethaan	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<5 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<5 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d
1,1-dichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
1,2-dichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
Tetrachloormethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
Tetrachlooretheen	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
trans 1,2-dichlooretheen	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<1 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<1 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d
Trichlooretheen	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
Trichloormethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
1,1,1-trichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
1,1,2-trichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<2,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d
Vinylchloride		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d
Minerale olie														
Minerale olie			<50 <d			70 >S			<50 <d			<50 <d		
Overige organische stoffen														
EOX	<2 <d	<1 <d		2,7	<1 <d		<2 <d	<1 <d		<2 <d	<1 <d		<2 <d	<1 <d
Fenol	<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		2,6 >S	<5 <d

Locatie Terrein Boom: Overzicht analyseresultaten grondwater; 2 van 4. Concentraties in µg/l, tenzij anders aangegeven.

Monster	125/001c-d		125/001c-o				125/002a-d				125/002a-o				125/002b-d				125/002b-o	
Filtertraject (m -mv)	32 - 33		26 - 27				8 - 9				2 - 3				20 - 21				14 - 15	
Datum analyse	27-06-02		11-05-00		20-03-01		27-06-02		11-05-00		20-03-01		27-06-02		11-05-00		20-03-01		27-06-02		11-05-00	
Macroparameters																				
pH (-)	7,3		7		7,2		7,4		7		7,1		7,3		6,9		6,9		7,1		7	
EC (µS/cm)	760		809		750		760		921		840		890		1030		1400		790		919	
Ammonium (mg/l)	2,1		2,7		1,6		1,7		2,9		2,6		2,8		4,1		6,2		1,5		2,7	
Chloride (mg/l)	72	<S	67	<S	110	>S	71	<S	120	>S	100	>S	71	<S	74	<S	60	<S	79	<S	73	<S
CZV (mg/l)	35		52		23		31		44		33		56		58		68		39		48	
Sulfaat (mg/l)	21	<S	17	<S	300	>S	25	<S	7,4	<S	4,3	<S	10	<S	32	<S	<2	<d	<10	<d	54	<S
Stikstof (Kjeldahl) (mg/l)	2,3		<2	<d	2,2		2,2		<2	<d	3,6		4,2		3,5		7,5		2,3		<2	<d
Metalen																				
Antimoon	<3,9	<d					<3,9	<d					<3,9	<d					<3,9	<d		
Arseen			39	>T	44	>T			6,8	<S	<5	<d			7,3	<S	<5	<d			11	>S
Barium	290	>S					200	>S					170	>S					130	>S		
Cadmium			<0,4	<d	<0,4	<d			<0,4	<d	<0,4	<d			<0,4	<d	<0,4	<d			<0,4	<d
Chroom			1,1	<S	<1	<d			1	>S	<1	<d			<1	<d	<1	<d			<1	<d
Cobalt	<5	<d					<5	<d					<5	<d					<5	<d		
Koper			<2	<d	<5	<d			<2	<d	<5	<d			<2	<d	<5	<d			2,5	>S
Kwik			<0,03	<d	<0,05	<d			<0,03	<d	<0,05	<d			<0,03	<d	<0,05	<d			<0,03	<d
Lood			<5	<d	<10	<d			<5	<d	<10	<d			<5	<d	<10	<d			<5	<d
Molybdeen	<5	<d					<5	<d					<5	<d					<5	<d		
Nikkel			<5	<d	<10	<d			<5	<d	<10	<d			<5	<d	<10	<d			<5	<d
Strontium	320						340						430						390			
Vanadium	<5	<d					<5	<d					<5	<d					<5	<d		
Wolfraam	<10	<d					<10	<d					<10	<d					<10	<d		
Zink			<5	<d	<20	<d			11	<S	<20	<d			<5	<d	<20	<d			17	<S
Vluchtige aromaten																				
Benzeen	<0,2	<d	1,2	>S	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	1,6	>S	2,2	>S	<0,2	<d	<0,2	<d
Tolueen	<0,2	<d	0,9	<S	<0,2	<d	<0,2	<d	1,3	<S	<0,2	<d	<0,2	<d	0,8	<S	<0,2	<d	0,2	<S	0,5	<S
Ethylbenzeen	<0,2	<d	0,3	<S	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	0,3	<S	<0,2	<d
Xylenen	<0,5	<d	0,4	>S	<0,5	<d	<0,5	<d	0,8	>S	<0,5	<d	<0,5	<d	1,1	>S	<0,5	<d	0,5	>S	0,4	>S
Naftaleen	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d	<0,2	<d
Gechloorde koolwaterstoffen																				
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1	<d	<0,2	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,2	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,2	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,2	<d
1,2-dichloorpropaan	<0,5	<d			<0,5	<d	<0,5	<d			<0,5	<d	<0,5	<d			<0,5	<d	<0,5	<d		
Dichloormethaan	<0,5	<d	<1	<d	<0,5	<d	<0,5	<d	<1	<d	<0,5	<d	<0,5	<d	<1	<d	<0,5	<d	<0,5	<d	<1	<d
1,1-dichloorethaan	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
1,2-dichloorethaan	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
Tetrachloormethaan	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
Tetrachlooretheen	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
trans 1,2-dichlooretheen	<0,1	<d	<0,2	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,2	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,2	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,2	<d
Trichlooretheen	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
Trichloormethaan	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d	<0,1	<d	<0,1	<d	<0,5	<d
Vinylchloride	71	>I*			<0,5	<d	0,7	>S			<0,5	<d	<0,5	<d			<0,5	<d	<0,5	<d		
Minerale olie																				
Minerale olie	<50	<d					<50	<d					<50	<d					<50	<d		
Overige organische stoffen																				
EOX			<2	<d	<1	<d			<2	<d	<1	<d			<2	<d	<1	<d			<2	<d
Fenol			2,3	>S	<5	<d			<2	<d	<5	<d			<2	<d	<5	<d			<2	<d

Locatie Terrein Boom: Overzicht analyseresultaten grondwater; 3 van 4. Concentraties in µg/l, tenzij anders aangegeven.

Monster	125/002b-o		125/002c-d			125/002c-o			125/003a-d			125/003a-o		
Filtertraject (m -mv)	14 - 15		32 - 33			26 - 27			6,6 - 7,6			2 - 3		
Datum analyse	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02
Macroparameters														
pH (-)	7,2	7,3	7,1	7,2	7,3	7	7,1	7,2	7	6,8	7,1	7,2	7,1	7,2
EC (µS/cm)	910	930	814	800	780	1000	850	850	794	790	570	921	690	840
Ammonium (mg/l)	2,6	1,3	1,2	1,8	1,7	2,1	1,3	1,2	2,8	1	0,6	2,6	0,9	2
Chloride (mg/l)	120 >S	82 <S	62 <S	75 <S	76 <S	96 <S	91 <S	85 <S	78 <S	76 <S	63 <S	36 <S	12 <S	41 <S
CZV (mg/l)	34	51	32	23	27	40	31	31	26	64	74	167	17	24
Sulfaat (mg/l)	3,8 <S	<10 <d	48 <S	29 <S	26 <S	25 <S	7,5 <S	<10 <d	<0,1 <d	<2 <d	<10 <d	0,34 <S	2 <S	<10 <d
Stikstof (Kjeldahl) (mg/l)	3,5	3,3	3,4	2,4	2,3	<2 <d	2	2,8	8,4	1,1	2,2	4,3	1	2,9
Metalen														
Antimoon		<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d
Arseen	<5 <d		13 >S	52 >T		39 >T	62 >I		10 >S	<5 <d		12 >S	5,3 <S	
Barium		140 <S			270 >S			95 <S			1000 >I			2000 >I
Cadmium	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d	
Chroom	1,7 <S		<1 <d	<1 <d		1,1 <S	<1 <d		<1 <d	<1 <d		<1 <d	<1 <d	
Cobalt		<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d
Koper	<5 <d		3,1 >S	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d	
Kwik	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d	
Lood	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d	
Molybdeen		<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d			27 >S
Nikkel	<10 <d		6,2 >S	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d	
Strontium		480			360			460			300			560
Vanadium		<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d
Wolfraam		<10 <d			<10 <d			<10 <d			<10 <d			<10 <d
Zink	24 >S		73 >S	54 >S		<5 <d	<20 <d		7,6 <S	<20 <d		22 <S	220 >S	
Vluchtige aromaten														
Benzeen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	0,7 >S	0,3 >S	<0,2 <d
Tolueen	0,2 <S	0,3 <S	1,1 <S	<0,2 <d	0,2 <S	0,4 <S	<0,2 <d	0,2 <S	<0,2 <d	<0,2 <d	0,2 <S	0,3 <S	<0,2 <d	0,2 <S
Ethylbenzeen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d
Xylenen	<0,5 <d	<0,5 <d	0,5 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	0,5 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	0,3 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	<0,2 <d	<0,5 <d	<0,5 <d
Naftaleen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d
Gechloorde koolwaterstoffen														
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	0,17 >S	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,2-dichloorpropaan	<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d
Dichloormethaan	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d
1,1-dichloorethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,2-dichloorethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Tetrachloormethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Tetrachlooretheen	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
trans 1,2-dichlooretheen	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Trichlooretheen	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Trichloormethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Vinylchloride	<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	0,9 >S		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d
Minerale olie														
Minerale olie		<50 <d			<50 <d			<50 <d			120 >S			<50 <d
Overige organische stoffen														
EOX	<1 <d		<2 <d	<1 <d		<2 <d	<1 <d		<2 <d	<1 <d		<2 <d	<1 <d	
Fenol	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d	

Locatie Terrein Boom: Overzicht analyseresultaten grondwater; 4 van 4. Concentraties in µg/l, tenzij anders aangegeven.

Monster	125/003b-d			125/003b-o			125/003c-d			125/003c-o		
Filtertraject (m -mv)	20 - 21			14 - 15			32 - 33			26 - 27		
Datum analyse	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02	11-05-00	20-03-01	27-06-02
Macroparameters												
pH (-)	7,2	7,2	7,4	7,2	7	7,5	7,3	7,3	7,5	7,2	6,9	7,2
EC (µS/cm)	829	780	780	799	730	740	808	820	660	788	680	750
Ammonium (mg/l)	2,4	1,6	1,2	2	1,4	0,8	1,5	0,8	0,3	1,1	0,6	1,1
Chloride (mg/l)	110 >S	88 <S	88 <S	68 <S	63 <S	98 <S	110 >S	100 >S	80 <S	110 >S	68 <S	72 <S
CZV (mg/l)	25	23	22	28	20	32	20	23	27	22	22	26
Sulfaat (mg/l)	0,17 <S	<2 <d	<10 <d	0,8 <S	<2 <d	<10 <d	0,42 <S	<2 <d	<2 <d	0,1 <S	<2 <d	<10 <d
Stikstof (Kjeldahl) (mg/l)	3,1	2,2	2,1	3,7	1,7	1,5	2,1	1,3	1	<2 <d	0,6	1,6
Metalen												
Antimoon			<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d			<3,9 <d
Arseen	5 <S	<5 <d		6,1 <S	<5 <d		6 <S	<5 <d		5,4 <S	<5 <d	
Barium			110 <S			120 <S			80 <S			1100 >I
Cadmium	<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d		<0,4 <d	<0,4 <d	
Chroom	<1 <d	<1 <d		<1 <d	<1 <d		<1 <d	<1 <d		<1 <d	<1 <d	
Cobalt			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d
Koper	<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d	
Kwik	<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d		<0,03 <d	<0,05 <d	
Lood	<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d	
Molybdeen			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d
Nikkel	<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d		<5 <d	<10 <d	
Strontium			370			270			300			400
Vanadium			<5 <d			<5 <d			<5 <d			<5 <d
Wolfraam			<10 <d			<10 <d			<10 <d			<10 <d
Zink	<5 <d	<20 <d		6,4 <S	<20 <d		<5 <d	<20 <d		<5 <d	27 >S	
Vluchtige aromaten												
Benzeen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d
Tolueen	0,9 <S	<0,2 <d	<0,2 <d	0,3 <S	<0,2 <d	<0,2 <d	1,1 <S	<0,2 <d	<0,2 <d	0,6 <S	<0,2 <d	0,2 <S
Ethylbenzeen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d
Xylenen	0,5 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	0,3 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	0,6 >S	<0,5 <d	<0,5 <d	0,6 >S	<0,5 <d	<0,5 <d
Naftaleen	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d	<0,2 <d
Gechloorde koolwaterstoffen												
cis 1,2-dichlooretheen	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,2-dichloorpropaan		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d
Dichloormethaan	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d	<1 <d	<0,5 <d	<0,5 <d
1,1-dichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,2-dichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Tetrachloormethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Tetrachlooretheen	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
trans 1,2-dichlooretheen	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,2 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Trichlooretheen	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Trichloormethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
1,1,2-trichloorethaan	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d	<0,5 <d	<0,1 <d	<0,1 <d
Vinylchloride		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d		<0,5 <d	<0,5 <d
Minerale olie												
Minerale olie			<50 <d			<50 <d			<50 <d			<50 <d
Overige organische stoffen												
EOX	<2 <d	<1 <d		6,1	<1 <d		<2 <d	<1 <d		<2 <d	<1 <d	
Fenol	<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d		<2 <d	<5 <d	