

Gemeente Alphen aan den Rijn
Afdeling Milieu
Mevrouw S. Habets-Brunt
Postbus 13
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN INGEKOMEN		Routing:
28 APR 2008		
Nr. 2008/1736		
Afd.	KB	Opbergen

Datum 24 april 2008

Ons kenmerk PALL/2008.00778/BOD

Uw kenmerk

Betreft Kwartaalrapportage monitoring
1e kwartaal 2008

Bijlage(n) 2

Behandeld door N.P. Assenberg

Geachte mevrouw Habets,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de monitoring van de buitenluchtkwaliteit voor het eerste kwartaal in 2008.

Inleiding

In de gemeente Alphen aan den Rijn is de voormalige stortplaats Coupépolder gelegen. De voormalige stortplaats is tot eind 1984 in gebruik geweest als stortplaats voor huishoudelijk-, sloop- en groenafval. Uit diverse bodemonderzoeken is gebleken dat sprake is van verontreinigingen die in het kader van de risicobeheersing nadere maatregelen behoeven. Vervolgens is in 1992 besloten de stortplaats op basis van IBC-maatregelen te saneren.

De IBC-maatregelen zijn in drie onderdelen verdeeld:

- onderkant;
- zijkant;
- bovenkant.

De bovenkant van de stort bestaat uit een afdeklaag. Door de gemeente wordt nagegaan of nadere beheersmaatregelen noodzakelijk zijn. In afwachting hiervan vindt buitenluchtmonitoring en jaarlijkse controle van de deklaag plaats. Onderhavige rapportage heeft betrekking op de buitenluchtmonitoring. De monitoring bestaat uit:

1. Continue meting (gehele jaar) en analyse van 6 meetpunten op en rondom de stortplaats per periode van 2 weken.
2. Analyse meetpunten op het standaardpakket vluchtige stoffen (23 verschillende stoffen) en periodiek een uitgebreide GC-MS screening (46 verschillende stoffen).
3. Het opstellen van een kwartaalrapport waarin de punten 1 en 2 systematisch worden gerapporteerd.
4. Het opstellen van een evaluatierapport (jaarverslag) buitenluchtmonitoring. Hierin worden tevens de resultaten van de jaarlijkse controle van de deklaag opgenomen.

BODEMZORG

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft

Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 82 E-mail bodemzorg@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

ING 65.39.72.989 Postbank 54014 IBAN NL95 INGB 0653 9729 89 BIC INGBNL2A BTW 8038.74.583.B.01

Op al onze aanbiedingen en met ons gesloten overeenkomsten zijn de algemene voorwaarden van toepassing die zijn gedeponeerd bij de KvK Amsterdam, nr. 34091614.

Bodemzorg is onderdeel van NV Afvalzorg Holding.



**Doelstelling**

DHV heeft in opdracht van de provincie Zuid-Holland een nazorgplan opgesteld voor de bovenkant van de voormalige stortplaats Coupépolder (juli 2002). Dit nazorgplan is een aanvulling op het in 1997 door Iwaco opgestelde Nazorgplan Coupépolder (juli 1997). Doel van de nazorg is het voorkomen en beheersen van milieuhygiënische risico's als gevolg van verontreinigingen in de bodem. Om contact met het stortmateriaal te voorkomen is een afdeklaag aangebracht. In het kader van de nazorg is het van belang dat deze afdeklaag aaneengesloten, ongestoord, milieuhygiënisch van goede kwaliteit is en voorzien is van vegetatie.

De monitoring van de buitenlucht heeft de volgende doelstellingen:

- Het bewaken van de luchtkwaliteit met betrekking tot vluchtige organische componenten op en rondom de stort, gericht op gezondheidsrisico's als gevolg van langdurige blootstelling.
- Het vaststellen, of ten gevolge van de in de Coupépolder gestorte materialen, significant langdurig verhoogde concentraties van toxische vluchtige organische componenten in de buitenlucht voorkomen.

Meetmethode en uitgevoerde werkzaamheden

De bemonstering van de buitenlucht betreft een continue meting en vindt plaats op 6 meetpunten. Vijf meetpunten bevinden zich op en rond de stortplaats. Eén meetpunt bevindt zich op enige afstand van de stortplaats en wordt als referentiepunt gebruikt. De meetpunten staan vermeld in onderstaande tabel. In bijlage 1 is een overzichtstekening opgenomen met de situering van de geselecteerde meetpunten op en rondom de stortplaats.

Tabel 1: Nummering, situering en omschrijving meetpunten

Meetpunt nummer	Situering	Omschrijving
2	Treinweg	Lokaal referentiepunt halverwege de Treinweg in landelijk gebied, circa 2 km ten zuiden van de Coupépolder. Meetpunt ter plaatse van hek inrit weiland.
4	rondom stort	Oostkanaalweg km-paal 2,5. Meetpunt langs provinciale weg in boom ter plaatse van inrit woonhuis.
6	rondom stort	Terrein kinderboerderij. Meetpunt ter plaatse van knotwilg tussen watergang en parkeerterrein.
8	rondom stort	Nabij gebouw oefenbaan golfclub. Meetpunt ter plaatse van heg voorzijde gebouw.
10	op stort	Heuvel op stortplaats. Meetpunt ter plaatse van begroeiing nabij afslagpunt hole 16.
11	op stort	Centraal op stortplaats. Meetpunt ter plaatse van begroeiing.



De bemonstering van de buitenlucht vindt plaats gedurende tweewekelijkse perioden via de zogenaamde diffusiemethode met behulp van 3M koolbadges. Dit betreft een passieve bemonstering, hetgeen wil zeggen dat er geen actieve aanzuiging van lucht plaatsvindt. Wisseling van de badges vindt plaats door Bodemzorg.

In het eerste kwartaal is per meetpunt één badge opgehangen. Alle monsterpunten met uitzondering van het meetpunt 8 zijn zonder onderbreking bemonsterd en geanalyseerd (geen badge verloren). Voor het meetpunt 8 is de badge in de perioden 24 januari tot en met 7 februari en 21 februari tot en met 6 maart niet teruggevonden. Verwacht wordt dat met het aanbreken van het voorjaar de badge minder verloren zal gaan (dichtgegroeid struikgewas waarin badge hangt). Op basis van de overige meetresultaten van de badge, werd geen aanvullende actie nodig geacht.

De voorbehandeling en analyses worden uitgevoerd door het daarvoor geaccrediteerde ALcontrol Laboratories. Er vindt een continue meting plaats op standaardpakket van 23 vluchtige stoffen. Periodiek (twee maal per kwartaal) vindt een uitgebreide GC-MS screening van 46 stoffen plaats (standaard 23 stoffen maken onderdeel uit van de GC-MS screening). Ter controle zijn in het eerste kwartaal reeds twee blanco's (ongebruikte badges) op het standaardpakket geanalyseerd.

Resultaten en conclusies

De meetresultaten zijn afzonderlijk, per individuele stof en meetperiode van twee weken, getoetst. Het toetsingskader bestaat (voor zover deze zijn opgesteld voor de verschillende stoffen) uit de volgende waarden:

- Grenswaarde
- Richtwaarde
- MTR/TCL
- Voorstel TCL 2001
- MTR/TCL voorlopig.

Deze waarden zijn gelijk aan het door DHV opgestelde toetsingskader van eind 2004 (rapportage en evaluatie buitenluchtmonitoring in de periode van 7 januari tot en met 5 januari 2005, d.d. februari 2005 met kenmerk WN-ZH20050083).

In de jaarrapportage zullen tevens de streefwaarden en VR-waarden (verwaarloosbaar risico) meegenomen worden. Gezien de lage concentraties en streef-/VR-waarden, is het op basis van de jaargemiddelden namelijk beter mogelijk gefundeerde uitspraken over de achtergrondgehalten qua luchtkwaliteit te doen.

De getoetste meetresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Opgemerkt wordt dat, indien er sprake is van overschrijding van de toetsingswaarden, tevens het meetkundig gemiddelde over het kwartaal vastgesteld en getoetst wordt. Dit in verband met het vaststellen van langdurige blootstelling/verhoogde concentraties in de buitenlucht. In onderhavig kwartaal kon dit, net zoals in de vorige kwartalen, op basis van de meetresultaten achterwege gelaten worden.

Op basis van de getoetste meetresultaten kan voor het eerste kwartaal van 2008 het volgende afgeleid worden:

1. De concentraties van de afzonderlijke stoffen liggen gedurende het gehele kwartaal onder de gehanteerde toetsingswaarden. Derhalve is op basis van onderhavige meetresultaten niet geconstateerd dat er sprake is van langdurige blootstelling aan de onderzochte organische verbindingen waarbij gezondheidsrisico's kunnen optreden.
2. Er is alleen sprake van gemeten concentraties voor de stoffen benzeen en toluen. Concentraties van de overige stoffen liggen onder de detectiegrenzen.
3. De stoffen benzeen en toluen worden alleen gemeten in de periode 7 tot en met 21 februari. In de overige meetperioden liggen de concentraties van alle stoffen onder de detectiegrenzen. De in de voorgaande jaren gemeten concentraties chloorbenzeen, die aan de (vervuiling van de) badge werden toegekend, worden niet meer teruggevonden. Dit heeft mogelijk met de nieuwe partij aangeschafte badges te maken. In het volgende kwartaal worden daarom opnieuw twee blanco's geanalyseerd op het uitgebreide analysepakket.

Opgemerkt wordt dat in het evaluatierapport (jaarverslag) tevens de resultaten van de jaarlijkse controle van de deklaag worden opgenomen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen heeft naar aanleiding van deze rapportage, kunt u contact opnemen met de heer P. Assenberg, telefoonnummer 088-801 06 29.

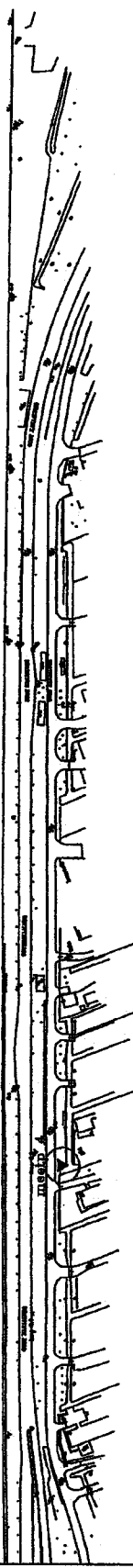
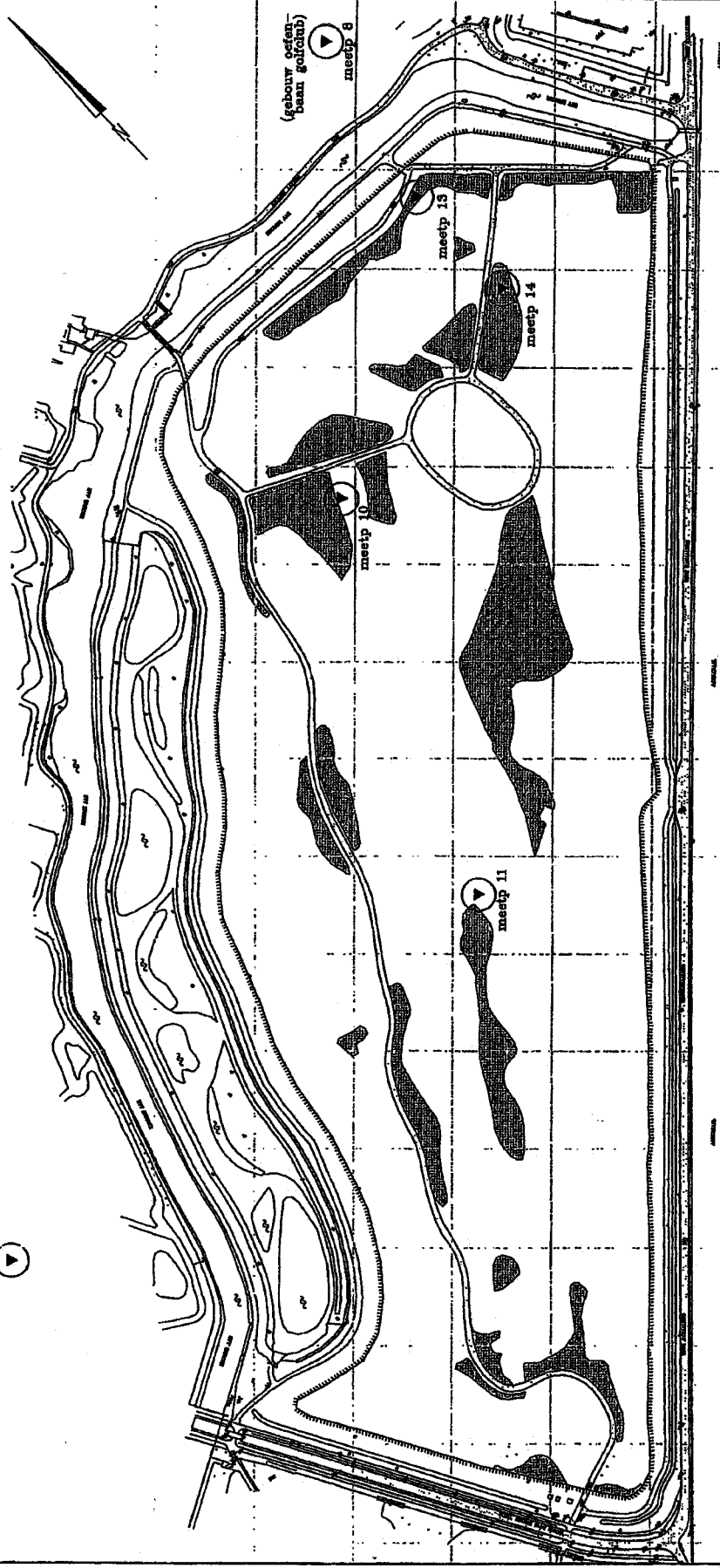
Met vriendelijke groet,
BODEMZORG


H.A. Bitsema, manager

Bijlage 1

Overzichtstekening stortplaats met situering meetpunten

meesp 6 (hinderboordstijl)



© Rijkswaterstaat / Rijkswaterwerken
De afbeelding is een afbeelding van een document. Het document is een kaart van de provincie Zuid-Holland. De kaart is gemaakt door de Rijkswaterstaat en is bedoeld om de afbeelding van de provincie Zuid-Holland te laten zien. De afbeelding is een afbeelding van een document. Het document is een kaart van de provincie Zuid-Holland. De kaart is gemaakt door de Rijkswaterstaat en is bedoeld om de afbeelding van de provincie Zuid-Holland te laten zien.

LEGENDA

	Betonstrand (= grass onderzoeklocatie)
	Veerharding polder
	Begroeiing (alleen aangegeven binnen de onderzoeklocatie)
	Gras (alleen aangegeven binnen de onderzoeklocatie)



COUPEPOLDER ALPHEN a/d Rijn

Provincie Zuid Holland

Bijlage 1

Overzichtskwart met meetplaatsen
monitoringsysteem Coupepolder

inhoudingsnummer	ZHFMIND.01	formaat
datum	09-02-09	set
schaal	1:5000	gebruiksdoel
aanvraagnummer		aanvraagnummer
		YS326-83-001

Bijlage 2

Overzicht getoetste resultaten luchtmetingen

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn
meetperiode 10-24jan

Onderzochte stoffen	Eenheid	Meetpunt 2	Meetpunt 4	Meetpunt 6	Meetpunt 8	Meetpunt 10	Meetpunt 11	Grenswaarde	Richtwaarde	MTR/TCL	Voorstel TCL 2001	MTR/TCL voorlopig	Overschrijdingen
dichloormethaan	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0			1700	3000		nee
1,1-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7					370	nee
n-hexaan	µg/m3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0				200		nee
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5				30	30	nee
trichlooretheen	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			100	100		nee
1,1,1-trichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7			380	48	380	nee
1,2-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	10	5	100	20	48	nee
benzeen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5			30	20		nee
tetracloroormethaan (TETRA)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			60	60		nee
trichlooretheen (TRI)	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			1900	200		nee
n-heptaan	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4			71	a		nee
tolueen	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			300	400		nee
1,1,2-trichloorethaan	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8					17	nee
n-octaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7			71	a		nee
tetraclorooretheen (PER)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			250	250		nee
chlorobenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8				500	42	nee
ethylbenzeen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9			77	770	39	nee
p/m-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				870	1000	nee
o-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				870	340	nee
3-ethyltolueen	µg/m3	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7			e	d		nee
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
nafthalieen	µg/m3	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			e	d		nee
som xylenen	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.				870		nee
alifatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (a)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.				18400		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC8-EC16 (d)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.				200		nee
C3&C4 alkylbenzenen EC9-EC10 (e)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			800			nee

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn
meetperiode 24jan-7feb

Onderzochte stoffen	Eenheid	Meetpunt 2	Meetpunt 4	Meetpunt 6	Meetpunt 8	Meetpunt 10	Meetpunt 11	Grenswaarde	Richtwaarde	MTR/TCL	Voorstel TCL 2001	MTR/TCL voorlopig	Overschrijdingen
dichloormethaan	µg/m ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	verloren	< 2,0	< 2,0			1700	3000		nee
1,1-dichloorethaan	µg/m ³	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,6	< 1,6					370	nee
n-hexaan	µg/m ³	< 3,0	< 3,0	< 3,0	verloren	< 2,9	< 2,9				200		nee
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m ³	< 1,5	< 1,5	< 1,5	verloren	< 1,5	< 1,5				30	30	nee
trichloormethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			100	100		nee
1,1,1-trichloorethaan	µg/m ³	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,6	< 1,6			380	48	380	nee
1,2-dichloorethaan	µg/m ³	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,6	< 1,6	10	5	30	20	48	nee
benzeen	µg/m ³	< 1,5	< 1,5	< 1,5	verloren	< 1,4	< 1,4			60	60		nee
tetraachloormethaan (TETRA)	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,7	< 1,7			1900	200		nee
trichlooretheen (TRI)	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			71	a		nee
tolueen	µg/m ³	< 3,4	< 3,4	< 3,4	verloren	< 3,3	< 3,3			300	400		nee
1,1,2-trichloorethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			71	a	17	nee
o-cetaan	µg/m ³	< 3,7	< 3,7	< 3,7	verloren	< 3,6	< 3,6			250	250		nee
tetraachlooretheen (PER)	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,7	< 1,7			77	500	42	nee
chlorobenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			770	770	39	nee
ethylbenzeen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			870	870	1000	nee
p/n-xyleen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			e	d	340	nee
o-xyleen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			e	d		nee
3-ethyltolueen	µg/m ³	< 2,7	< 2,7	< 2,7	verloren	< 2,6	< 2,6			e	d		nee
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
nafalteen	µg/m ³	< 5,0	< 5,0	< 5,0	verloren	< 4,8	< 4,8						nee
som xylenen	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.				870		nee
alifatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (a)	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.				18400		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC8-EC18 (d)	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.				200		nee
C3&C4 alkylbenzenen EC9-EC10 (e)	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.			800			nee

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn

meetperiode 7-21feb

Onderzochte stoffen	Eenheid	Meetpunt 2	Meetpunt 4	Meetpunt 6	Meetpunt 8	Meetpunt 10	Meetpunt 11	Grenswaarde	Richtwaarde	MTR/TCL	Voorstel TCL 2001	MTR/TCL voorlopig	Overschrijdingen
dichloormethaan	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	verloren	< 2,0	< 2,0			1700	3000		nee
lyclopentaan	µg/m3	< 3,5	< 3,5	< 3,5	verloren	< 3,5	< 3,5				a		
2-methylpentaan	µg/m3	< 3,9	< 3,9	< 3,9	verloren	< 3,9	< 3,9				a		
1,1-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,7	< 1,7					370	nee
3-methylpentaan	µg/m3	< 3,9	< 3,9	< 3,9	verloren	< 3,9	< 3,9				a		
n-hexaan	µg/m3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	verloren	< 3,0	< 3,0				200		nee
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	verloren	< 1,5	< 1,5				30		nee
tetraachormethaan	µg/m3	< 3,8	< 3,8	< 3,8	verloren	< 3,8	< 3,8				100		nee
methylcyclopentaan	µg/m3	< 3,8	< 3,8	< 3,8	verloren	< 3,8	< 3,8				a		
2,4-dimethylpentaan	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 4,3	verloren	< 4,3	< 4,3				a		
1,1,1-trichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,7	< 1,7					380	nee
1,2-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,7	< 1,7				100		nee
benzeen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	verloren	< 1,5	< 1,5	10	5	30	48		nee
tetraachloormethaan (TETRA)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8				20		nee
2-methylhexaan	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 4,3	verloren	< 4,3	< 4,3				60		nee
3-methylhexaan	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 4,3	verloren	< 4,3	< 4,3				a		
2,2,4-trimethylpentaan	µg/m3	< 4,6	< 4,6	< 4,6	verloren	< 4,6	< 4,6				a		
trichlooretheen (TRI)	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			1900	200		nee
n-heptaan	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	verloren	< 3,4	< 3,4			71			
methylcyclohexaan	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 4,3	verloren	< 4,3	< 4,3				a		
2,5-dimethylhexaan	µg/m3	< 4,6	< 4,6	< 4,6	verloren	< 4,6	< 4,6				a		
2,4-dimethylhexaan	µg/m3	< 4,6	< 4,6	< 4,6	verloren	< 4,6	< 4,6				a		
tolueen	µg/m3	< 2,3	< 2,3	< 2,3	verloren	< 2,3	< 2,3			300	400		nee
1,1,2-trichloorethaan	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8					17	nee
3-methylheptaan	µg/m3	< 4,6	< 4,6	< 4,6	verloren	< 4,6	< 4,6				a		
n-octaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	verloren	< 3,7	< 3,7			71			nee
tetraachlooretheen (PER)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			260	250		nee
chlorobenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8				500		nee
ethylbenzeen	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	verloren	< 2,0	< 2,0			77	770		nee
pflm-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9				870		nee
styreen	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	verloren	< 2,0	< 2,0			800	800		nee
o-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9					340	nee
n-nonaan	µg/m3	< 4,8	< 4,8	< 4,8	verloren	< 4,8	< 4,8				b		
isopropylbenzeen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	verloren	< 2,1	< 2,1			e	c		
2-chloortolueen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	verloren	< 2,1	< 2,1				f		nee
3-chloortolueen	µg/m3	< 2,7	< 2,7	< 2,7	verloren	< 2,7	< 2,7				f		
4-chloortolueen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	verloren	< 2,1	< 2,1				f		
benzylchloride	µg/m3	< 2,8	< 2,8	< 2,8	verloren	< 2,8	< 2,8						
C3[0](n-propylbenzeen)	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	verloren	< 2,1	< 2,1			e	d		
3-ethyltolueen	µg/m3	< 2,7	< 2,7	< 2,7	verloren	< 2,7	< 2,7			e	d		
4-ethyltolueen	µg/m3	< 2,7	< 2,7	< 2,7	verloren	< 2,7	< 2,7			e	d		
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			e	d		
2-ethyltolueen	µg/m3	< 2,7	< 2,7	< 2,7	verloren	< 2,7	< 2,7			e	d		
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			e	d		
n-decaan	µg/m3	< 5,3	< 5,3	< 5,3	verloren	< 5,3	< 5,3			e	d		
1,3-dichloobenzeen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	verloren	< 2,1	< 2,1				b		
1,4-dichloobenzeen	µg/m3	< 2,5	< 2,5	< 2,5	verloren	< 2,5	< 2,5				g		670
1,2-dichloobenzeen	µg/m3	< 2,5	< 2,5	< 2,5	verloren	< 2,5	< 2,5				g		60
1,2,3-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			e	d		
n-undecaan	µg/m3	< 5,6	< 5,6	< 5,6	verloren	< 5,6	< 5,6				b		
nftaleen	µg/m3	< 5,0	< 5,0	< 5,0	verloren	< 5,0	< 5,0				d		
som xylenen	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9				870		nee
alfatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (a)	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9				18400		nee
alfatische koolwaterstoffen > EC9-EC16 (b)	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9				1000		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (c)	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9				400		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC9-EC16 (d)	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9				200		nee
C3&C4 alkybenzenen EC9-EC10 (e)	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9			800			nee
som chloortolueen (f)	µg/m3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9					780	nee
som dichloobenzeen (g)	µg/m4	< 4,9	< 4,9	< 4,9	d.g.	< 4,9	< 4,9				600		nee

Toelichting: d.g. detectiegrens

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn
 meetperiode 21feb-6mrt

Onderzochte stoffen	Eenheid	Meetpunt 2	Meetpunt 4	Meetpunt 6	Meetpunt 8	Meetpunt 10	Meetpunt 11	Grenswaarde	Richtwaarde	MTR/TJCL	Voorstel TJCL 2001	MTR/TJCL voorlopig	Overschrijdingen
dichloormethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			1700	3000		nee
1,1-dichloorethaan	µg/m ³	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,7	< 1,7					370	nee
n-hexaan	µg/m ³	< 3,0	< 3,0	< 3,0	verloren	< 3,0	< 3,0				200		nee
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m ³	< 1,5	< 1,5	< 1,5	verloren	< 1,5	< 1,5				30		nee
trichloormethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			100	100		nee
1,1,1-trichloorethaan	µg/m ³	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,7	< 1,7			360	48		nee
1,2-dichloorethaan	µg/m ³	< 1,7	< 1,7	< 1,7	verloren	< 1,7	< 1,7			100	20		nee
benzeen	µg/m ³	< 1,5	< 1,5	< 1,5	verloren	< 1,5	< 1,5	10	5	30	60		nee
tetraachtoormethaan (TETRA)	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			60	200		nee
trichlooretheen (TRI)	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			1900	200		nee
n-heptaan	µg/m ³	< 3,4	< 3,4	< 3,4	verloren	< 3,4	< 3,4			71	a		nee
tolueen	µg/m ³	< 1,6	< 1,6	< 1,6	verloren	< 1,6	< 1,6			300	400		nee
1,1,2-trichloorethaan	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8					17	nee
n-octaan	µg/m ³	< 3,7	< 3,7	< 3,7	verloren	< 3,7	< 3,7			71	a		nee
tetraachtooretheen (PER)	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			250	250		nee
chlorobenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			250	500		nee
ethylbenzeen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9			77	770		nee
p/m-xyleen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9				870		nee
o-xyleen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9	< 1,9	verloren	< 1,9	< 1,9				870		nee
3-ethyltolueen	µg/m ³	< 2,1	< 2,1	< 2,1	verloren	< 2,1	< 2,1			e	d		nee
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8	< 1,8	verloren	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
nafthaleen	µg/m ³	< 5,0	< 5,0	< 5,0	verloren	< 5,0	< 5,0				d		nee
som xylenen	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.				870		nee
alifatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (a)	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.				18400		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC9-EC16 (d)	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.				200		nee
C3&C4 alkylbenzenen EC9-EC10 (e)	µg/m ³	< d.g.	< d.g.	< d.g.	verloren	< d.g.	< d.g.			800			nee

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn
meetperiode 6-20mrt

Onderzochte stoffen	Eenheid	Meetpunt 2	Meetpunt 4	Meetpunt 6	Meetpunt 8	Meetpunt 10	Meetpunt 11	Grenswaarde	Richtwaarde	MTR/TCL	Voorstel TCL 2001	MTR/TCL voorlopig	Overeenkomsten
dichloormethaan	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			1700	3000		nee
1,1-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7					370	nee
n-hexaan	µg/m3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0				200		nee
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5				30	30	nee
trichloormethaan	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			100	100		nee
1,1,1-trichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7			380	380		nee
1,2-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	10	5	30	48	48	nee
benzeen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5			60	20		nee
tetrachloormethaan (TETRA)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			1900	60		nee
trichlooretheen (TRI)	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			71	200		nee
tolueen	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4			300	a		nee
1,1,2-trichloorethaan	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6				400		nee
n-octaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7			71	a	17	nee
tetrachlooretheen (PER)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			250	500		nee
chlorobenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8				770	42	nee
ethylbenzeen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9			77	39		nee
p/m-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				870	1000	nee
o-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				870	340	nee
3-ethyltolueen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			e	d		nee
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			e	d		nee
naftaleen	µg/m3	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0				d		nee
som xylenen	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.				870		nee
alifatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (e)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.				18400		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC9-EC16 (d)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.				200		nee
C8-C14 alkybenzenen EC9-EC10 (e)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			800			nee

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn
meetperiode 20mt-3apr

Onderzochte stoffen	Eenheid	Meetpunt 2	Meetpunt 4	Meetpunt 6	Meetpunt 8	Meetpunt 10	Meetpunt 11	Grenswaarde	Richtwaarde	MTR/TCL	Voorstel TCL 2001	MTR/TCL voorlopig	Overschrijdingen
dichloormethaan	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6		1700	3000		nee
cyclopentaan	µg/m3	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8			a		nee
2-methylpentaan	µg/m3	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1			a		nee
1,1-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7				370	nee
3-methylpentaan	µg/m3	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1	< 3,1			a		nee
n-hexaan	µg/m3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0			200		nee
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5			30		nee
trichloormethaan	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			100		nee
methylcyclopentaan	µg/m3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0			a		nee
2,4-dimethylpentaan	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4			a		nee
1,1,1-trichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7			380		nee
1,2-dichloorethaan	µg/m3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7			100		nee
benzeen	µg/m3	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	10	5	30	20		nee
tetrachloormethaan (TETRA)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8		60	60		nee
2-methylhexaan	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4			a		nee
3-methylhexaan	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4			a		nee
2,2,4-trimethylpentaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7			a		nee
n-heptaan	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			1900		nee
methylcyclohexaan	µg/m3	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4		71			nee
2,5-dimethylhexaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7			a		nee
2,4-dimethylhexaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7			a		nee
tolueen	µg/m3	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			300		nee
1,1,2-trichloorethaan	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			400		nee
3-methylheptaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7			a	17	nee
n-octaan	µg/m3	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7		71	a		nee
tetrachlooretheen (PER)	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8		250	250		nee
chlorobenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			500		nee
ethylbenzeen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9		77	770		nee
p-n-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9			870		nee
styreen	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0			900		nee
o-xyleen	µg/m3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9			870		nee
n-nonaan	µg/m3	< 3,8	< 3,8	< 3,8	< 3,8	< 3,8	< 3,8	< 3,8		e	b		nee
isopropylbenzeen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			c		nee
2-chloortolueen	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0			f		nee
3-chloortolueen	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0			f		nee
4-chloortolueen	µg/m3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0			f		nee
benzylchloride	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			-		nee
C3(1) [n-propylbenzeen]	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			d		nee
3-ethyltolueen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			d		nee
4-ethyltolueen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			d		nee
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			d		nee
2-ethyltolueen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			d		nee
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m3	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1			d		nee
n-decaan	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8			d		nee
1,3-dichloorbenzeen	µg/m3	< 4,2	< 4,2	< 4,2	< 4,2	< 4,2	< 4,2	< 4,2			d		nee
1,4-dichloorbenzeen	µg/m3	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5			g		nee
1,2-dichloorbenzeen	µg/m3	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5			g	670	nee
1,2,3-trimethylbenzeen	µg/m3	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,8		e	g	60	nee
nundecaan	µg/m3	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5			b		nee
tridecaan	µg/m3	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			d		nee
som xylenen	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			870		nee
alifatische koolwaterstoffen > EC5-EC8 (a)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			18400		nee
alifatische koolwaterstoffen > EC8-EC16 (b)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			1000		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC5-EC3 (c)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			400		nee
aromatische koolwaterstoffen > EC3-EC16 (d)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			200		nee
C3&C4 alkybenzenen EC5-EC10 (e)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			800		nee
som chlorobenzenen (f)	µg/m3	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			600		nee
som dichloorbenzenen (g)	µg/m4	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.	< d.g.			60		nee
Toelichting, d.g. detectiegrens													

Monitoring buitenlucht Coupépolder Alphen aan de Rijn

Blanco's 2mrt 06

Onderzochte stoffen	Eenheid	blanco 1	blanco 2
dichloormethaan	µg/m ³	< 1,5	< 1,5
1,1-dichloorethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6
n-hexaan	µg/m ³	< 2,9	< 2,9
cis-1,2-dichlooretheen	µg/m ³	< 1,5	< 1,5
trichloormetheen	µg/m ³	< 1,6	< 1,6
1,1,1-trichloorethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6
1,2-dichloorethaan	µg/m ³	< 1,6	< 1,6
benzeen	µg/m ³	< 1,4	< 1,4
tetrachloormethaan (TETRA)	µg/m ³	< 1,7	< 1,7
trichlooretheen (TRI)	µg/m ³	< 1,6	< 1,6
n-heptaan	µg/m ³	< 3,3	< 3,3
tolueen	µg/m ³	< 1,6	< 1,6
1,1,2-trichloorethaan	µg/m ³	< 1,8	< 1,8
n-octaan	µg/m ³	< 3,6	< 3,6
tetrachlooretheen (PER)	µg/m ³	< 1,7	< 1,7
chloorbenzeen	µg/m ³	3,2	3,2
ethylbenzeen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9
p/m-xyleen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9
o-xyleen	µg/m ³	< 1,9	< 1,9
3-ethyltolueen	µg/m ³	< 2,0	< 2,0
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/m ³	< 1,8	< 1,8
naftaleen	µg/m ³	< 4,8	< 4,8