

rivm

Rapport 607793002/2009

H.J. van Wijnen

Opzet monitoring Nederlandse prioritaire stoffen

RIVM-rapport 607793002/2009

Opzet monitoring Nederlandse prioritair stoffen

H.J. van Wijnen

Contact:

H.J. van Wijnen

Laboratorium voor Ecologische Risicobeoordeling

harm.van.wijnen@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van VROM/DGM/Risicobeleid, in het kader van het RIVM-project M/607793 Monitoring van prioritair stoffen

© RIVM 2009 Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

Rapport in het kort

Opzet monitoring Nederlandse prioritaire stoffen

Het RIVM zoekt naar manieren om meer zicht te krijgen op emissies en milieuconcentraties van chemische stoffen waarover Nederland niet verplicht is te rapporteren. Het instituut heeft geïnventariseerd wat bekend is over de uitstoot van schadelijke chemische stoffen in Nederland en over de concentraties ervan in het milieu. Europese wetgeving verplicht lidstaten om gegevens over emissies van een aantal van deze zogeheten Nederlandse prioritaire stoffen naar lucht, water en bodem beschikbaar te hebben.

Van de meeste stoffen waarvan de emissies moeten worden gerapporteerd, is dat het geval. Van een aantal stoffen waarover het niet verplicht is te rapporteren, zijn de emissies en de concentraties in het milieu niet goed bekend (D-stoffen). Dit betreft vooral stoffen die geen eenduidige bron hebben (diffuse bronnen). Voorbeelden zijn enkele gewasbeschermingsmiddelen en gechloreerde paraffines, die onder andere als vervangers van pcb's in de metaalindustrie worden gebruikt en als weekmakers in plastic.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van VROM. Aanleiding is de voortgangsrapportage van VROM over het milieubeleid voor Nederlandse prioritaire stoffen, die naar verwachting in 2011 verschijnt. In deze rapportage staat onder andere de status van prioritaire stoffen vermeld (A-stof: de milieuconcentratie is problematisch, B-stof: de milieuconcentratie is minder problematisch, C-stof: de milieuconcentratie is niet problematisch). Het is de bedoeling om in 2011 van alle Nederlandse prioritaire stoffen te weten of de milieuconcentratie problematisch is of niet. Het RIVM geeft in het onderzoek aan wat nodig is om deze kennis te verkrijgen. Zo is meer inzicht nodig in de emissies en milieuconcentraties van D-stoffen. Daarvoor houdt het bedrijfsleven in 2010 een enquête waarin de industrie wordt gevraagd welke D-stoffen substantieel worden uitgestoten. Als daaruit blijkt dat nog onbekende stoffen substantieel worden uitgestoten, kunnen ze eventueel aan het monitoringsprogramma worden toegevoegd.

Trefwoorden: Nederlandse prioritaire stoffen, monitoring, emissie, milieuconcentratie, E-PRTR, BMV

Abstract

Monitoring scheme of the 'Dutch priority substances'

The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) is searching for ways to gain more insight into emission quantities and environmental concentrations of chemical substances for which the Netherlands is not obliged to report to the regulatory commission of the European Union. To this end, the RIVM has made an inventory of the known emission quantities and environmental concentrations of harmful chemical substances in the Netherlands. For a number of these so-called 'Dutch priority substances', European legislation requires member states to provide the respective quantities emitted into the air, water and soil.

Most of the emissions of substances that must be reported are actually being reported. There are, however, a number of priority substances that do not have to be reported and for which the emission quantities and environmental concentrations are not yet known with any large degree of accuracy (D-substances). This is particularly relevant for substances with a diffuse source, such as a number of pesticides and chlorinated paraffins that are being used as substitutes for PCBs in the metal industry and as softeners in plastics.

The investigation is being carried out under order of the Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment (VROM) of the Netherlands. The motivation for this investigation is the planned publication by VROM of a progress report on the environmental policy for Dutch priority substances, which is expected to appear in 2011. This report will contain information on the status of priority substances (status A: environmental concentration is problematic; status B: environmental concentration is less problematic; status C: environmental concentration is not problematic) as well as other pertinent data. The VROM wants to determine the status of all Dutch priority substances by 2011 – whether they are problematic or not. The investigation carried out by the RIVM demonstrates which data are necessary to reach the 2011 objective. One finding is that more insight is necessary into the emissions and environmental concentrations of D-substances. For this reason, in 2010, the business/industrial community will be conducting a survey aimed at compiling a qualitative inventory of D-substances that are substantially emitted. Based on the results of this inventory, consideration can then be given on whether or not the monitoring programme should be expanded to include those currently unknown substances that are substantially emitted.

Key words: Dutch priority substances, monitoring, emission, environmental concentration, E-PRTR, BMV

Inhoud

Samenvatting		7
1	Inleiding	9
2	Achtergrond	11
2.1	Prioritairstoffenlijst	11
2.2	Overlap in de prioritairstoffenlijst	11
2.3	Monitoring van emissies – Puntbronnen	12
2.4	Monitoring van emissies – Diffuse bronnen	13
2.5	Monitoring van de milieukwaliteit	13
2.6	Leeswijzer	14
3	Emissies	15
3.1	Doel van dit hoofdstuk	15
3.2	Emissie naar lucht	15
3.3	Emissie naar water	17
3.4	Diffuse bronnen	19
3.5	Inventarisatie door het bedrijfsleven in 2010	20
4	Milieukwaliteit	21
4.1	Doel van dit hoofdstuk	21
4.2	Luchtmetingen	21
4.3	Watermetingen	23
5	Conclusies	25
5.1	Emissies	25
5.2	Milieumetingen	25
5.3	Aanbevelingen	26

Literatuur	29
Bijlage I: Stoffenlijst van het wetsvoorstel E-PRTR	31
Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht	35
Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water	47
Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven	61
Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen	69
Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen	77

Samenvatting

De prioritarestoffenlijst in Nederland is sinds 2006 verder uitgebreid (VROM, 2006). Ook moeten de emissies van een groot aantal stoffen aan Brussel worden gerapporteerd (wetsvoorstel E-PRTR). Op dit moment zijn er nog zo'n 121 stoffen en stofgroepen die in de categorie D vallen (onvoldoende gegevens). Voor deze stoffen is het onduidelijk wat de status is van de milieukwaliteit (concentraties van stoffen in het milieu). Dit rapport geeft de resultaten weer van een inventarisatie naar de beschikbaarheid van emissiegegevens en gegevens over de milieukwaliteit in Nederland voor wat betreft de prioritare stoffen. Dit is gedaan met het oog op de, naar verwachting, komende voortgangsrapportage over het milieubeleid voor Nederlandse prioritare stoffen van VROM in 2011. Er is onder andere bekeken welke activiteiten er nu nodig zijn om ervoor te zorgen dat er in 2011 meer bekend is over de stoffen uit categorie D (milieuconcentraties onbekend).

Verder is bekeken welke stoffen en stofgroepen moeten worden opgenomen in de inventarisatieronde van productie, gebruik en emissies naar lucht en water van Nederlandse prioritare stoffen, die in 2010 weer wordt gestart door het bedrijfsleven. Hierin wordt de globale omvang van de emissies geïnventariseerd van stoffen die (nog) niet onder het Besluit milieoverslaglegging (BMV) vallen en waarvan de emissies nog onbekend zijn.

Slechts een paar stoffen waar de emissiecijfers van ontbreken, maar die wel in het wetsvoorstel E-PRTR worden genoemd, vormen mogelijk nog een probleem. Voor de luchtmissies is dit vooral een aantal gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Voor wateremissies zijn dit pentachloorbenzeen, oxiraan, gebromeerde difenylethers en de C10-13-chlooralkanen. Andere stoffen die gerapporteerd moeten worden, maar waarvan geen emissies bekend zijn, betreffen stoffen waarvan de productie en het gebruik is verboden. Verwacht mag worden dat de emissies van deze stoffen laag zullen zijn.

Voor wat betreft de milieukwaliteit (concentraties van stoffen in het milieu) is er nog een groot aantal stoffen waar geen milieuconcentraties van bekend zijn. Voor een groot deel kunnen die wel worden berekend of geschat, onder andere aan de hand van de inventarisatie door het bedrijfsleven in 2010. Een klein aantal stoffen blijft over en zal zo mogelijk opgenomen moeten worden in het monitoringsprogramma.

1 Inleiding

In het najaar van 2006 werd de Voortgangsrapportage milieubeleid voor Nederlandse prioritair stoffen aangeboden aan de Tweede Kamer (VROM, 2006). Dit was een vervolg op de nota Emissiereductiedoelstellingen prioritair stoffen uit 2001 (VROM, 2001). In deze voortgangsrapportage worden de 247 stoffen en stofgroepen die voorkomen op de Nederlandse prioritair stoffenlijst 2006 beschreven. Deze lijst is samengesteld uit de 50 bestaande (oude) prioritair stoffen, de 162 aanvullende prioritair stoffen en een aantal nieuw toevoegde prioritair stoffen.

Op dit moment is voor een aantal van deze prioritair stoffen de emissie en/of de milieuconcentratie nog onbekend. Het is wel de bedoeling dat van alle prioritair stoffen, indien nodig en voor zover dat op dit moment nog niet gebeurt, zowel de emissies als de milieuconcentraties zodanig worden gemonitord dat daarover eens in de vijf jaar aan de Tweede Kamer kan worden gerapporteerd. Zo wordt er in 2010 een inventarisatieronde gestart door het bedrijfsleven, waarin de globale omvang van de emissies wordt bekeken van stoffen die (nog) niet onder het Besluit milieoverslaglegging (BMV) vallen en waarvan de emissies nog onbekend zijn. Mogelijk dat op basis van deze inventarisatie stoffen aan het BMV moeten worden toegevoegd. Het is echter nu nog onduidelijk welke stoffen hiervoor in aanmerking komen.

Ook moeten de emissies van ruim honderd prioritair stoffen (stofgroepen) sinds 2006 aan Brussel worden gerapporteerd (E-PRTR-verordening; European Pollutant Release Transfer Register). Hierbij wordt aangesloten bij het BMV. Dit levert informatie op over emissies van een flink deel van de prioritair stoffenlijst (zie ook Bijlage I). In het wetsvoorstel waarin E-PRTR wordt geïmplementeerd, wordt naast de stoffen op de E-PRTR-lijst alleen rapportage van de emissies naar lucht van totaal stof, toluen, styreen, fenolen en fenolaten, acroleïne, acrylonitril, etheen en formaldehyde verplicht gesteld (zie Bijlage I). Het betreft stoffen die zijn opgenomen in het huidige Besluit milieujarverslaglegging en waarvan de Emissieregistratie (www.emissieregistratie.nl) een jaarlijkse totaalemissie rapporteert. De overige stoffen die zijn opgenomen in het huidige BMV, maar die niet op de E-PRTR-lijst staan en waarvan de Emissieregistratie (ER) geen jaarlijkse totaalemissie rapporteert, zijn niet in het wetsvoorstel opgenomen. De huidige rapportageplicht voor die stoffen verdwijnt derhalve.

Het doel van de studie, waarvan de resultaten in het voor u liggende rapport zijn opgenomen, was een plan van aanpak te maken voor de opzet van de monitoring van Nederlandse prioritair stoffen ten behoeve van de Voortgangsrapportage milieubeleid Nederlandse prioritair stoffen in 2011. Doel is dat alle Nederlandse prioritair stoffen ten aanzien van de compartimenten lucht en water kunnen worden ingedeeld in de categorieën A, B of C (zie ook paragraaf 2.1). Er zijn nu zo'n 121 stoffen die in categorie D vallen (onvoldoende milieukwaliteitsgegevens). Voor deze stoffen is het nog onduidelijk wat de status is van de milieukwaliteit. Om ervoor te zorgen dat dit in 2010 wel duidelijk wordt (ten behoeve van de mogelijke Voortgangsrapportage milieubeleid Nederlandse prioritair stoffen in 2011), zal er nu een plan van aanpak voor de monitoring gemaakt moeten worden. Dit rapport bevat een voorstel hiervoor.

Belangrijke elementen in dit plan van aanpak zijn:

- overzichten van Nederlandse prioritair stoffen waarvoor met de implementatie van het wetsvoorstel E-PRTR emissiecijfers beschikbaar zijn (uitgesplitst naar lucht en water);
- overzichten van Nederlandse prioritair stoffen waarvoor geen emissiecijfers beschikbaar zijn (uitgesplitst naar lucht en water), maar waarvoor dergelijke cijfers minder relevant zijn, bijvoorbeeld omdat productie en gebruik volledig zijn verboden;

- opstellen van een lijst met stoffen die in 2010 meegenomen moeten worden in de inventarisatieronde door het bedrijfsleven;
- overzichten van Nederlandse prioritaire stoffen waarvan de milieukwaliteit (uitgesplitst naar lucht en water) wordt gemeten;
- overzichten van Nederlandse prioritaire stoffen waarvan de milieukwaliteit (uitgesplitst naar lucht en water) niet wordt gemeten, maar kan worden berekend op basis van emissiegegevens;
- overzichten van Nederlandse prioritaire stoffen waarvan de milieukwaliteit (uitgesplitst naar lucht en water) niet wordt gemeten, maar kan worden geschat op basis van de enquête van het bedrijfsleven in 2010;
- overzichten van Nederlandse prioritaire stoffen waarvoor geen milieukwaliteitsgegevens beschikbaar zijn (uitgesplitst naar lucht en water), maar waarvoor dergelijke cijfers minder relevant zijn, bijvoorbeeld omdat productie en gebruik volledig zijn verboden;
- overzichten van Nederlandse prioritaire stoffen waarvan de milieukwaliteit (uitgesplitst naar lucht en water) niet kan worden bepaald.

De bovengenoemde overzichten zijn opgenomen in dit rapport.

2 Achtergrond

2.1 Prioritairstoffelijst

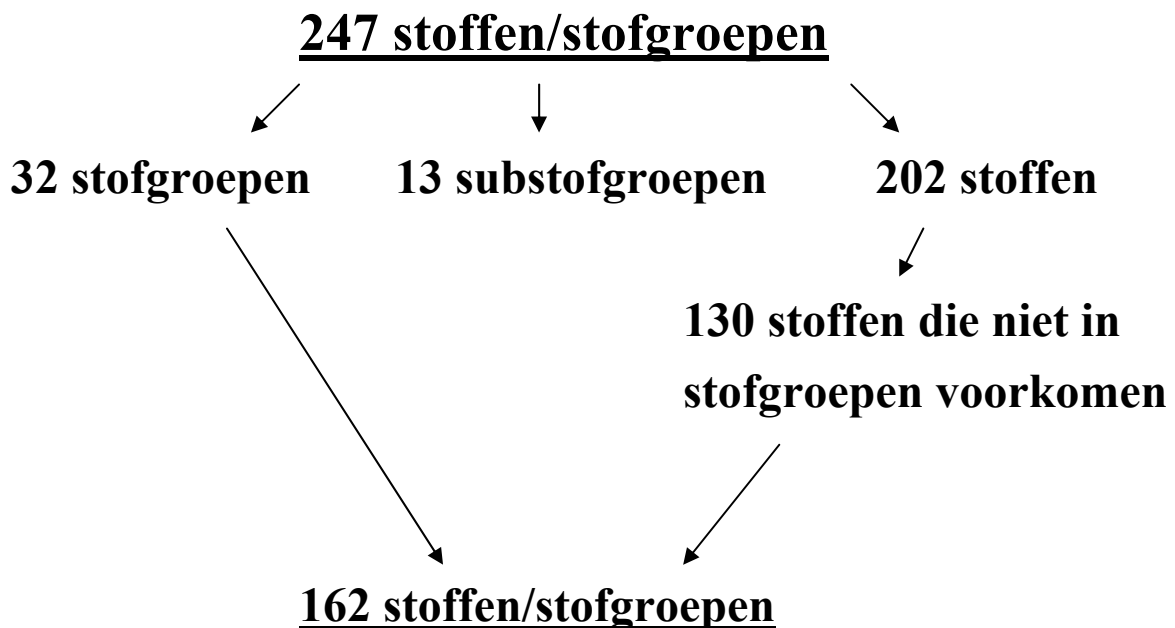
Het stoffenbeleid in Nederland hanteert een uitgebreide lijst van 247 stoffen en stofgroepen die als prioritair worden beschouwd. Deze stoffen zijn op de lijst gezet omdat ze op basis van hun eigenschappen, emissies en/of mate van voorkomen een meer dan verwaarloosbaar risico vormen voor mens en milieu (VROM, 2006). Het beleidsdoel is het verminderen van de risico's. Om te bereiken dat de risico's minder worden, mogen de milieuconcentraties van alle prioritair stoffen in 2000 niet hoger zijn dan het MTR (maximaal toelaatbaar risico; concentratie waarboven een negatief effect is te verwachten) en in 2010 mogen ze niet hoger zijn dan de SW (streefwaarde; VROM, 2006). Streefwaarden geven het niveau aan van een duurzame milieukwaliteit.

Om de verschillende stadia van het beleidsdoel voor alle prioritair stoffen goed in beeld te hebben, is aan alle prioritair stoffen (stofgroepen) een beleidsmatige status toegekend:

Categorie	Omschrijving
A	Concentratie in één van de milieucompartimenten ligt landelijk of regionaal gezien boven het MTR, of er is anderszins sprake van een groot milieuprobleem.
B	Concentratie in een of meer milieucompartimenten ligt landelijk of regionaal gezien tussen MTR en SW, of er is anderszins sprake van een beperkt milieuprobleem. Incidentele, lokale overschrijdingen van het MTR kunnen voorkomen.
C	Concentratie in alle milieucompartimenten ligt landelijk gezien rond of beneden de SW. Er is geen sprake van een milieuprobleem. Incidentele lokale overschrijdingen van de SW kunnen voorkomen.
D	Er zijn onvoldoende gegevens over de concentratie van de stof in het milieu, waardoor de stof nog niet kan worden ingedeeld. De meeste stoffen in deze categorie worden in Nederland wel geproduceerd, gebruikt en/of geëmitteerd naar lucht en/of water.

2.2 Overlap in de prioritairstoffelijst

In de Nederlandse prioritairstoffelijst staan zowel stoffen als stofgroepen. Er staan ook stoffen in die tot een stofgroep uit de lijst behoren, waardoor het aantal prioritair stoffen in werkelijkheid kleiner is dan 247 (zie Figuur 1). De lijst bestaat uit 32 hoofdstofgroepen, 13 substofgroepen en 202 stoffen. Van deze 202 stoffen zijn er 130 die niet tot een stofgroep uit de lijst behoren. De 13 substofgroepen behoren alle tot een hoofdstofgroep. In totaal bestaat de lijst uit 162 unieke stoffen en stofgroepen. In het vervolg van dit rapport zal steeds van de 247 stoffen en stofgroepen worden uitgegaan, maar soms staat tussen haakjes het aantal unieke stoffen vermeld.



Figuur 1. Indeling van de prioritarestoffenlijst, waarbij is aangegeven hoeveel stoffen er tot stofgroepen behoren die ook in de lijst staan, en hoeveel stoffen erin voorkomen die niet tot een stofgroep behoren. Op deze wijze is aangegeven hoeveel stoffen en stofgroepen er in de prioritarestoffenlijst voorkomen, zowel met dubbeltellingen (247) als zonder (162).

2.3 Monitoring van emissies – Puntbronnen

Onder het huidige BMV (Besluit milieueverslaglegging) moeten de emissies van een deel van de prioritare stoffen zijn opgenomen in het milieujarverslag van bedrijven (MJV). Ze worden door de bedrijven zelf verzameld, maar zijn vaak onvolledig, omdat ten eerste niet alle bedrijven MJV-plichtig zijn, ten tweede omdat er soms onvoldoende informatie is over de bedrijven en ten derde omdat andere doelgroepen kunnen bijdragen aan emissies. Er is daarom vaak een bijschatting van de emissies nodig. Daar komt nog bij dat de kwaliteit van de door de bedrijven verstrekte informatie te wensen overlaat. Om deze redenen kan er vaak voor een deel van de MJV-stoffen geen landelijk emissiecijfer worden bepaald. De emissieregistratie publiceert de emissies van een groot aantal stoffen naar lucht en water (www.emissieregistratie.nl). Hier zijn alle emissies van stoffen in te zien vanaf 1990 tot heden. Sinds 1974 werkt een groot aantal organisaties hecht samen in de Emissieregistratie. Doel is het jaarlijks verzamelen en vaststellen van de uitstoot van verontreinigende stoffen naar lucht, water en bodem. Dit levert emissiegegevens op voor onderbouwing van het milieubeleid. Het vormt de basis voor vele rapportages, bijvoorbeeld in het kader van het Kyoto-protocol.

Van veel stoffen is het onbekend hoe hoog de emissies zijn. Om die reden wordt er eens in de vijf jaar een inventarisatie gehouden door het bedrijfsleven over de productie, het gebruik en emissie naar lucht en water van een groot aantal prioritare stoffen. Hierbij is op basis van enquêtes bij het bedrijfsleven geïnventariseerd welke van deze stoffen al dan niet in Nederland worden geproduceerd, gebruikt en geëmitteerd. Dit was in 2005 een kwalitatieve analyse en diende er vooral voor om te inventariseren of er nog meer stoffen zijn (buiten de MJV/E-PRTR-stoffen) waarvan de emissies mogelijk een probleem

vormen en die daarom ook kwantitatief gevolgd zouden moeten worden. Met het bedrijfsleven moet nog overleg plaatsvinden of de komende vrijwillige inventarisatie in 2010 kwantitatief kan plaatsvinden.

2.4 Monitoring van emissies – Diffuse bronnen

Diffuse bronnen zijn in belangrijke mate verantwoordelijk voor de nog resterende belasting van het milieu (VROM, 2007). Een voortvarende aanpak van deze bronnen is onder meer nodig met het oog op de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW). In het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging wordt geformuleerd hoe er met de verschillende diffuse bronnen moet worden omgegaan.

Ruwweg kan over de invloed van de probleemstoffen op de zoetwaterkwaliteit worden gesteld dat de emissie van fosfaat het grootste probleem is. Daarnaast zijn de bestrijdingsmiddelen en de emissies van PAK's ook belangrijke oorzaken van problemen met de waterkwaliteit. De emissies van koper en zink zijn relatief het minst grote probleem.

Van de emissiebronnen levert de sector landbouw, die 70 % van het oppervlak in Nederland beheert, het grootste aandeel in de belasting van de waterkwaliteit, gevolgd door de sector verkeer en vervoer, inclusief scheepvaart vanwege de problematiek van onder meer PAK-emissies.

2.5 Monitoring van de milieukwaliteit

In Nederland vinden veel milieukwaliteitsmetingen plaats. Gemeentelijke en provinciale overheden, waterschappen en instellingen doen metingen in lucht, water, bodem en grondwater. In het verleden is gebleken dat het moeilijk is om een landelijk overzicht te krijgen van de concentraties van Nederlandse prioritaire stoffen, omdat veel stoffen niet (door iedereen) worden gemeten of omdat meetreeksen onvolledig zijn (in tijd en ruimte). Het feit dat een stof als prioritair wordt gezien betekent dat de stof mogelijk ernstige problemen kan opleveren voor mens en milieu. Om die reden zouden van alle prioritaire stoffen de concentraties in het milieu bekend moeten zijn.

Dit levert echter grote logistieke en financiële problemen op. Daarom is gekozen voor trend- en toestandmetingen. Hierbij mogen de meetfrequentie en de stoffen die worden gemeten, worden aangepast aan de lokale problematiek. Probleem hierbij is wel dat er voor sommige stoffen geen relatie meer gelegd kan worden tussen emissies en milieuconcentraties. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat de emissie van een stof moet worden gevolgd vanuit het wetsvoorstel E-PRTR, terwijl de milieuconcentratie slechts wordt gemeten als die stof lokaal een probleem vormt. Hierdoor kan voor deze stof geen landelijk beeld worden verkregen van de milieukwaliteit en wordt de relatie tussen emissie enerzijds en milieuconcentratie anderzijds problematisch.

Een optie is om de eerdergenoemde kwalitatieve inventarisatie over productie, gebruik en emissie van de Nederlandse prioritaire stoffen als leidraad te gebruiken voor de opzet van een monitoringsysteem. Zo kunnen de stoffen die volgens de enquête weinig worden gebruikt en geproduceerd met lagere urgentie gemonitord worden dan stoffen die veel worden gebruikt.

Ook kunnen mogelijk milieuconcentraties van stoffen worden berekend uit de emissies. Zo kan met behulp van het model SimpleBox de milieuconcentratie worden berekend uit de emissie van een stof

(Brandes et al., 1996). Ook het model LOTOS-EUROS is hiervoor geschikt (Schaap et al., 2005). Dit model kan ook ruimtelijke gegevens berekenen zodat kaartbeelden gemaakt kunnen worden.

2.6 Leeswijzer

Op dit moment zijn er zo'n 121 stoffen die in categorie D vallen (onvoldoende gegevens over milieuconcentraties). Van deze stoffen is het onduidelijk of ze een probleem vormen voor het milieu. Om ervoor te zorgen dat dit in 2010 wel duidelijk wordt moet er nu een plan van aanpak voor de monitoring worden opgesteld. Dit rapport bevat een voorstel daartoe.

Hoofdstuk 3 bevat een overzicht van de beschikbaarheid van emissiegegevens naar water en lucht. Daarnaast wordt beschreven van welke stoffen er geen emissiecijfers beschikbaar zijn en waar wel regelgeving voor is. Ook wordt in dit hoofdstuk gekeken naar de relatie met het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging en is er een lijst opgesteld van stoffen die in 2010 door het bedrijfsleven geënquêteerd zouden moeten worden.

Hoofdstuk 4 bevat een beoordeling van het monitoringsysteem van de milieukwaliteit. Van welke stoffen worden de milieuconcentraties gemeten en van welke niet? Van welke stoffen kunnen de concentraties berekend of geschat worden, en van welke stoffen kan dat niet?

Hoofdstuk 5 geeft de conclusies en aanbevelingen voor de toekomst.

3 Emissies

3.1 Doel van dit hoofdstuk

- 1) Lijst van Nederlandse prioritaire stoffen opstellen waarvoor emissiecijfers beschikbaar zijn (of beschikbaar zullen komen in de nabije toekomst), en die tevens zijn opgenomen in de ER (Emissieregistratie), gescheiden naar lucht en water.
- 2) Lijst van Nederlandse prioritaire stoffen opstellen waarvan de emissies nu niet zijn opgenomen in de ER, maar waarvan de rapportage wel verplicht is (wetsvoorstel E-PRTR), gescheiden naar lucht en water.
- 3) Relatie leggen tussen Nederlandse prioritaire stoffen uit de Emissieregistratie en het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging (2007).
- 4) Lijst van Nederlandse prioritaire stoffen opstellen die in 2010 moeten worden meegenomen in de enquête door het bedrijfsleven.

3.2 Emissie naar lucht

Het aantal Nederlandse prioritaire stoffen dat naar lucht wordt geëmitteerd is weergegeven in onderstaand overzicht. Het zijn er in totaal 186 (117 zonder overlap), ofwel 75 % (72 %) van het totale aantal prioritaire stoffen. Tussen haakjes staat weergegeven het aantal stoffen/stofgroepen zonder de overlap zoals in paragraaf 2.2 is beschreven. Van de 186 stoffen die (potentieel) naar lucht kunnen emitteren zijn er slechts drie stoffen die alleen uit een puntbron komen. De overige zijn diffuus, of zijn een combinatie van beide.

Puntbron	3 (3)
Diffuus	45 (35)
Diffuus/Puntbron	130 (71)
<hr/> Totaal	<hr/> 186 (117)

Van de stoffen die naar lucht emitteren is bekeken of er emissiecijfers bekend zijn. In Peek (2007) worden daarnaast ook stoffen genoemd die in de toekomst in de emissieregistratie zullen worden meegenomen. Van de prioritaire stoffen die (potentieel) naar lucht emitteren is per beleidscategorie A, B, C of D bepaald welke stoffen er in elke categorie vallen (zie ook www.rivm.nl/rvs/stoffen/prio/totale_prior_stoffenlijst.jsp). Vervolgens is per beleidscategorie bekeken welke stoffen er onder de huidige of toekomstige regelgeving vallen (wetsvoorstel E-PRTR) en welke stoffen er in de Emissieregistratie zijn opgenomen. Zie voor deze lijst van stoffen Bijlage IIA. In Tabel 1 is een samenvatting van deze bijlage weergegeven. De tabel geeft het aantal stoffen per beleidscategorie en benoemt de stoffen die niet in de ER zitten maar wel in het wetsvoorstel E-PRTR.

Tabel 1. Overzicht van het aantal stoffen per beleidscategorie dat naar lucht wordt geëmitteerd, onderverdeeld naar totaal aantal stoffen in de Nederlandse prioritairstoffenlijst, aantal stoffen in de PS-lijst dat in het wetsvoorstel E-PRTR wordt genoemd, aantal stoffen in de Emissieregistratie (ER) en aantal stoffen dat niet in de ER en niet in het wetsvoorstel E-PRTR wordt genoemd.

Categorie	Aantal stoffen in PS-lijst dat naar lucht emitteert	Aantal stoffen in wetsvoorstel E-PRTR	Aantal stoffen in ER	Aantal stoffen NIET in de ER en NIET in het wetsvoorstel E-PRTR	NIET in ER, WEL in wetsvoorstel E-PRTR	Opmerkingen	WEL in ER, NIET in wetsvoorstel E-PRTR
A	15	12	11	3	PCB's	Productie en toepassing verboden	-
B	42	30	28	5	asbest*	Productie en toepassing verboden. Concentratie lucht op diverse plaatsen tussen MTR en SW. Lokaal probleem, gekoppeld aan beleid en is sterk gereguleerd	<ul style="list-style-type: none"> • chlooranilinen • chloorbenzenen • chloorfenolen • dibutylftalaat* • ftalaten* • methyloxiraan* • ozon
					chloordaan	Geen toelating	
					aldrin dieldrin endrin	In Nederland geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water	
					DDT 2,4' en 4,4' isomeer	In Nederland geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water	
C	40	11	9	26	CFK's	HFK's/PFK's zitten wel in ER. Productie- en verkoopdoelstellingen van CFK's (volledig beëindigen van de binnenlandse productie en verkoop van ozonlaag-aantastende stoffen) zijn gehaald	<ul style="list-style-type: none"> • broommethaan • polychloordibenzo-furanen* • polychloordibenzo-p-dioxinen*
					alachloor chloordecon mirex toxafeen	Gewasbeschermingsmid-delen en biociden; geen toelating	
D	99	10	10	87	hexabroom-bifenyl*	gebromeerde vlamvertrager; uitgefaseerd	<ul style="list-style-type: none"> • chloormethyl-oxiraan* • zwavelwaterstof
					fenolen*	emissie naar lucht wordt gering geacht; onvoldoende meetgegevens	

* Stof(groep) kent beperkingen in Productie en Gebruik volgens bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 (REACH).

Het blijkt dat er voor de emissies naar lucht een beperkt aantal stoffen is dat niet in de ER zit, maar dat wel in het wetsvoorstel E-PRTR wordt genoemd. Deze stoffen zijn echter vaak niet meer toegelaten of zijn in het geval van hexabroombifenyyl uitgefaseerd. Asbest is bijvoorbeeld een stof die in het verleden veel in gebouwen, wegen en waterleidingen is verwerkt, maar al lang is verboden. Er ontstaan lokaal wel problemen bij asbestbevattende wegen en als een gebouw afbrandt of wordt gesloopt. Emissieschattingen voor deze stof zijn dan ook lastig. Er zijn ook stoffen die niet in Nederland worden geproduceerd of gebruikt (zoals hexachloor cyclo-hexaan), of waarvan er geen of weinig emissie wordt verwacht (zoals DDT). Dit neemt niet weg dat met name in het geval van asbest, aldrin, dieldrin, endrin, DDT en fenolen er nog emissies kunnen plaatsvinden.

3.3 Emissie naar water

Het aantal prioritare stoffen dat naar water wordt geëmitteerd is weergegeven in onderstaand overzicht. Het zijn er in totaal 214 (136 zonder overlap), ofwel 87 % (84 %) van het totale aantal prioritare stoffen. Van de 214 stoffen die (potentieel) naar water kunnen emitteren zijn er 51 stoffen die alleen uit een puntbron komen. Er zijn 23 stoffen/stofgroepen die alleen uit diffuse bronnen naar water emitteren en er zijn er 128 die zowel uit puntbronnen als uit diffuse bronnen komen.

Puntbron	51 (43)
Diffuus	23 (14)
Diffuus/Puntbron	128 (67)
<hr/> Totaal	<hr/> 214 (136)

Net als bij de emissies naar lucht is ook voor de stoffen die naar water emitteren bekeken of er emissiecijfers bekend zijn bij de Emissieregistratie. Van de prioritare stoffen die (potentieel) naar water emitteren is per beleidscategorie A, B, C of D bepaald welke stoffen er in elke categorie vallen. Vervolgens is per beleidscategorie bekeken welke stoffen er worden genoemd in het wetsvoorstel E-PRTR en welke er in de Emissieregistratie zijn opgenomen (zie Bijlage IIB). Tabel 2 is een samenvatting van Bijlage IIB. Deze tabel geeft het aantal stoffen per beleidscategorie en benoemt de stoffen die niet in de ER zitten maar wel in het wetsvoorstel E-PRTR.

Tabel 2. Overzicht van het aantal stoffen per beleidscategorie dat naar water wordt geëmitteerd, onderverdeeld naar totaal aantal stoffen in de Nederlandse prioritairstoffenlijst, aantal stoffen in de PS-lijst dat in het wetsvoorstel E-PRTR wordt genoemd, aantal stoffen in de Emissieregistratie (ER) en aantal stoffen dat niet in de ER en niet in het wetsvoorstel E-PRTR wordt genoemd.

Categorie	Aantal stoffen in PS-lijst dat naar water emitteert	Aantal stoffen in wetsvoorstel E-PRTR	Aantal stoffen in ER	Aantal stoffen NIET in de ER en NIET in het wetsvoorstel E-PRTR	NIET in ER, WEL in wetsvoorstel E-PRTR	Opmerkingen	WEL in ER, NIET in wetsvoorstel E-PRTR
A	23	16	20	3	-	-	<ul style="list-style-type: none"> fijn stof PCB's en PCT's* fosfaten nitraat
B	41	27	27	8	pentachloor benzeen	Voor water onder de SW. Chloor-benzenen wel in ER	<ul style="list-style-type: none"> formaldehyde styreen chloorbenzenen chloorfenolen ftalaten* dibutylftalaat*
					oxiraan*		
					asbest*	Productie en toepassing verboden. Lokaal probleem, gekoppeld aan beleid en is sterk gereguleerd	
					atrazine chloordaan trifluraline	Geen toelating	
C	47	9	10	33	alachloor chloordecon mirex toxafeen	Geen toelating	<ul style="list-style-type: none"> olie en koolwaterstoffen* 1,1,1-trichloor-ethaan* polychloordibenzo-p-dioxinen* polychloordibenzo-furanen*, PCT's*
D	108	17	22	82	heptachloor*	Geen toelating	<ul style="list-style-type: none"> 1,4-dichloorbenzeen benzo(a)anthraceen* chryseen* fenanthreen* musk xyleen vanadiumpentoxide grof stof 4-(para)-nonylfenol para-tert-octylfenol
					hexabroom-bifenylyl*	Uitgefaseerd; ontbreken voldoende meetgegevens	
					gebromeerde difenylethers*	Ontbreken voldoende meetgegevens	
					C10-13-chlooralkanen*	Ontbreken van normen en meetgegevens	

* Stof(groep) kent beperkingen in Productie en Gebruik volgens Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 (REACH).

Voor de emissies naar water vormt een aantal stoffen/stofgroepen nog een probleem omdat ze niet in de ER zitten, maar wel in het wetsvoorstel E-PRTR worden genoemd (Tabel 2). Het zijn echter vrijwel

allemaal stoffen waarvan de productie en/of het gebruik ofwel verboden is, dan wel beperkt is volgens Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 (REACH). Ook voor deze stoffen geldt dat de verwachte emissies naar water laag zullen zijn. Pentachloorbenzeen wordt niet als zodanig genoemd in de Emissieregistratie, maar de groep chloorbenzenen is wel opgenomen. Verder zijn er stoffen waarvan de emissies mogelijk nog nader bekeken moeten worden (oxiraan, asbest, gebromeerde difenylethers en C10-13-chlooralkanen).

3.4 Diffuse bronnen

Diffuse bronnen zijn in belangrijke mate verantwoordelijk voor de nog resterende belasting van het milieu. Een voortvarende aanpak van deze bronnen is onder meer nodig met het oog op de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Er is in het verleden, ook in de landbouw, al heel veel bereikt met het diffusebronnenbeleid, zowel nationaal als internationaal. Maar er moet nog het nodige gebeuren (VROM, 2007).

Er is in het uitvoeringsprogramma een driedeling gemaakt in de aanpak van probleemstoffen:

1) Niet verdergaand aan te pakken: stoffen waarvoor geldt dat, nadat Nederland heeft gedaan wat ze kon doen, de vereiste emissiereducties om de gestelde doelen te halen niet kunnen worden gerealiseerd vanwege overmacht.

Dit betreft probleemstoffen waarvoor geen (definitieve) oplossing bestaat omdat veelal sprake is van nalevering vanuit diffuus verontreinigde (water)bodem. Het kan ook gaan om onvermijdelijke emissies omdat een probleemstof onlosmakelijk onderdeel vormt van grondstoffen, zoals cadmium in ertsen. Daardoor is de verwachting dat doelen niet tijdig worden gerealiseerd. Het betreft onder andere de stoffen cadmium, tributyltin, hexachloorcyclohexaan, lindaan, hexachloorbenzeen, endosulfan, kwik en de drins.

2) Primair Europees aan te pakken: stoffen waarvoor het bereiken van de doelen door brongericht beleid denkbaar is, maar waarvoor gelijk optrekken op EU-niveau een voorwaarde is.

Dit zijn de stoffen die Nederland alleen in Europees verband geheel of gedeeltelijk kan of wil oplossen. Voorbeelden hiervan zijn: PAK's, de emissies vanwege verkeer en vervoer waarvoor Europese regels bestaan, het bestrijdingsmiddelenbeleid, beleid ten aanzien van biociden, koper en zink in veevoer, koper in remvoeringen, ftalaten (weekmakers).

3) Nationaal aan te pakken: stoffen waarvoor een eigen, nationaal bronbeleid mogelijk en zinvol is om de doelstellingen te halen.

Hierop ligt de focus van het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen. Tot deze stoffen behoren bijvoorbeeld de nutriënten en de emissies van metalen, PAK's en bestrijdingsmiddelen voor zover Nederland daarop kan worden aangesproken, maar ook de aanpak van geneesmiddelen.

Zoals in paragraaf 3.3 naar voren kwam zijn er Nederlandse prioritaire stoffen waarvan geen emissies naar water bekend zijn, maar die wel vallen onder de E-PRTR-rapportageverplichting (Tabel 2). Verwacht mag worden dat de emissies van deze stoffen alsnog in de nabije toekomst bekend zullen worden. Met betrekking tot diffuse bronnen zijn er ook nog stoffen die in het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen worden genoemd, maar waarvan nu of in de nabije toekomst geen emissies bekend zijn of zullen worden (ook niet via het wetsvoorstel E-PRTR):

- chlooranilinen*;
- gebromeerde difenylethers*⁺ (pentabroomdifenylether);
- geneesmiddelen⁺ (chloroquinebifosfaat/clotrimazol/miconazolnitraat);
- tributyltinverbindingen*⁺ (tributyltin-kation/tributyl(vinyl)tin).

*concentraties worden in water wel gemeten.

⁺ komt voor in de KRW-prioritairstoffelijst en kent beperkingen voor productie en gebruik.

Zie Bijlage V voor de complete lijst met prioritaire stoffen die in het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen worden genoemd.

3.5 Inventarisatie door het bedrijfsleven in 2010

Net als in 2005, toen de vorige inventarisatie door het bedrijfsleven werd gehouden, zijn er ook nu stoffen en stofgroepen geselecteerd uit de prioritairstoffelijst die in aanmerking komen voor de inventarisatie in 2010. De volgende criteria zijn daarbij gebruikt:

- stof(groep) is niet opgenomen in het wetsvoorstel E-PRTR;
- emissies voornamelijk uit puntbronnen;
- puntbronnen zijn afkomstig van bedrijfsleven/industrie;
- emissies zijn grotendeels onbekend;
- productie en gebruik van stof(groep) is niet volledig verboden.

Uiteindelijk zijn er 139 stoffen en stofgroepen geselecteerd die in aanmerking komen. Zie voor de complete lijst met stoffen Bijlage III. Tevens is aangegeven in de tabel of een stof(groep) beperkingen kent ten aanzien van productie en gebruik. Alleen de stoffen (stofgroepen) met een nummer (Nr.) zijn geselecteerd. De stofgroepen tussen haakjes (en ook zonder nummer) behoren niet tot de prioritairstoffelijst en zijn alleen voor de overzichtelijkheid weergegeven.

4 Milieukwaliteit

4.1 Doel van dit hoofdstuk

- 1) Lijst van stoffen opstellen waarvan concentraties in het milieu worden gemeten, of in de nabije toekomst gemeten zullen worden, gescheiden naar lucht en water.
- 2) Lijst van stoffen opstellen waarvan concentraties in het milieu op basis van emissiecijfers berekend kunnen worden, of in de nabije toekomst berekend kunnen worden, gescheiden naar lucht en water.
- 3) Lijst van stoffen waarvan concentraties in het milieu berekend of geschat kunnen worden, afhankelijk van het resultaat van de enquête.
- 4) Lijst van stoffen waarvan de milieuconcentraties niet kunnen worden geschat.

Op basis van deze lijsten moet worden gezien welke stoffen en stofgroepen nog een probleem vormen en hoe dit voor 2011 opgelost zou kunnen worden.

4.2 Luchtmetingen

Voor het opstellen van een lijst met stoffen die in de lucht worden gemeten, is gebruikgemaakt van het meetnet van LVM (Laboratorium voor Milieumetingen) van het RIVM, en van het rapport van Beijck et al. (2007). Hierin worden de stoffen genoemd die landsdekkend en structureel worden gemeten, of gemeten zullen worden.

In onderstaand overzicht wordt het aantal stoffen per beleids categorie samengevat dat wel en dat niet in de lucht wordt gemeten (zie ook Bijlage IV voor de complete lijst van stoffen). Hieruit blijkt dat er maar een beperkt aantal stoffen in de lucht wordt gemeten en dat er met name bij de stoffen uit categorie D veel stoffen zitten die (nog) niet gemeten worden. Dit kan gedeeltelijk worden verklaard uit het feit dat er in het meetnet alleen stoffen zijn opgenomen waarvoor er (Europese) verplichtingen gelden.

Categorie	WEL metingen (aantal stoffen)	GEEN metingen (aantal stoffen)
A	9	7
B	13	29
C	5	35
D	13	86

Vervolgens is in meer detail gekeken naar de stoffen die nog niet worden gemeten. In Tabel 3 staat het aantal stoffen dat mogelijk berekend zou kunnen worden uit de emissies (omdat de emissies bekend zijn bij de Emissieregistratie of omdat over de emissies in het kader van het wetsvoorstel E-PRTR gerapporteerd gaat worden). Van de stoffen waarvan de concentraties niet gemeten en berekend kunnen worden is vervolgens bekeken of er stoffen bij zitten die in de enquête worden genoemd. Aan de hand van deze kwalitatieve enquête kunnen de milieuconcentraties mogelijk worden geschat.

Tabel 3. Overzicht van het aantal stoffen per beleidscategorie waarvan de concentratie in lucht níet wordt gemeten.

Categorie	Geen luchtmetingen	Berekenen op basis van emissiegegevens	Schatten op basis van enquête bedrijfsleven	Kan niet worden berekend of geschat	Stoffen/stofgroepen	Opmerkingen
A	7	4	1	2	chloorpyrifos	Overschrijding MTR opp. water
					diuron	Geen toelating na 2005; overschrijding MTR opp. water
B	29	24	0	5	5 gewasbeschermingsmiddelen en biociden (atrazine, fenvaleraat, simazine, tetrasul, trifluraline)	Alle geen toelating
C	35	12	14	9	8 gewasbeschermingsmiddelen en biociden (aziridine, ethyl-p-nitrofenylthiobenzeenfosfenaat, flucythrinaat, heptachloornorborneen, methoxychlor, 2-methyl-4-6-dinitrofenol, Nitrofen, Triclocarban) en radon	Afgezien van radon zijn deze stoffen niet toegelaten in Nederland
D	86	7	77	2	dicofol fenitrothion	Niet toegelaten

In Tabel 3 wordt het aantal stoffen genoemd waarvan de concentratie niet in de lucht wordt gemeten. Ook wordt in de tabel het aantal stoffen genoemd waarvan vervolgens de concentratie berekend zou kunnen worden vanuit de emissies, en is bepaald van hoeveel van de overblijvende stoffen de concentratie geschat zou kunnen worden vanuit de enquête door het bedrijfsleven. Tot slot is aangegeven welke stoffen niet berekend of geschat kunnen worden. Vetgedrukt en onderlijnd zijn de stoffen die mogelijk een probleem kunnen vormen. De overige zijn minder urgent omdat ze niet zijn toegelaten. Het blijkt dat er in totaal zo'n achttien stoffen en stofgroepen zijn waarvan de luchtconcentraties niet worden gemeten en die ook niet berekend of geschat kunnen worden. Afgezien van radon zijn het allemaal gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De meeste van deze stoffen zijn echter niet meer toegelaten. Alleen chloorpyrifos en radon vormen mogelijk nog een probleem. Er zijn hiervoor twee opties. Ofwel de emissies van deze stoffen/stofgroepen zullen moeten worden geschat, ofwel de luchtconcentraties moeten worden gemeten.

4.3 Watermetingen

Voor het opstellen van een lijst met stoffen die in het water worden gemeten is gebruikgemaakt van het meetnet van de waterdienst en de waterschappen. Hierin worden de stoffen genoemd die landsdekkend en structureel worden gemeten, of gemeten zullen worden tot en met 2007. Er zijn ook gegevens gebruikt over slootconcentraties uit een meetnet van het LVM en er zijn eenmalige metingen van oestrogene stoffen in het LOES-project gebruikt. In onderstaand overzicht wordt het aantal stoffen per beleidscategorie samengevat dat wel en dat niet structureel en landsdekkend in het water wordt gemeten. Zie voor de complete lijst Bijlage V. Het aantal stoffen dat in water wordt gemeten is groter dan het aantal dat in de lucht wordt gemeten. Ook hier zijn er nog veel stoffen uit de categorie D waarvan de concentraties niet worden gemeten. De stoffen die wel gemeten worden zijn vooral de stoffen die vanuit de Kaderrichtlijn Water verplicht zijn gesteld.

Categorie	WEL metingen (aantal stoffen)	GEEN metingen (aantal stoffen)
A	18	5
B	36	6
C	18	29
D	31	79

In Tabel 4 is een overzicht gegeven van het aantal stoffen dat nog niet wordt gemeten en welke eventueel berekend of geschat zouden kunnen worden. In deze tabel staat het aantal stoffen waarvan de concentratie mogelijk berekend zou kunnen worden uit de emissies (omdat de emissies bekend zijn bij de Emissieregistratie). Van de stoffen waarvan de concentraties niet gemeten en berekend kunnen worden is vervolgens bekeken of er stoffen bij zitten die in de enquête worden genoemd. Aan de hand van deze kwalitatieve enquête kunnen de milieuconcentraties mogelijk ook worden geschat.

Tabel 4. Overzicht van het aantal stoffen per beleidscategorie waarvan de concentratie in water níét wordt gemeten.

Categorie	Geen watermetingen	Berekenen op basis van emissiegegevens	Schatten op basis van enquête bedrijfsleven	Kan niet worden berekend of geschat	Stoffen/stofgroepen	Opmerkingen
A	5	3	2	0	-	-
B	6	4	1	1	tetrasul	Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
C	29	5	21	3	3 gewasbeschermingsmiddelen en biociden (aziridine, heptachloor-norborneen, triclocarban)	Geen toelating
D	79	5	73	1	azocyclotin	Het gebruik van dit pesticide is in Nederland verboden sinds 2003. Emissie- en milieugegevens ontbreken

Ook bij het oppervlaktewater zijn er stoffen waarvan de concentraties niet berekend of geschat kunnen worden (Tabel 4). Het gaat om slechts vier gewasbeschermingsmiddelen en één pesticide (azocyclotin). De productie en het gebruik van deze vijf stoffen is echter verboden in Nederland, waardoor waarschijnlijk de concentraties in het milieu laag zullen zijn. Er is wel een groot aantal stoffen, met name uit de categorie D, waarvan de concentraties alleen geschat kunnen worden op basis van de enquête door het bedrijfsleven in 2010. Als uit de enquête blijkt dat bepaalde stoffen veel worden geëmitteerd, dan moet worden overwogen de stof alsnog in het meetprogramma op te nemen. Dit geldt ook voor de stoffen die naar lucht emitteren. In Bijlage IV en V staan deze stoffen genoemd.

5 Conclusies

5.1 Emissies

Voor wat betreft de emissies kan worden gesteld dat de emissies van de meeste stoffen die volgens het wetsvoorstel E-PRTR moeten worden gerapporteerd, al worden geschat. Van alle stoffen uit de categorie A ontbreekt alleen de emissie naar lucht van de PCB's. De productie en toepassing van deze stofgroep is echter verboden. Met name bij de categorie B en D zijn er enkele stoffen die nog ontbreken in de Emissieregistratie en waar wel regelgeving voor is. Globaal kan worden gesteld dat de diffuse bronnen nog een probleem vormen. Er is hiervoor echter geen gemakkelijke oplossing. Dit zal verder moeten worden uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen.

Samenvattend levert dit de volgende conclusies op:

- Van de meeste stoffen met regelgeving worden de emissies al geschat of berekend.
- Een aantal stoffen uit de categorie B en D waarvan de productie en het gebruik niet zijn verboden, maar die wel in het wetsvoorstel E-PRTR worden genoemd, ontbreekt nog in de Emissieregistratie.

Voor lucht zijn dit:

- aldrin, dieldrin, endrin;
- fenolen.

Voor water zijn dit:

- pentachloorbenzeen;
- oxiraan;
- gebromeerde difenylethers;
- C10-13 chlooralkanen.

- Van een aantal stoffen die ook in het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen zitten, ontbreken (nog) de emissiecijfers.
- De lijst met stoffen die in 2010 meegenomen moet worden in de inventarisatieronde door het bedrijfsleven staat in Bijlage III.

5.2 Milieumetingen

Voor wat betreft de milieukwaliteit kan worden gesteld dat er nog van een groot aantal stoffen milieuconcentraties ontbreken (met name stoffen uit de categorie D). De milieuconcentraties van een groot deel van deze stoffen kunnen mogelijk worden berekend uit emissies, of geschat via de inventarisatieronde door het bedrijfsleven in 2010. Dan resteren er nog een paar stoffen waar

geen informatie over is, maar die mogelijk wel een probleem kunnen vormen in het milieu. Deze stoffen zouden alsnog kunnen worden opgenomen in het monitoringsprogramma.

Samenvattend levert dit de volgende conclusies op:

- De milieuconcentraties van de meeste stoffen die nog niet worden gemeten, kunnen worden berekend of geschat.
- Met name concentraties van een aantal gewasbeschermingsmiddelen, biociden en radon ontbreken nog en kunnen niet worden berekend of geschat.
- Concentraties van veel D-stoffen kunnen alleen met behulp van de inventarisatieronde door het bedrijfsleven in 2010 worden geschat. Hierbij gaat het in totaal om 92 stoffen in de lucht en 97 stoffen in het water. Aangezien de enquête waarschijnlijk kwalitatieve gegevens zal opleveren, levert het omrekenen van deze emissiegegevens naar milieuconcentraties een relatief grote onzekerheid op. De inventarisatieronde kan echter ook gebruikt worden om de probleemstoffen op te sporen en eventueel toe te voegen aan het monitoringsprogramma.

5.3 Aanbevelingen

Voorgesteld wordt om de stoffen die in het wetsvoorstel E-PRTR worden genoemd en die nog niet in de emissieregistratie voorkomen, zo mogelijk alsnog op te nemen. Van de stoffen die ook in de enquête door het bedrijfsleven voorkomen, kunnen waarschijnlijk de emissies aan de hand van de uitkomst van de enquête worden geschat. Dan kan ook worden gezien of die stoffen alsnog opgenomen zouden moeten worden in het monitoringsprogramma.

Van de belangrijkste stoffen waarvan nog geen milieuconcentraties bekend zijn en die ook niet berekend of geschat kunnen worden, zouden ofwel de emissies nader bekeken moeten worden, ofwel zouden deze stoffen moeten worden toegevoegd aan het monitoringsprogramma. Het gaat hierbij om een aantal gewasbeschermingsmiddelen en radon.

Verder:

- Het zou nuttig zijn om voor de compartimenten bodem en grondwater eenzelfde analyse uit te voeren.
- Overleg voeren met emissieregistratie en de instanties die de meetnetten beheren over de probleemstoffen zoals ze in deze studie zijn vastgesteld. Er kan dan een plan van aanpak worden gemaakt om de nog ontbrekende stoffen aan te vullen voor 2010.
- De kwaliteit van de emissiedata moet worden verbeterd. Dit is met name een wens van de Emissieregistratie voor de luchtemissies.

Dankwoord

De volgende personen hebben op de een of andere manier bijgedragen aan de totstandkoming van dit rapport doordat ze commentaar hebben geleverd of omdat ze gegevens hebben aangeleverd.

Hiervoor wil ik hartelijk bedanken:

Laurens Brandes (PBL), Kees Peek (PBL), Richard van Hoorn (RWS/Waterdienst), Henny van den Heuvel (RWS/Waterdienst), Gerrit Niebeek (RWS/Waterdienst), Ronald Hoogerbrugge (RIVM/MEV/CMM), Hans Berkhout (RIVM/MEV/CMM), Dico Fraters (RIVM/MEV/CMM), Joost van den Roovaart (Deltares), Joost Bakker (RIVM/MEV/SEC), Elbert Hogendoorn (RIVM/MEV/SEC), Thomas Haverkamp (RIVM/MEV/SEC) en Charles Bodar (RIVM/MEV/SEC).

Literatuur

- Beijk, R., Mooibroek, D. en Hoogerbrugge, R. (2007) Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2003-2006. RIVM-rapport 680704002, RIVM, Bilthoven
- Brandes, L.J., den Hollander, H. en van de Meent, D. (1996) SimpleBox 2.0: a nested multimedia fate model for evaluating the environmental fate of chemicals. RIVM-rapport 719101029, RIVM, Bilthoven
- Emissieregistratie (2008) www.emissieregistratie.nl
- Peek, C.J. (2007) Emissies van prioritair stoffen naar lucht in Nederland 1990-2005. Consequenties herziening stoffenlijst. Publicatienummer 500080010, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- RIVM factsheets prioritair stoffen (2008). www.rivm.nl/rvs/stoffen/prio/totale_prior_stoffenlijst.jsp
- Schaap, M., Sauter, F., Boersen, G. en Bultjes, P. (2005) De integratie van LOTOS en EUROS: activiteiten in 2004. TNO-rapport B&O-A R 2005/209.
- VROM (2001) Emissiereductiedoelstellingen prioritair stoffen. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- VROM (2006) Voortgangsrapportage milieubeleid voor Nederlandse prioritair stoffen. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- VROM (2007) Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.

Bijlage I: Stoffenlijst van het wetsvoorstel E-PRTR

E-PRTR-stoffenlijst, inclusief de negen toegevoegde stoffen. In de laatste kolom is aangegeven welke stoffen en stofgroepen uit deze lijst in de Nederlandse prioritairlijst voorkomen.

Bijlage I: Stoffenlijst van het wetsvoorstel E-PRTR						
Nr.	CAS-nummer	Verontreinigende stof ⁽¹⁾	Drempelwaarde voor uitstoot			Aanwezig in NL PS-lijst
			Lucht (kg/jaar)	Water (kg/jaar)	Bodem (kg/jaar)	
1	74-82-8	methaan (CH ₄)	100000	- ⁽²⁾	-	
2	630-08-0	koolmonoxide (CO)	500000	-	-	x
3	124-38-9	kooldioxide (CO ₂)	1.00E+08	-	-	
4		fluorkoolwaterstoffen (HFK's) ⁽³⁾	100	-	-	
5	10024-97-2	distikstofoxide (N ₂ O)	10000	-	-	wel als groep stikstof-oxiden
6	7664-41-7	ammoniak (NH ₃)	10000	-	-	x
7		andere vluchtige organische stoffen dan methaan (NMVOS)	100000	-	-	niet als groep
8		stikstofoxiden (NO _x /NO ₂)	100000	-	-	x
9		perfluorkoolwaterstoffen (PFK's) ⁽⁴⁾	100	-	-	
10	2551-62-4	zwavelhexafluoride (SF ₆)	50	-	-	
11		zwaveloxiden (SO _x /SO ₂)	150000	-	-	x
12		totaal stikstof	-	50000	50000	
13		totaal fosfor	-	5000	5000	
14		chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's) ⁽⁵⁾	1	-	-	
15		chloorfluorkoolstoffen (CFK's) ⁽⁶⁾	1	-	-	x
16		halonen ⁽⁷⁾	1	-	-	niet als groep
17		arseen en zijn verbindingen (als As) ⁽⁸⁾	20	5	5	x
18		cadmium en zijn verbindingen (als Cd) ⁽⁸⁾	10	5	5	x
19		chromium en zijn verbindingen (als Cr) ⁽⁸⁾	100	50	50	x
20		koper en zijn verbindingen (als Cu) ⁽⁸⁾	100	50	50	x
21		kwik en zijn verbindingen (als Hg) ⁽⁸⁾	10	1	1	x
22		nikkel en zijn verbindingen (als Ni) ⁽⁸⁾	50	20	20	x
23		lood en zijn verbindingen (als Pb) ⁽⁸⁾	200	20	20	x
24		zink en zijn verbindingen (als Zn) ⁽⁸⁾	200	100	100	x
25	15972-60-8	alachloor	-	1	1	x
26	309-00-2	aldrin	1	1	1	x

Bijlage I: Stoffenlijst van het wetsvoorstel E-PRTR						
Nr.	CAS-nummer	Verontreinigende stof ⁽¹⁾	Drempelwaarde voor uitstoot			Aanwezig in NL PS-lijst
			Lucht (kg/jaar)	Water (kg/jaar)	Bodem (kg/jaar)	
27	1912-24-9	atrazine	-	1	1	x
28	57-74-9	chlooraam	1	1	1	x
29	143-50-0	chloordecon	1	1	1	x
30	470-90-6	chloorfeninfos	-	1	1	x
31	85535-84-8	chlooralkanen, C10-C13	-	1	1	x
32	2921-88-2	chloorpyrifos	-	1	1	x
33	50-29-3	DDT	1	1	1	x
34	107-06-2	1,2-dichloorethaan (EDC)	1000	10	10	x
35	75-09-2	dichloormethaan (DCM)	1000	10	10	x
36	60-57-1	dieldrin	1	1	1	x
37	330-54-1	diuron	-	1	1	x
38	115-29-7	endosulfaan	-	1	1	x
39	72-20-8	endrin	1	1	1	x
40		gehalogeneerde organische verbindingen (als AOX) ⁽⁹⁾	-	1000	1000	niet als groep
41	76-44-8	heptachloor	1	1	1	x
42	118-74-1	hexachloorbenzeen (HCB)	10	1	1	x
43	87-68-3	hexachloorbutadieen (HCBd)	-	1	1	x
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-hexachloorcyclohexaan (HCH)	10	1	1	x
45	58-89-9	lindaan	1	1	1	x
46	2385-85-5	mirex	1	1	1	x
47		PCDD + PCDF (dioxinen + furanen) (als Teq) ⁽¹⁰⁾	0.0001	0.0001	0.0001	x
48	608-93-5	pentachloorbenzeen	1	1	1	x
49	87-86-5	pentachloorfenol (PCF)	10	1	1	x
50	1336-36-3	polychloorbifenylen (PCB's)	0.1	0.1	0.1	x
51	122-34-9	simazine	-	1	1	x
54	12002-48-1	trichloorbenzenen (TCB's) (alle isomeren)	10	1	-	x
55	71-55-6	1,1,1-trichloorethaan	100	-	-	x
56	79-34-5	1,1,2,2-tetrachloorethaan	50	-	-	x
57	79-01-6	trichloorethyleen	2000	10	-	x
58	67-66-3	trichloormethaan	500	10	-	x
59	8001-35-2	toxafeen	1	1	1	x
60	75-01-4	vinylchloride	1000	10	10	x
61	120-12-7	antraceen	50	1	1	x
62	71-43-2	benzeen	1000	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	x
63		gebromeerde difenylethers (PBDE) ⁽¹²⁾	-	1	1	x
64		nonylphenol en nonylfenoethoxylaten (NP/NPE's)	-	1	1	x
65	100-41-4	ethylbenzeen	-	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	
66	75-21-8	ethyleenoxide	1000	10	10	x
67	34123-59-6	isoproturon	-	1	1	x
68	91-20-3	naftaleen	100	10	10	x

Bijlage I: Stoffenlijst van het wetsvoorstel E-PRTR						
Nr.	CAS-nummer	Verontreinigende stof ⁽¹⁾	Drempelwaarde voor uitstoot			Aanwezig in NL PS-lijst
			Lucht (kg/jaar)	Water (kg/jaar)	Bodem (kg/jaar)	
69		organische tinverbindingen (als totaal Sn)	-	50	50	x
70	117-81-7	di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	10	1	1	x
71	108-95-2	fenolen (als totaal C) ⁽¹³⁾	-	20	20	x
72		polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) ⁽¹⁴⁾	50	5	5	x
73	108-88-3	tolueen	-	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	x
74		tributyltin en zijn verbindingen ⁽¹⁵⁾	-	1	1	x
75		trifenyyltin en zijn verbindingen ⁽¹⁶⁾	-	1	1	niet als groep
76		totaal organisch koolstof (TOC) (als tot C of COD/3)	-	50000	-	
77	1582-09-8	trifluralin	-	1	1	x
78	1330-20-7	xylenen ⁽¹⁷⁾	-	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	200 (als BTEX) ⁽¹¹⁾	
79		chloriden (als totaal Cl)	-	2.00E+06	2.00E+06	
80		chloor en zijn organische verbindingen (als HCl)	10000	-	-	
81	1332-21-4	asbest	1	1	1	x
82		cyaniden (als totaal CN)	-	50	50	
83		fluoriden (als totaal F)	-	2000	2000	niet als groep
84		fluor en zijn organische verbindingen (als HF)	5000	-	-	niet als groep
85	74-90-8	waterstofcyanide (HCN)	200	-	-	
86		zwevende deeltjes (PM10)	50000	-	-	x
87	1806-26-4	octylfenolen en octylfenoethoxylaten	-	1	-	x
88	206-44-0	fluorantheen	-	1	-	x
89	465-73-6	isodrin	-	1	-	x
90	36355-1-8	hexabroombifenyyl	0.1	0.1	0.1	x
91	191-24-2	benzo(g,h,i)peryleen	-	1	-	x
92		totaal stof				x
93	108-88-3	tolueen				x
94	100-42-5	styreen				x
95		fenolen				x
96		fenolaten				
97	107-02-8	acroleïne				x
98	107-13-1	acrylonitril				x
99	74-85-1	etheen				x
100	50-00-0	formaldehyde				x

- (1) Tenzij anders aangegeven wordt bij rapportage van een verontreinigende stof vermeld in bijlage II de totale massa van die verontreinigende stof vermeld of, als het om een groep van verontreinigende stoffen gaat, de totale massa van de groep.
 - (2) Een streepje (-) geeft aan dat voor betrokken parameter en milieucompartiment geen rapportagevereiste geldt.
 - (3) Totale massa fluorkoolwaterstoffen: som van HFC23, HFC32, HFC41, HFC4310mcc, HFC125, HFC134, HFC134a, HFC152a, HFC143, HFC143a, HFC227ea, HFC236fa, HFC245ca, HFC365mfc.
 - (4) Totale massa perfluorkoolwaterstoffen: som van CF₄, C₂F₆, C₃F₈, C₄F₁₀, c-C₄F₈, C₅F₁₂, C₆F₁₄.
 - (5) Totale massa van de stoffen van groep VIII van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 2037/2000 van het Europees Parlement en de Raad van 29 juni 2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (PB L 244 van 29.9.2000, blz. 1). Verordening gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1804/2003 (PB L 265 van 16.10.2003, blz. 1), met inbegrip van hun isomeren.
 - (6) Totale massa van de stoffen van groep I en II van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 2037/2000, met inbegrip van hun isomeren.
 - (7) Totale massa van de stoffen van groep III en VI van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 2037/2000, met inbegrip van hun isomeren.
 - (8) Alle metalen worden gerapporteerd als de totale massa van het element in alle chemische vormen aanwezig in de uitstoot.
 - (9) Gehalogeneerde organische verbindingen die aan actieve kool adsorberen, uitgedrukt als chloride.
 - (10) Uitgedrukt als I-Teq.
 - (11) Rapportage voor de afzonderlijke verontreinigende stoffen is vereist indien de drempelwaarde voor BTEX (de sommatieparameter voor benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen) wordt overschreden.
 - (12) Totale massa van de volgende gebromeerde difenylethers: penta-BDE, octa-BDE en deca-BDE.
 - (13) Totale massa van fenol en eenvoudige gesubstitueerde fenolen, uitgedrukt als totaal koolstof.
 - (14) Met het oog op de rapportage van de uitstoot in de lucht moeten polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) worden gemeten als benzo(a)pyreen (50-32-8), benzo(b)fluorantheen (205-99-2), benzo(k)fluorantheen (207-08-9), indeno(1,2,3-cd)pyreen (193-39-5) (afgeleid van Verordening (EG) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 229 van 29.6.2004, blz. 5)).
 - (15) Totale massa van tributyltinverbindingen, uitgedrukt als massa tributyltin.
 - (16) Totale massa van trifenyyltinverbindingen, uitgedrukt als massa trifenyyltin.
 - (17) Totale massa xyleen (ortho-, meta- en paraxyleen).
-

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht

Overzicht van stoffen uit de Nederlandse prioritairstoffenlijst die naar lucht emitteren, gesorteerd naar beleidsmatige status ('Cat'). Per stof(groep) is aangegeven of het voorkomt in de ER (Emissieregistratie), in het wetsvoorstel E-PRTR of in Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 (REACH) ter beperking van de productie en het gebruik. Ook is aangegeven of de stof(groep) moet worden opgenomen in de enquête van het bedrijfsleven.

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffenlijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
A	1	1,2-dichloorethaan	X	X	X		Voor lucht (nog) boven MTR en halen SW twijfelachtig
A	2	Acroleïne	X	X			Lucht: de geaggregeerde MDI (som van alle emissies) en de MDI's voor de doelgroep Verkeer en Vervoer en de doelgroep Consumenten voldoen niet aan de emissiedoelstelling 2000 en zeker de doelstelling 2010 zal niet op tijd worden gehaald
A	3	anorganische fluoriden	X	X			Voor lucht wordt voor de som van alle doelgroepen de emissiedoelstelling 2000 niet gehaald. Voor lucht op drie locaties boven MTR
A	4	benzo(a)pyreen	X	X	X		Voor lucht onder MTR (factor 2-10) en boven de SW
A	5	chloorpyrifos				X	Komt wel voor in ER-water
A	6	diuron					Geen toelating na 2005
A	7	fijn stof	X	X			Voor lucht wordt de luchtkwaliteitsnorm (het MTR) als daggemiddelde voor de Randstad niet gehaald
A	8	hexachloorbenzeen	X	X	X		
A	9	isoproturon				X	Komt wel voor in ER-water
A	10	koper en koperverbindingen	X	X			
A	11	nikkel en nikkelverbindingen	X	X	X		
A	12	PCB's		X			Productie en gebruik verboden

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffelijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
A	13	polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	X	X		Voor lucht onder MTR (factor 2-10) en boven de SW
A	14	stikstofoxiden	X	X			Luchtconcentraties boven het MTR
A	15	zink en zinkverbindingen	X	X			
B	1	acrylonitril	X	X	X		Lucht: de geaggregeerde MDI (som van alle emissies) voldoet bijna aan de emissiedoelstelling 2010; deze doelstelling zal zeker in 2010 zijn bereikt
B	2	aldrin		X			Geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water
B	3	ammoniak	X	X			Internationale emissiedoelstelling bijna gehaald, nationale doelstelling (100 kt) niet
B	4	arseen en arseenverbindingen	X	X	X		
B	5	asbest		X	X		Productie en gebruik verboden. Concentratie lucht op diverse plaatsen tussen MTR en SW. Lokaal probleem, gekoppeld aan beleid en is sterk gereguleerd
B	6	atrazine					Geen toelating na 2003
B	7	benzeen	X	X	X		Voor lucht is jaargemiddelde waarde net boven de SW, echter, lokaal zijn er overschrijdingen van het MTR lucht (industriële gebied en verkeersknooppunten)
B	8	bis(2-ethylhexyl)ftalaat	X	X	X		Voor metingen van DEHP en DBP in lucht in 2000/1 waren de concentraties ook boven de SW
B	9	cadmium en cadmiumverbindingen	X	X	X		
B	10	chlooranilinen	X				Voor lucht geen normen en meetgegevens
B	11	chloorbenzenen	X				Voor lucht geen normen en meetgegevens
B	12	chloordaan		X			Geen toelating
B	13	chloorfenolen	X				
B	14	chromium en chromiumverbindingen	X	X			
B	15	DDT, 2,4'-isomeer		X			Geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water
B	16	DDT, 4,4'-isomeer		X			Geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
B	17	dibutylftalaat	X		X		Voor metingen van DEHP en DBP in lucht in 2000/1 waren de concentraties ook boven de SW
B	18	dieldrin		X			Geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water
B	19	endrin		X			Geen emissies naar lucht verwacht. Komt wel voor in ER-water
B	20	etheen	X	X			Realisatie doelstellingen stagneert. MDI onder doelstelling 2000 (MTR). Halen doelstelling 2010 (SW) twijfelachtig
B	21	fenthaleraat					Geen toelating
B	22	formaldehyde	X	X			Lokaal probleem, overschrijding MTR door Afvalverwerking en Energie. MDI-lucht totaal tussen MTR- en SW-doelstelling
B	23	ftalaten	X		X		
B	24	gamma-hexachloorcyclo-hexaan		X			Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
B	25	hexachloorcyclo-hexaan		X			Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
B	26	koolmonoxide	X	X	X		Voor lucht wordt SW overschreden, geen overschrijding MTR
B	27	kwik en kwikverbindingen	X	X	X		
B	28	lood en loodverbindingen	X	X	X		De landelijk jaargemiddelde concentratie in lucht is nog tweemaal hoger dan de streefwaarde
B	29	methyloxiraan	X		X		Voor lucht beperkt lokaal probleem, MDI-doelstelling 2010 benaderd
B	30	oxiraan	X	X	X		Voor lucht beperkt lokaal probleem, MDI-doelstelling 2010 benaderd

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffelijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
B	31	ozon	X				De concentraties liggen onder de richtwaarde (conform Regeling luchtkwaliteit ozon) voor de bescherming van de volksgezondheid van 120 µg/m3 (hoogste achtuursgemiddelde van een dag op maximaal 25 dagen per kalenderjaar). De doelstelling voor de lange termijn (2020) is dat de ozonconcentratie op geen enkele dag in een kalenderjaar meer boven de 120 µg/m3 komt. Deze doelstelling wordt nog niet gehaald. De ozonconcentraties in Nederland blijven sinds 1995 ruim onder de streefwaarde voor de bescherming van de vegetatie
B	32	pentachloorbenzeen	X	X			
B	33	simazine					Geen toelating
B	34	styreen	X	X			Voor lucht geen milieukwaliteitsgegevens. MDI voor lucht onder doelstelling 2000, benadert doelstelling 2010
B	35	tetrachlooretheen	X	X			Voor lucht wordt voor de doelgroep Overige de SW niet gehaald
B	36	tetrachloormethaan	X	X	X		Voor lucht MDI-waarde onder doelstelling MTR en SW lijkt haalbaar
B	37	tetrasul					Geen toelating
B	38	tolueen	X	X	X		Conform conclusie RAR. Voor lucht en water geen probleem
B	39	trichloormethaan	X	X	X		Voor lucht wordt het MTR gehaald, de SW benaderd maar nog niet gehaald
B	40	trifluraline					Geen toelating
B	41	vinylchloride	X	X	X		Voor lucht wordt de MDI-tussendoelstelling 2000 (MTR) gehaald en de einddoelstelling 2010 (SW) benaderd
B	42	zwaveldioxide	X	X			Voor lucht wordt doelstelling 2010 niet gehaald. Geen overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen, MTR (2003), wel overschrijding SW lucht.
C	1	1,1,1-trichloorethaan	X	X	X		Voor lucht beneden SW
C	2	1,2,3-trichloorbenzeen				X	
C	3	1,2,4-trichloorbenzeen			X	X	
C	4	1,3,5-trichloorbenzeen				X	
C	5	2-methyl-4,6-dinitrofenol					Geen toelating

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffelijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
C	6	2-nitropropan			X	X	Wordt niet in Nederland geproduceerd of gebruikt
C	7	3,3-(ureyleen-dimethyleen)bis (3,5,5 trimethylcyclohexyl)diisocyaan				X	Geen productie en gebruik
C	8	3,3-dichloorbenzidine			X	X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd (voor zover bekend)
C	9	5,6,6-tridecafluoro-6-iodo-1,1,1,2,2,3,3,-4,4,5-hexaan				X	Geen productie en gebruik
C	10	alachloor		X			Geen toelating
C	11	aziridine					Geen toelating
C	12	broommethaan	X				Bepaalde toelating en toepassing; geen meetgegevens voor milieu. Gebruik is ongeveer 2,5 ton per jaar (2005)
C	13	cadmiumfluoride			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt
C	14	cadmiumsulfide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar bijdrage aan belasting van oppervlaktewater wordt gering geacht t.o.v. de buitenlandse aanvoer (Maas)
C	15	calciumarsenaat			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt.
C	16	CFK's		X			Kan ingedeeld worden in categorie C omdat productie- en verkoopdoelstellingen (volledig beëindigen van de binnenlandse productie en verkoop van ozonlaagaantastende stoffen) gehaald zijn. Er zijn geen kwantitatieve emissiedoelstelling vastgesteld voor CFK's
C	17	chloordecon		X			Geen toelating na 2003
C	18	chromylchloride			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt
C	19	dichloormethaan	X	X			Voor lucht wordt doelstelling 2010 (SW) gehaald
C	20	dioxinen	X	X	X		Lokale emissies sterk gereguleerd; landelijke doelstelling niet relevant
C	21	ethyl-p-nitrofenylthio-benzeenfosfenaat					Geen toelating
C	22	flucythrinaat					Geen toelating
C	23	heptachloor-norborneen					Geen toelating
C	24	hexachloorcyclo-pentadien				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd (voor zover bekend)

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
C	25	methoxychlor					Geen toelating
C	26	mirex		X			Geen toelating
C	27	nitrofen					Geen toelating
C	28	olie en koolwaterstoffen			X	X	Voor lucht is de Europese emissiedoelstelling gehaald. Naar verwachting wordt de nationale emissiedoelstelling 2010 gehaald. Er zijn geen milieukwaliteitsdoelstellingen
C	29	pentachloorbenzeen-thiol				X	Geen verwachte emissies. Echter geen meetgegevens voor bodem en water
C	30	pentachloorfenol	X	X	X		
C	31	polychloordibenzo-furanen	X		X		Lokale emissies sterk gereguleerd; landelijke doelstelling niet relevant
C	32	polychloordibenzo-p-dioxinen	X		X		Lokale emissies sterk gereguleerd; landelijke doelstelling niet relevant
C	33	radon					Toename concentratie binnenmilieu met gerelateerde toename in longkanker. Geen normen buitenlucht; mate emissie naar lucht vooral afhankelijk van type grondsoort en is relatief hoog voor leem, lössgrond en klei. Bijdrage stralingsbelasting via de bodem is slechts 2 %. Gemiddelde jaarconcentratie radon in buitenlucht is 3 Bq per m ³ . Voor binnenlucht geldt de Europese aanbeveling om concentraties hoger dan 200 Bq per m ³ te voorkomen
C	34	toxafeen		X			Geen toelating
C	35	trichloorbenzenen	X	X			
C	36	trichlooretheen	X	X	X		Voor lucht beneden SW
C	37	trichloormethyl-benzeen			X	X	Geen productie en gebruik
C	38	triclocarban					Geen toelating
C	39	trifluorjoodmethaan				X	Geen productie en gebruik
C	40	vinylbromide			X	X	Voor zover bekend geen productie en gebruik
D	1	1,1,2,2-tetrachloor-ethaan	X	X	X		Toepassing niet bekend
D	2	1,2-dibroomethaan			X	X	Wordt gebruikt in de chemie. Voor lucht geen emissiegegevens
D	3	1,3,5-tribroom-2-(2,3-dibroom-2-methyl-propoxy)benzeen				X	Voldoende meetgegevens ontbreken

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffelijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	4	1,3-butadien			X	X	Op basis EU RAR: Milieu geen risico's. Humaan/werknemers risicoreductie nodig; geen informatie milieukwaliteitsgegevens
D	5	1,4-dichloorbenzeen				X	
D	6	2,6-tolueendiiso-cyanaat				X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	7	2-butanal				X	Geen emissie en milieukwaliteitsgegevens
D	8	2-ethoxyethanol			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	9	2-ethoxyethylacetaat			X	X	Wordt gebruikt. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	10	2-methoxyethanol			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	11	2-methoxyethylacetaat			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	12	2-methoxypropanol			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	13	2-methylbenzeen-amine			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	14	2-propeenzuur, (pentabroomfenyl) methylester				X	Voldoende meetgegevens ontbreken
D	15	4-(dimethylbutyl-amino) difenylamine				X	Geen productie, mogelijk wel gebruik, geen data voor emissie en normen (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
D	16	7H-dibenzo(c,g)-carbazool				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	17	aniline				X	Geen gegevens normen, emissies en milieukwaliteit (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
D	18	antraceen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	19	arseenpentoxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	20	arseentrioxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	21	arseenzuur en -zouten			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	22	benzo(a)antraceen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	23	benzo(b)fluorantheen	X	X	X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	24	benzo(e)pyreen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	25	benzo(g,h,i)peryleen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairrestoffenlijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	26	benzo(j)fluorantheen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	27	benzo(k)fluorantheen	X	X	X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	28	beryllium en berylliumverbindingen			X	X	Emissiegegevens ontbreken; geen meetgegevens voor lucht. Mogelijk een lokaal probleem
D	29	berylliumoxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan beryllium in het milieu is niet bekend
D	30	C10-13-chlooralkanen			X	X	Ontbreken van normen en meetgegevens
D	31	chloorfenvinfos				X	Wel toelating
D	32	chloormethylbenzeen			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd naar lucht en water; geen emissiedata
D	33	chloormethyloxiraan	X		X	X	Geen milieukwaliteitsgegevens. Voor lucht en bodem geen normen (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
D	34	chrom (VI) -verbindingen			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chrom in het milieu is niet bekend
D	35	chromoxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chrom in het milieu is niet bekend
D	36	chromzuur				X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chrom in het milieu is niet bekend
D	37	chryseen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	38	dibenz(a,h)acridine				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	39	dibenz(a,j)acridine				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	40	dibenzo(a,e)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	41	dibenzo(a,h)-anthraceen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	42	dibenzo(a,h)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	43	dibenzo(a,i)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	44	dibenzo(a,l)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	45	dicofol					Geen toelating na 2003
D	46	diethylsulfaat			X	X	Wordt gebruikt, geen emissiedata

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffelijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	47	dimethylsulfaat			X	X	Wordt gebruikt, geen emissiedata en normen
D	48	dinikkeltrioxide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	49	ethaandial				X	Wordt gebruikt, geen emissiedata
D	50	fenanthreen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	51	fenitrothion					Geen toelating
D	52	fenolen		X	X		Emissie wordt gering geacht. Onvoldoende meetgegevens
D	53	fluorantheen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	54	gebromeerde difenylethers			X	X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	55	gebromeerde vlamvertragers			X	X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	56	grof stof	X	X			Geen milieukwaliteitsgegevens beschikbaar
D	57	heptachloor	X	X			Geen toelating
D	58	heptachloornaftaleen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	59	hexabroombifenyl		X	X		Uitgefaseerd. Ontbreken voldoende meetgegevens
D	60	hexachloornaftaleen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	61	hexadecafluorheptaan				X	Onvoldoende informatiebronnen en emissies
D	62	hexamethyldisiloxaan				X	Conform RAR (OSPAR) zijn er problemen op lokaal niveau. Geen informatie over Nederlandse normen en milieukwaliteitsgegevens
D	63	hydrazine			X	X	Wordt gebruikt (Chemie en Metaal), geen data emissie en milieukwaliteitsgegevens
D	64	indeno(1,2,3-cd)-pyreen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	65	kaliumdichromaat			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
D	66	kobaltchloride			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan kobalt in het milieu is niet bekend

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffelijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	67	kobaltsulfaat			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan kobalt in het milieu is niet bekend
D	68	koolstofdisulfide				X	Geen emissie en milieukwaliteitsgegevens
D	69	kwik en organokwikverbindingen			X	X	Geen informatie over aandeel organische kwikverbindingen
D	70	lood en organoloodverbindingen			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	71	loodacetaat			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	72	loodarsenaat			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	73	looddiacetaat			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	74	loodmolybdaat			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	75	loodrhodiumoxide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	76	methoxyazijnzuur			X	X	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	77	musk xyleen				X	Milieu en humane blootstelling (nog) geen probleem. Is echter potentieel PBT-stof waarvoor RAR meer info vraagt
D	78	N,N-dimethylaceet-amide			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	79	N,N-dimethyl-formamide			X	X	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	80	naftaleen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	81	naftaleen, chloorderivaten				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	82	neodecaanzuur, ethenyl ester				X	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	83	nikkeloxide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	84	nikkelsulfide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal van de stofgroep niet bekend
D	85	nitrobenzeen				X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	86	N-methylacetamide			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	87	octachloornaftaleen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	88	pentabroom-difenylether			X	X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	89	pentabroom-ethylbenzeen				X	Ontbreken voldoende meetgegevens

Bijlage IIA: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar lucht							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER lucht	E-PRTR lucht	Reach	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	90	pentachloorethaan			X	X	Toepassing niet bekend; geen emissiegegevens
D	91	pentachloornaftaleen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	92	polychloornaftalenen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	93	tetrabroombisfenol A				X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	94	tetracarbonylnikkel			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt
D	95	tetrachloornaftaleen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	96	trichloornaftaleen				X	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
D	97	trifenyfosfine				X	Wordt mogelijk gebruikt en geproduceerd, geen informatie over emissies en milieukwaliteit
D	98	vanadiumpentoxide				X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan vanadium in het milieu wordt zeer beperkt geacht
D	99	zwavelwaterstof	X				Geen normen en milieukwaliteitsgegevens beschikbaar

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water

Overzicht van stoffen uit de Nederlandse prioritairstoffenlijst die naar water emitteren, gesorteerd naar beleidsmatige status ('Cat'). Per stof(groep) is aangegeven of het voorkomt in de ER (Emissieregistratie), in het wetsvoorstel E-PRTR of in Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 (REACH) ter beperking van de productie en het gebruik. Ook is aangegeven of de stof(groep) moet worden opgenomen in de enquête van het bedrijfsleven in 2010.

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
A	1	PCB's	X	X			Voor sediment zijn vanwege historische verontreiniging milieukwaliteitsnormen (SW) niet haalbaar. Het MTR wordt lokaal overschreden voor individuele PCB's
A	2	diuron	X	X			Geen toelating na 2005; overschrijding MTR oppervlaktewater
A	3	chloorpyrifos	X	X			Overschrijding MTR oppervlaktewater
A	4	isoproturon	X	X			Overschrijding MTR oppervlaktewater
A	5	tributyl(vinyl)tin			X	X	Zowel in de rijkswateren als de regionale wateren komen overschrijdingen van de MTR-waarden voor tributyltin en trifenylnitro voor, met name in jachthavens, zeehavens en in door zeehavens beïnvloede wateren
A	6	tributyltin-kation			X	X	Zowel in de rijkswateren als de regionale wateren komen overschrijdingen van de MTR-waarden voor tributyltin en trifenylnitro voor, met name in jachthavens, zeehavens en in door zeehavens beïnvloede wateren
A	7	alfa-endosulfan					Diffuse bronnen (daarom niet in de enquête); voor de grote rivieren overschrijding normen (SW en MTR), waardoor mogelijk KRW niet gehaald
A	8	fijn stof	X				

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffelijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
A	9	PCB's en PCT's	X		X		Voor sediment zijn vanwege historische verontreiniging milieukwaliteitsnormen (SW) niet haalbaar. Het MTR wordt lokaal overschreden voor individuele PCB's
A	10	fosfaten	X				Voor water vaak boven MTR
A	11	nitraat	X				Structureel wordt MTR oppervlaktewater niet gehaald
A	12	anorganische fluoriden	X	X			Voor water geen recente milieukwaliteitsgegevens
A	13	hexachloorbenzeen	X	X	X		Overschrijding MTR voor grote rivieren
A	14	1,2-dichloorethaan	X	X	X		Voor water geen probleemstof in Nederland
A	15	koper en koperverbindingen	X	X			In een groot deel van de rijkswateren (Rijn, Maas, Schelde, Eems) en in regionale zoete wateren structureel overschrijding van het MTR. Het bereiken van de streefwaarde in 2010 is nog lang niet in zicht
A	16	nikkel en nikkelverbindingen	X	X	X		In de Maas structureel overschrijding van het MTR. De regionale wateren vertonen een heterogeen beeld, met concentraties rondom de streefwaarde tot vijfmaal hoger dan het MTR. In zijn totaliteit werd in 2000-2002 op minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren het MTR overschreden en op minimaal 65 % van deze meetpunten werd de streefwaarde overschreden. Het bereiken van de streefwaarde in 2010 is nog lang niet in zicht
A	17	polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	X	X		Voor water (zwevend stof) is er meestal (80 %) een overschrijding van het MTR. Bij 60 % van de locaties overschrijdt een individuele PAK het MTR met een factor 2 of meer.
A	18	benzo(a)pyreen	X	X	X		Voor water (zwevend stof) is er meestal (80 %) een overschrijding van het MTR.

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
A	19	zink en zinkverbindingen	X	X			In de Maas structureel overschrijding van het MTR. De regionale wateren vertonen een heterogeen beeld, met concentraties rondom de streefwaarde tot vijfmaal hoger dan het MTR. In zijn totaliteit werd in 2000-2002 op minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren het MTR overschreden en op minimaal 65 % van deze meetpunten werd de streefwaarde overschreden. Het bereiken van de streefwaarde in 2010 is nog lang niet in zicht
A	20	organotinverbindingen	X	X	X		Zowel in de rijkswateren als de regionale wateren komen overschrijdingen van de MTR-waarden voor tributyltin en trifenylytin voor, met name in jachthavens, zeehavens en in door zeehavens beïnvloede wateren
A	21	tributyltinverbindingen	X	X	X		Zowel in de rijkswateren als de regionale wateren komen overschrijdingen van de MTR-waarden voor tributyltin en trifenylytin voor, met name in jachthavens, zeehavens en in door zeehavens beïnvloede wateren
A	22	trifenylytinacetaat	X	X	X		Zowel in de rijkswateren als de regionale wateren komen overschrijdingen van de MTR-waarden voor tributyltin en trifenylytin voor, met name in jachthavens, zeehavens en in door zeehavens beïnvloede wateren
A	23	endosulfan	X	X			Voor de grote rivieren overschrijding normen (SW en MTR), waardoor mogelijk KRW niet gehaald
B	1	pentachloorbenzeen		X			Voor water onder de SW
B	2	oxiraan (Ethyleenoxide)		X	X		
B	3	DDT, 2,4'-isomeer	X	X			In water totaalconcentratie onder MTR, structureel boven SW
B	4	DDT, 4,4'-isomeer	X	X			In water totaalconcentratie onder MTR, structureel boven SW
B	5	aldrin	X	X			Voor water beneden SW

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
B	6	dieldrin	X	X			Voor water beneden SW
B	7	endrin	X	X			Voor water beneden SW
B	8	hexachloorcyclohexaan	X	X			Wordt in Nederland niet gebruikt of geproduceerd. In oppervlaktewateren beneden de SW
B	9	gamma-hexachloorcyclohexaan	X	X			Wordt in Nederland niet gebruikt of geproduceerd. In oppervlaktewateren beneden de SW
B	10	chloordaan		X			Geen toelating
B	11	asbest		X	X		Productie en toepassing verboden. Lokaal probleem, gekoppeld aan beleid en is sterk gereguleerd
B	12	atrazine		X			Geen toelating na 2003
B	13	trifluraline		X			Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
B	14	chlooranilinen				X	Voor water beneden SW
B	15	methyloxiraan			X	X	
B	16	fenvaleraat					Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
B	17	simazine	X	X			Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
B	18	tetrasul					Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
B	19	DDD, 2,4'-isomeer					Diffuse bronnen; in water totaalconcentratie onder MTR, structureel boven SW
B	20	DDD, 4,4'-isomeer					Diffuse bronnen; in water totaalconcentratie onder MTR, structureel boven SW
B	21	DDE, 2,4'-isomeer					Diffuse bronnen; in water totaalconcentratie onder MTR, structureel boven SW
B	22	DDE, 4,4'-isomeer					Diffuse bronnen; in water totaalconcentratie onder MTR, structureel boven SW
B	23	formaldehyde	X				Lokaal probleem, overschrijding MTR door Afvalverwerking en Energie
B	24	styreen	X				Voor water geen probleem

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
B	25	chloorbenzenen	X				Voor water beneden SW
B	26	chloorfenolen	X				Voor water geen norm (SW) -overschrijdingen
B	27	ftalaten	X		X		
B	28	dibutylftalaat	X		X		In 1999 gehalten in oppervlaktewater gemeten die lagen tussen de SW en het MTR
B	29	arseen en arseenverbindingen	X	X	X		In minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren overschrijding van de streefwaarde, maar beneden MTR en gemiddeld genomen rondom streefwaarde
B	30	cadmium en cadmiumverbindingen	X	X	X		In minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren overschrijding van de streefwaarde, maar beneden MTR. In de Maas bij Eysden (grenslocatie) werden in recente jaren toenemende concentraties gemeten met piekconcentraties boven het MTR (grensoverschrijdende aanvoer)
B	31	chromium en chromiumverbindingen	X	X			In minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren overschrijding van de streefwaarde, maar beneden MTR
B	32	bis(2-ethylhexyl)ftalaat	X	X	X		In 1999 gehalten in oppervlaktewater gemeten die lagen tussen de SW en het MTR
B	33	tetrachlooretheen	X	X			Voor water geen overschrijding SW
B	34	tetrachloormethaan	X	X	X		Voor water geen overschrijding SW
B	35	trichloormethaan	X	X	X		Voor water geen probleemstof
B	36	vinylchloride	X	X	X		In water geen meetgegevens
B	37	kwik en kwikverbindingen	X	X	X		In minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren overschrijding van de streefwaarde, maar beneden MTR
B	38	lood en loodverbindingen	X	X	X		In minimaal 30 % van de meetpunten in zoete wateren overschrijding van de streefwaarde, maar beneden MTR en gemiddeld genomen rondom streefwaarde

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
B	39	benzeen	X	X	X		Voor water geen probleemstof
B	40	tolueen	X	X	X		Conform conclusie RAR. Voor lucht en water geen probleem
B	41	isodrin	X	X			Voor water beneden SW
C	1	alachloor		X			Geen toelating
C	2	chloordecon		X			Geen toelating na 2003
C	3	mirex		X			Geen toelating
C	4	toxafeen		X			Geen toelating
C	5	calciumarsenaat			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt in Nederland
C	6	cadmiumfluoride			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt in Nederland
C	7	cadmiumsulfide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar bijdrage aan belasting van oppervlaktewater wordt gering geacht t.o.v. de buitenlandse aanvoer (Maas)
C	8	1,3,5-trichloorbenzeen					Diffuse emissiebronnen
C	9	1,2,4-trichloorbenzeen			X		Diffuse emissiebronnen
C	10	1,2,3-trichloorbenzeen					Diffuse emissiebronnen
C	11	chromylchloride			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt in Nederland
C	12	vinylbromide			X	X	Voor zover bekend geen productie en gebruik
C	13	olie en koolwaterstoffen	X		X		Naar verwachting wordt de nationale emissiedoelstelling 2010 gehaald. Er zijn geen milieukwaliteitsdoelstellingen
C	14	aziridine					Geen toelating
C	15	ethyl-p-nitrofenylthiobenzeenfosfenaat					Geen toelating
C	16	flucythrinaat					Geen toelating
C	17	heptachloornorborneen					Geen toelating
C	18	methoxychloor					Geen toelating
C	19	2-methyl-4,6-dinitrofenol					Geen toelating
C	20	nitrofen					Geen toelating
C	21	triclocarban					Geen toelating

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
C	22	3,3-dichloorbenzidine			X		Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland (voor zover bekend)
C	23	hexachloorcyclopentadien				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland (voor zover bekend)
C	24	2-nitropropan			X	X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	25	pentachloorbenzeenthiool				X	Geen verwachte emissies. Echter geen meetgegevens voor bodem en water
C	26	trichloormethylbenzeen			X	X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	27	5,6,6-tridecafluoro-6-iodo-1,1,1,2,2,3,3,4,4,5-hexaan				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	28	trifluorjoodmethaan				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	29	3,3-(ureyleendimethyleen)bis(3,5,5-trimethylcyclohexyl) diisocynaat				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	30	2,3-dinitrotolueen			X	X	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
C	31	2,4-dinitrotolueen			X	X	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
C	32	2,5-dinitrotolueen			X	X	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
C	33	2,6-dinitrotolueen			X	X	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
C	34	2,6-tolueendiamine				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	35	2-naftaleenamine			X	X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	36	3,5-dinitrotolueen			X	X	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
C	37	pentachlooranisool				X	Geen verwachte emissies. Echter geen meetgegevens voor bodem en water
C	38	telluriumslakken				X	Wordt niet gebruikt of geproduceerd in Nederland
C	39	1,1,1-trichloorethaan	X		X		Voor water geen overschrijding SW
C	40	polychloordibenzo-p-dioxinen	X		X		Lokale emissies sterk gereguleerd; landelijke doelstelling niet relevant

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffelijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
C	41	polychloordibenzofuranen	X		X		Lokale emissies sterk gereguleerd; landelijke doelstelling niet relevant
C	42	PCT's	X		X		Wordt in Nederland niet geproduceerd, toegepast en in slechts geringe mate aangetoond in het milieu
C	43	trichloorbenzenen	X	X			Voor water beneden SW. Geldt eveneens voor de individuele verbindingen
C	44	pentachloorfenol	X	X	X		Voor water en grond P95 beneden SW
C	45	dioxinen	X	X	X		Lokale emissies sterk gereguleerd; landelijke doelstelling niet relevant
C	46	dichloormethaan	X	X			
C	47	trichlooretheen	X	X	X		Voor water geen overschrijding SW
D	1	heptachloor		X			Geen toelating
D	2	fenolen	X	X	X		Onvoldoende meetgegevens
D	3	hexabroombifenyyl		X	X		Ontbreken voldoende meetgegevens
D	4	gebromeerde difenylethers		X	X		Ontbreken voldoende meetgegevens
D	5	C10-13-chlooralkanen		X	X		Ontbreken van normen en meetgegevens
D	6	chloormethyloxiraan			X	X	Geen milieukwaliteitsgegevens
D	7	arseenpentoxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	8	arseentrioxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	9	arseenzuur en -zouten			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	10	loodarsenaat			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
D	11	beryllium en berylliumverbindingen			X	X	Emissiegegevens ontbreken, geen recente meetgegevens voor water en bodem. Mogelijk een lokaal probleem
D	12	berylliumoxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan beryllium in het milieu is niet bekend
D	13	1,4-dichloorbenzeen	X				Voor water liggen metingen beneden de SW

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	14	chromoxide			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
D	15	chromzuur				X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
D	16	kaliumdichromaat			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
D	17	chrom (VI)-verbindingen			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
D	18	gebromeerde vlamvertragers			X	X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	19	pentabroomdifenyylether			X	X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	20	pentabroommethylbenzeen				X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	21	2-propeenzuur, (pentabroomfenyl) methylester				X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	22	tetrabroombisfenol A				X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	23	1,3,5-tribroom-2-(2,3-dibroom-2-methylpropoxy)benzeen				X	Ontbreken voldoende meetgegevens
D	24	2-ethoxyethanol			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	25	2-ethoxyethylacetaat			X	X	Wordt gebruikt. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	26	2-methoxyethanol			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	27	2-methoxyethylacetaat			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
D	28	2-methoxypropanol			X	X	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	29	kobaltsulfaat			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan kobalt in het milieu is niet bekend
D	30	kobaltchloride			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan kobalt in het milieu is niet bekend
D	31	kwik en organokwikverbindingen			X	X	Geen info aandeel organische kwikverbindingen
D	32	lood en organoloodverbindingen			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	33	loodacetaat			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	34	looddiacetaat			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	35	loodmolybdaat			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	36	loodrhodiumoxide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	37	dinikkeltrioxide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	38	nikkeloxide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	39	nikkelsulfide			X	X	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
D	40	tetracarbonylnikkel			X	X	Wordt niet of niet meer gebruikt
D	41	benzo(a)anthraceen	X		X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	42	benzo(e)pyreen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	43	benzo(g,h,i)peryleen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	44	benzo(j)fluorantheen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	45	chryseen	X		X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	46	dibenz(a,h)acridine				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	47	dibenz(a,i)acridine				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	48	dibenzo(a,e)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	49	dibenzo(a,h)anthraceen			X	X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	50	dibenzo(a,h)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	51	dibenzo(a,i)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	52	dibenzo(a,l)pyreen				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	53	fenanthreen	X		X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	54	fluorantheen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	55	7H-dibenzo(c,g)carbazool				X	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	56	chloorfenvinfos	X	X			Wel toelating; in water beneden aantoonbaarheidsgrens (0,01 µg/L)
D	57	dicofol					Geen toelating na 2003
D	58	fenitrothion					Geen toelating
D	59	aniline				X	Geen gegevens over normen, emissies en milieukwaliteit (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
D	60	1,3-butadieen			X	X	Op basis EU RAR: Milieu geen risico's. Humaan/werknemers risicoreductie nodig; geen informatie milieukwaliteitsgegevens
D	61	chloormethylbenzeen			X	X	Wordt gebruikt en geëmitteerd naar lucht en water; geen emissiedata
D	62	4-(dimethylbutylamino) difenylamine				X	Geen productie, mogelijk wel gebruik, geen data voor emissie en normen (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
D	63	ethaandial				X	Wordt gebruikt, geen emissiedata
D	64	hexadecafluorheptaan				X	Onvoldoende informatiebronnen en emissies
D	65	hexamethyldisiloxaan				X	Conform RAR (OSPAR) zijn er problemen op lokaal niveau. Geen informatie Nederlandse normen en milieukwaliteitsgegevens
D	66	hydrazine			X	X	Wordt gebruikt (Chemie en Metaal), geen data emissie en milieukwaliteitsgegevens
D	67	methoxyazijnzuur			X	X	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	68	2-methylbenzeenamine			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	69	musk xyleen	X				Milieu en humane blootstelling (nog) geen probleem. Is echter potentieel PBT-stof waarvoor RAR meer informatie vraagt
D	70	N,N-dimethylaceetamide			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	71	N,N-dimethylformamide			X	X	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	72	neodecaanzuur, ethenyl ester				X	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	73	nitrobenzeen				X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	74	N-methylacetamide			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	75	2,6-tolueendiisocyanaat				X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	76	vanadiumpentoxide	X				Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan vanadium in het milieu wordt zeer beperkt geacht
D	77	1,5,9-cyclododecatrieen				X	Wordt gebruikt, geen emissiedata
D	78	azocyclotin			X		Het gebruik van dit pesticide is in Nederland verboden sinds 2003. Emissie- en milieugegevens ontbreken
D	79	beta-estradiol				X	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
D	80	chlooraceetaldehyde				X	Onvoldoende informatiebronnen, één bron bekend met mogelijke overschrijding (ad hoc) norm (SW)
D	81	chloroquinebisfosfaat				X	Geen milieugegevens m.b.t. deze stoffen bekend
D	82	clotrimazol				X	Geen milieugegevens m.b.t. deze stoffen bekend
D	83	cyclododecaan				X	Gebruik en/of productie niet bekend
D	84	diethylstilboestrol				X	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
D	85	diosgenin				X	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
D	86	dodecylfenol				X	Onvoldoende meetgegevens

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairestoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
D	87	estron				X	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
D	88	ethinylestradiol				X	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
D	89	ethylethioureum			X	X	Wordt gebruikt, ontledingsproduct (metaboliet) van Maneb; geen emissiedata en milieugegevens bekend
D	90	fentinhydroxide			X	X	Ontbreken van emissie- en milieugegevens
D	91	fenylhydrazine			X	X	Wordt gebruikt, geen emissiedata en milieugegevens
D	92	formamide			X	X	Wordt gebruikt, geen emissiedata en milieugegevens
D	93	hydrochinon				X	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
D	94	kaliumbromaat			X	X	Wordt gebruikt, geen informatie normen, emissie en milieukwaliteit
D	95	miconazolnitraat				X	Geen milieugegevens m.b.t. deze stoffen bekend
D	96	perfluorooctanylsulfonzuren en hun zouten				X	Onvoldoende emissie- en meetgegevens
D	97	grof stof	X				Geen milieukwaliteitsgegevens beschikbaar
D	98	4-(para)-nonylfenol	X				Onvoldoende meetgegevens
D	99	para-tert-octylfenol	X				Onvoldoende meetgegevens
D	100	antraceen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	101	benzo(b)fluorantheen	X	X	X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	102	benzo(k)fluorantheen	X	X	X		Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	103	indeno(1,2,3-cd)pyreen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	104	naftaleen	X	X			Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
D	105	hexachloorbutadieen	X	X			Voor water beneden de voorgestelde KRW-norm (geen Nederlandse norm)
D	106	nonylfenol/ethoxylaten en verwante	X	X	X		Onvoldoende meetgegevens

Bijlage IIB: Stoffenlijst met gegevens over emissies naar water							
Cat	Nr	Stoffen in de Nederlandse prioritairstoffenlijst	ER water	E-PRTR water	Beperking productie / gebruik	Onderdeel enquête	Opmerkingen
		verbindingen					
D	107	nonylphenolen	X	X	X		Onvoldoende meetgegevens
D	108	octylphenolen	X	X			Onvoldoende meetgegevens

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven

Overzicht van de stoffen en stofgroepen (grijs gemarkeerd) die in aanmerking komen voor de inventarisatie door het bedrijfsleven in 2010. De regelgeving ten aanzien van Productie en Gebruik heeft betrekking op Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 (REACH).

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
	(arseenverbindingen)				
1	arseenpentoxide	1303-28-2	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
2	arseentrioxide	1327-53-3	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
3	arseenzuur en -zouten	7778-39-4	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
4	calciumarsenaat	7778-44-1	x	C	Wordt niet of niet meer gebruikt
5	loodarsenaat	7784-40-9	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, relatieve bijdrage niet bekend
6	beryllium en berylliumverbindingen	7440-41-7	x	D	Emissiegegevens ontbreken, geen meetgegevens voor lucht en geen recente meetgegevens voor water en bodem. Mogelijk een lokaal probleem
7	berylliumoxide	1304-56-9	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan beryllium in het milieu is niet bekend
	(Cadmiumverbindingen)				
8	cadmiumfluoride	7790-79-6	x	C	Wordt niet of niet meer gebruikt
9	cadmiumsulfide	1306-23-6	x	C	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar bijdrage aan belasting van oppervlaktewater wordt gering geacht t.o.v. de buitenlandse aanvoer (Maas)
10	chlooranilinen			B	Voor water beneden SW; voor bodem is waarde P95 boven SW. Voor lucht geen normen en meetgegevens
	(Chloorbenzenen)				
11	1,3,5-trichloorbenzeen	108-70-3		C	
12	1,2,4-trichloorbenzeen	120-82-1	x	C	
13	1,2,3-trichloorbenzeen	87-61-6		C	
14	1,4-dichloorbenzeen	106-46-7		D	Voor water liggen metingen beneden de SW. Voor grond niet gemeten boven aantoonbaarheidsgrens (0,04 mg/kgds) welke boven de SW ligt (C)

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
	(chromiumverbindingen)				
15	chromylchloride	14977-61-8	x	C	Wordt niet of niet meer gebruikt
16	chromoxide	1333-82-0	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
17	chromiumzuur	7738-94-5		D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
18	kaliumdichromaat	7778-50-9	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
19	chromium (VI)-verbindingen	18540-29-9	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan chroom in het milieu is niet bekend
	(octylfenolen)				
20	dodecylfenol	732-26-3		D	Onvoldoende meetgegevens
21	gebromeerde vlamvertragers		x	D	Ontbreken voldoende meetgegevens
22	gebromeerde difenylethers		x	D	Ontbreken voldoende meetgegevens
23	pentabroomdifenylether	32534-81-9	x	D	Ontbreken voldoende meetgegevens
24	pentabroommethylbenzeen	85-22-3		D	Ontbreken voldoende meetgegevens
25	2-propeenzuur, (pentabroomfenyl)methylester	59447-55-1		D	Ontbreken voldoende meetgegevens
26	tetrabroombisfenol A	79-94-7		D	Ontbreken voldoende meetgegevens
27	1,3,5-tribroom-2-(2,3-dibroom-2-methylpropoxy)benzeen	36065-30-2		D	Ontbreken voldoende meetgegevens
	(gechloreerde/gebromeerde alifatische koolwaterstoffen)				
28	C10-13-chlooralkanen	85535-84-8	x	D	Ontbreken van normen en meetgegevens
29	1,2-dibroomethaan	106-93-4	x	D	Wordt gebruikt in de chemie. Voor lucht geen emissiegegevens; voor water geen probleemstof
30	pentachloorethaan	76-01-7	x	D	Toepassing niet bekend; geen emissiegegevens
31	vinylbromide	593-60-2	x	C	Voor zover bekend geen productie en gebruik
	(glycoethers)				
32	2-ethoxyethanol	110-80-5	x	D	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
33	2-ethoxyethylacetaat	111-15-9	x	D	Wordt gebruikt. Geen emissiedata en/of milieugegevens

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
34	2-methoxyethanol	109-86-4	x	D	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
35	2-methoxyethylacetaat	110-49-6	x	D	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
36	2-methoxypropanol	1589-47-5	x	D	Wordt wel gebruikt en geproduceerd. Geen emissiedata en/of milieugegevens
	(kobaltverbindingen)				
37	kobaltsulfaat	10124-43-3	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan kobalt in het milieu is niet bekend
38	kobaltchloride	7646-79-9	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan kobalt in het milieu is niet bekend
39	kwik en organokwikverbindingen		x	D	Geen informatie aandeel organische kwikverbindingen
40	lood en organoloodverbindingen		x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
41	loodacetaat	1335-32-6	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
42	looddiacetaat	301-04-2	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
43	loodmolybdaat	10190-55-3	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
44	loodrhodiumoxide	37240-96-3	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
	(nikkelverbindingen)				
45	dinikkeltrioxide	1314-06-3	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
46	nikkeloxide	1313-99-1	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
47	nikkelsulfide	16812-54-7	x	D	Individuele bijdrage stof aan totaal niet bekend
48	tetracarbonylnikkel	13463-39-3	x	D	Wordt niet of niet meer gebruikt
	(nitrotoluenen)				
51	2,3-dinitrotolueen	602-01-7	x	C	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
52	2,4-dinitrotolueen	121-14-2	x	C	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
53	2,5-dinitrotolueen	619-15-8	x	C	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
54	2,6-dinitrotolueen	606-20-2	x	C	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
55	3,5-dinitrotolueen	618-85-9	x	C	Stof wordt niet in Nederland geproduceerd of verwerkt
56	olie en koolwaterstoffen		x	C	Voor lucht is de Europese emissiedoelstelling gehaald. Naar verwachting wordt de nationale emissiedoelstelling 2010 gehaald. Er zijn geen milieukwaliteitsdoelstellingen

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
	(organotinverbindingen)				
57	tributyltin-kation	36643-28-4	x	A	Zie organotinverbindingen
58	tributyl(vinyl)tin	7486-35-3	x	A	Zie organotinverbindingen
59	fentinhydroxide	76-87-9	x	D	Ontbreken van emissie- en milieugegevens
	(oxiranen)				
60	chloormethyloxiraan	106-89-8	x	D	Geen milieukwaliteitsgegevens. Voor lucht en bodem geen normen (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader).
61	methyloxiraan	75-56-9	x	B	Voor lucht beperkt lokaal probleem, MDI-doelstelling 2010 benaderd
62	perfluorooctanysulfonzuren en hun zouten			D	Onvoldoende emissie- en meetgegevens
	(PAK's)				
63	benzo(a)anthraceen	56-55-3	x	D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
64	benzo(e)pyreen	192-97-2	x	D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
65	benzo(g,h,i)peryleen	191-24-2		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
66	benzo(j)fluorantheen	205-82-3	x	D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
67	chryseen	218-01-9	x	D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
68	dibenz(a,h)acridine	226-36-8		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
69	dibenz(a,j)acridine	224-42-0		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
70	dibenzo(a,e)pyreen	192-65-4		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
71	dibenzo(a,h)anthraceen	53-70-3	x	D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
72	dibenzo(a,h)pyreen	189-64-0		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
73	dibenzo(a,i)pyreen	189-55-9		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
74	dibenzo(a,l)pyreen	191-30-0		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
75	fenanthreen	85-01-8	x	D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
76	fluorantheen	206-44-0		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
77	7H-dibenzo(c,g)carbazool	194-59-2		D	Individuele bijdrage stof (nog) niet nagegaan
78	polychlooraфтаalen			D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
79	heptachlooraфтаalen	32241-08-0		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
80	hexachlooraфтаalen	1335-87-1		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
81	octachloornaftaleen	2234-13-1		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
82	pentachloornaftaleen	1321-64-8		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
83	tetrachloornaftaleen	1335-88-2		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
84	trichloornaftaleen	1321-65-9		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
85	naftaleen, chloorderivaten	70776-03-3		D	Geen productie en gebruik. Achtergrondwaarden worden bepaald door verbrandingsprocessen; emissies niet bekend
	(geneesmiddelen)				
86	chloroquinebisfosfaat	50-63-5		D	Geen milieugegevens m.b.t. deze stoffen bekend
87	clotrimazol	23593-75-1		D	Geen milieugegevens m.b.t. deze stoffen bekend
88	miconazolnitraat	22832-87-7		D	Geen milieugegevens m.b.t. deze stoffen bekend
	(hormoonachtige stoffen)				
89	beta-estradiol	50-28-2		D	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
90	diethylstilboestrol	56-53-1		D	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
91	diosgenin	512-04-9		D	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
92	estron	53-16-7		D	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
93	ethinylestradiol	57-63-6		D	Grote regionale wateren geen effecten aangetoond. Hoogste risico's mogelijk kleine wateren
	(gewasbeschermingsmiddelen en biociden)				
94	chloorfenvinfos	470-90-6		D	Wel toelating; in water beneden aantoonbaarheidsgrens (0,01 µg/L)
95	choorpyrifos	2921-88-2		A	Overschrijding MTR oppervlaktewater
96	isoproturon	34123-59-6		A	Overschrijding MTR oppervlaktewater

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
	(overige stoffen)				
97	aniline	62-53-3		D	Geen gegevens normen, emissies en milieukwaliteit (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
98	1,3-butadieen	106-99-0	x	D	Op basis EU RAR: Milieu geen risico's. Humaan/werknemers risicoreductie nodig; geen informatie milieukwaliteitsgegevens
99	2-butanal	123-73-9		D	Geen emissie en milieukwaliteitsgegevens
100	chlooracetaldehyde	107-20-0		D	Onvoldoende informatiebronnen, één bron bekend met mogelijke overschrijding (ad hoc) norm (SW)
101	chloormethylbenzeen	100-44-7	x	D	Wordt gebruikt en geëmitteerd naar lucht en water; geen emissiedata
102	cyclododecaan	294-62-2		D	Gebruik en/of productie niet bekend
103	1,5,9-cyclododecatrien	4904-61-4		D	Wordt gebruikt, geen emissiedata
104	3,3-dichloorbenzidine	91-94-1	x	C	Wordt niet gebruikt of geproduceerd (voor zover bekend)
105	diethylsulfaat	64-67-5	x	D	Wordt gebruikt, geen emissiedata
106	4-(dimethylbutylamino) difenylamine	793-24-8		D	Geen productie, mogelijk wel gebruik, geen data voor emissie en normen (normen worden momenteel afgeleid in INS-kader)
107	dimethylsulfaat	77-78-1	x	D	Wordt gebruikt, geen emissie data en normen
108	ethaandial	107-22-2		D	Wordt gebruikt, geen emissiedata
109	ethylethioureum	96-45-7	x	D	Wordt gebruikt, ontledingsproduct (metabool) van Maneb; geen emissiedata en milieugegevens bekend.
110	fenylhydrazine	100-63-0	x	D	Wordt gebruikt, geen emissiedata en milieugegevens
111	formamide	75-12-7	x	D	Wordt gebruikt, geen emissiedata en milieugegevens
112	hexachloorcyclopentadieen	77-47-4		C	Wordt niet gebruikt of geproduceerd (voor zover bekend)
113	hexadecafluorheptaan	335-57-9		D	Onvoldoende informatie bronnen en emissies
114	hexamethyldisiloxaan	107-46-0		D	Conform RAR (OSPAR) zijn er problemen op lokaal niveau. Geen informatie Nederlandse normen en milieukwaliteitsgegevens
115	hydrazine	302-01-2	x	D	Wordt gebruikt (Chemie en Metaal), geen data emissie en milieukwaliteitsgegevens
116	hydrochinon	123-31-9		D	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
117	kaliumbromaat	2-1-7758	x	D	Wordt gebruikt, geen informatie normen, emissie en milieukwaliteit
118	koolstofdisulfide	75-15-0		D	Geen emissie en milieukwaliteitsgegevens
119	methoxyazijnzuur	625-45-6	x	D	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
120	2-methylbenzeenamine	95-53-4	x	D	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit

Bijlage III: Stoffenlijst voor inventarisatie bedrijfsleven					
Nr	Stofnaam	CAS-nummer	Beperking productie en gebruik	Status	Opmerkingen
121	musk xyleen	81-15-2		D	Milieu en humane blootstelling (nog) geen probleem. Is echter potentieel PBT-stof waarvoor RAR meer informatie vraagt
122	N,N-dimethylacetamide	127-19-5	x	D	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
123	N,N-dimethylformamide	68-12-2	x	D	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
124	2-naftaleenamine	91-59-8	x	C	Wordt niet in Nederland geproduceerd of gebruikt
125	neodecaanzuur, ethenyl ester	51000-52-3		D	Wordt gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissie en milieukwaliteit
126	nitrobenzeen	98-95-3		D	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
127	2-nitropropan	79-46-9	x	C	Wordt niet in Nederland geproduceerd of gebruikt
128	N-methylacetamide	79-16-3	x	D	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
129	pentachlooranisol	1825-21-4		C	Geen verwachte emissies. Echter geen meetgegevens voor bodem en water
130	pentachloorbenzeenthiool	133-49-3		C	Geen verwachte emissies. Echter geen meetgegevens voor bodem en water
131	telluriumslakken	69029-86-3		C	Geen productie en gebruik
132	2,6-tolueendiamine	823-40-5		C	Geen productie en gebruik
133	2,6-tolueendiisocyanat	91-08-7		D	Wordt gebruikt, geen informatie emissie en milieukwaliteit
134	trichloormethylbenzeen	98-07-7	x	C	Geen productie en gebruik
135	5,6,6-tridecafluoro-6-iodo-1,1,1,2,2,3,3,3,4,4,5-hexaan	355-43-1		C	Geen productie en gebruik
136	trifenylfosfine	603-35-0		D	Wordt mogelijk gebruikt en geproduceerd, geen informatie emissies en milieukwaliteit
137	trifluorjoodmethaan	2314-97-8		C	Geen productie en gebruik
138	3,3-(ureyleendimethyleen)bis (3,5,5-trimethylcyclohexyl) diisocyanat	55525-54-7		C	Geen productie en gebruik
139	vanadiumpentoxide	1314-62-1		D	Wordt gebruikt en geëmitteerd, maar emissiegegevens ontbreken. Relatieve bijdrage aan vanadium in het milieu wordt zeer beperkt geacht

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen

Lijst van Nederlandse prioritair stoffen die naar lucht emitteren, gesorteerd naar beleidsmatige status (Status). Aangegeven is of de luchtconcentratie van de stof wordt gemeten (kolom 'Meting'). Als er geen meting plaatsvindt, dan is aangegeven of de luchtconcentratie berekend zou kunnen worden aan de hand van de emissie van de stof (kolom 'Emissie'). Dit zijn zowel emissiegetallen die uit de emissieregistratie komen en gegevens die nog gaan komen door de invoering van het wetsvoorstel E-PRTR. Als de concentratie van een stof niet wordt gemeten en ook niet berekend kan worden, dan is in de kolom 'Enquête' aangegeven of de concentratie van de stof geschat zou kunnen worden aan de hand van de enquête die in 2010 door het bedrijfsleven wordt uitgevoerd. Tot slot blijven er stoffen over waarvan de luchtconcentraties niet gemeten worden en niet berekend of geschat kunnen worden (kolom 'Onbekend'). Deze stoffen zijn vetgedrukt. Vaak betreft het stoffen die niet zijn toegelaten. In de kolom 'Reach' is aangegeven of de stof beperkingen kent in de productie en het gebruik volgens Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006.

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
1,2-dichloorethaan	A	x				x	
anorganische fluoriden	A	x					
benzo(a)pyreen	A	x				x	
fijn stof	A	x					
nikkel en nikkelverbindingen	A	x				x	
nitraat	A	x					
polycyclische aromatische koolwaterstoffen	A	x				x	
stikstofoxiden	A	x					
zink en zinkverbindingen	A	x					
acroleïne	A		x				
hexachloorbenzeen	A		x			x	
koper en koperverbindingen	A		x				
PCB's	A		x				
isoproturon	A			x			
chloorpyrifos	A				x		Overschrijding MTR oppervlaktewater
diuron	A				x		Geen toelating na 2005; overschrijding MTR oppervlaktewater
ammoniak	B	x					
arsen en arseenverbindingen	B	x				x	

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
benzeen	B	x				x	
cadmium en cadmiumverbindingen	B	x				x	
koolmonoxide	B	x				x	
lood en loodverbindingen	B	x				x	
ozon	B	x					
styreen	B	x					
tetrachlooretheen	B	x					
tetrachloormethaan	B	x				x	
tolueen	B	x				x	
trichloormethaan	B	x				x	
zwaveldioxide	B	x					
acrylonitril	B		x			x	
aldrin	B		x				
asbest	B		x			x	
bis(2-ethylhexyl)ftalaat	B		x			x	
chlooranilinen	B		x				
chloorbenzenen	B		x				
chloordaan	B		x				
chloorfenolen	B		x				
chrom en chromverbindingen	B		x				
DDT, 2,4'-isomeer	B		x				
DDT, 4,4'-isomeer	B		x				
dibutylftalaat	B		x			x	
dieldrin	B		x				
endrin	B		x				
etheen	B		x				
formaldehyde	B		x				
ftalaten	B		x			x	
gamma-hexachloorcyclohexaan	B		x				
hexachloorcyclohexaan	B		x				
kwik en kwikverbindingen	B		x			x	
methyloxiraan	B		x			x	
oxiraan	B		x			x	

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
pentachloorbenzeen	B		x				
vinylchloride	B		x			x	
atrazine	B				x		Geen toelating na 2003; voor bodem waarde P95 onder SW
fenvaleraat	B				x		Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
simazine	B				x		Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
tetrasul	B				x		Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
trifluraline	B				x		Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
1,1,1-trichloorethaan	C	x				x	
1,2,3-trichloorbenzeen	C	x					
1,2,4-trichloorbenzeen	C	x				x	
1,3,5-trichloorbenzeen	C	x					
trichlooretheen	C	x				x	
alachloor	C		x				
broommethaan	C		x				
CFK's	C		x				
chloordecon	C		x				
dichloormethaan	C		x				
dioxinen	C		x			x	
mirex	C		x				
pentachloorfenol	C		x			x	
polychloordibenzofuranen	C		x			x	
polychloordibenzo-p-dioxinen	C		x			x	
toxafeen	C		x				
trichloorbenzenen	C		x				
2-nitropropaan	C			x		x	
3,3-(ureyleendimethyleen)bis (3,5,5-trimethylcyclohexyl) diisocyaanaat	C			x			
3,3-dichloorbenzidine	C			x		x	
5,6,6-tridecafluoro-6-iodo-1,1,1,2,2,3,3,4,4,5-hexaan	C			x			

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
cadmiumfluoride	C			x		x	
cadmiumsulfide	C			x		x	
calciumarsenaat	C			x		x	
chromylchloride	C			x		x	
hexachloorcyclopentadien	C			x			
olie en koolwaterstoffen	C			x		x	
pentachloorbenzeenthiool	C			x			
trichloormethylbenzeen	C			x		x	
trifluorjoodmethaan	C			x			
vinylbromide	C			x		x	
2-methyl-4,6-dinitrofenol	C				x	x	Geen toelating
aziridine	C				x		Geen toelating
ethyl-p-nitrofenylthiobenzeenfosfenaat	C				x		Geen toelating
flucythrinaat	C				x		Geen toelating
heptachloornorborneen	C				x		Geen toelating
methoxychloor	C				x		Geen toelating
nitrofen	C				x		Geen toelating
radon	C				x		Toename concentratie binnenmilieu met gerelateerde toename in longkanker. Geen normen buitenlucht; mate emissie naar lucht vooral afhankelijk van type grondsoort en is relatief hoog voor leem, lössgrond en klei. Bijdrage stralingsbelasting via de bodem is slechts 2 %. Gemiddelde jaarconcentratie radon in buitenlucht is 3 Bq per m3. Voor binnenlucht geldt de Europese aanbeveling om concentraties hoger dan 200 Bq per m3 te voorkomen
triclocarban	C				x		Geen toelating
1,4-dichloorbenzeen	D	x					
antraceen	D	x					
benzo(a)anthraceen	D	x				x	
benzo(b)fluorantheen	D	x				x	
benzo(g,h,i)peryleen	D	x					
chryseen	D	x				x	

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
dibenzo(a,h)anthraceen	D	x				x	
fenanthreen	D	x				x	
fluorantheen	D	x					
grof stof	D	x					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	D	x					
musk xyleen	D	x					
naftaleen	D	x					
1,1,2,2-tetrachloorethaan	D		x			x	
benzo(k)fluorantheen	D		x			x	
chloormethyloxiraan	D		x			x	
fenolen	D		x			x	
heptachloor	D		x				
hexabroombifenyyl	D		x			x	
zwavelwaterstof	D		x				
1,2-dibroommethaan	D			x		x	
1,3,5-tribroom-2-(2,3-dibroom-2-methylpropoxy)benzeen	D			x			
1,3-butadieen	D			x		x	
2,6-tolueendiisocyanaat	D			x			
2-butanal	D			x			
2-ethoxyethanol	D			x		x	
2-ethoxyethylacetaat	D			x		x	
2-methoxyethanol	D			x		x	
2-methoxyethylacetaat	D			x		x	
2-methoxypropanol	D			x		x	
2-methylbenzeenamine	D			x		x	
2-propeenzuur, (pentabroomfenyl)methylester	D			x			
4-(dimethylbutylamino) difenylamine	D			x			
7H-dibenzo(c,g)carbazool	D			x			
aniline	D			x			

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
arsenpentoxide	D			x		x	
arsentrioxide	D			x		x	
arsenzuur en -zouten	D			x		x	
benzo(e)pyreen	D			x		x	
benzo(j)fluorantheen	D			x		x	
beryllium en berylliumverbindingen	D			x		x	
berylliumoxide	D			x		x	
C10-13-chlooralkanen	D			x		x	
chloorfenvinfos	D			x			
chloormethylbenzeen	D			x		x	
chrom (VI)-verbindingen	D			x		x	
chromoxide	D			x		x	
chromzuur	D			x			
dibenz(a,h)acridine	D			x			
dibenz(a,j)acridine	D			x			
dibenzo(a,e)pyreen	D			x			
dibenzo(a,h)pyreen	D			x			
dibenzo(a,i)pyreen	D			x			
dibenzo(a,l)pyreen	D			x			
diethylsulfaat	D			x		x	
dimethylsulfaat	D			x		x	
dinikkeltrioxide	D			x		x	
ethaandial	D			x			
gebromeerde difenylethers	D			x		x	
gebromeerde vlamvertragers	D			x		x	
heptachloornaftaleen	D			x			
hexachloornaftaleen	D			x			
hexadecafluorheptaan	D			x			
hexamethyldisiloxaan	D			x			
hydrazine	D			x		x	
kaliumdichromaat	D			x		x	
kobaltchloride	D			x		x	
kobaltsulfaat	D			x		x	

Bijlage IV: Stoffenlijst met gegevens over luchtmetingen							
Stof(groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	Opmerkingen
koolstofdioxide	D			x			
kwik en organokwikverbindingen	D			x		x	
lood en organoloodverbindingen	D			x		x	
loodacetaat	D			x		x	
loodarsenaat	D			x		x	
looddiacetaat	D			x		x	
loodmolybdaat	D			x		x	
loodrhodiumoxide	D			x		x	
methoxyazijnzuur	D			x		x	
N,N-dimethylacetamide	D			x		x	
N,N-dimethylformamide	D			x		x	
naftaleen, chloorderivaten	D			x			
neodecaanzuur, ethenyl ester	D			x			
nikkeloxide	D			x		x	
nikkelsulfide	D			x		x	
nitrobenzeen	D			x			
N-methylacetamide	D			x		x	
octachloornaftaleen	D			x			
pentabroomdifenylether	D			x		x	
pentabroommethylbenzeen	D			x			
pentachloorethaan	D			x		x	
pentachloornaftaleen	D			x			
polychloornaftalenen	D			x			
tetrabroombifenol A	D			x			
tetracarbonylnikkel	D			x		x	
tetrachloornaftaleen	D			x			
trichloornaftaleen	D			x			
trifenyfosfine	D			x			
vanadiumpentoxide	D			x			
dicofol	D				x		Geen toelating na 2003
fentitrothion	D				x		Geen toelating

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen

Lijst van Nederlandse prioritaire stoffen die naar water emitteren, gesorteerd naar beleidsmatige status. Aangegeven is of de waterconcentratie van de stof wordt gemeten (kolom 'Meting'). Als er geen meting plaatsvindt, dan is aangegeven of de waterconcentratie berekend zou kunnen worden aan de hand van de emissie van de stof (kolom 'Emissie'). Dit zijn zowel emissiegetallen die uit de emissieregistratie komen, en gegevens die nog gaan komen door de invoering van het wetsvoorstel E-PRTR. Als de concentratie van een stof niet wordt gemeten en ook niet berekend kan worden, dan is in de kolom 'Enquête' aangegeven of de concentratie van de stof geschat zou kunnen worden aan de hand van de enquête die in 2010 door het bedrijfsleven wordt uitgevoerd. Tot slot blijven er stoffen over waarvan de waterconcentraties niet gemeten worden en niet berekend of geschat kunnen worden (kolom 'Onbekend'). Deze stoffen zijn vetgedrukt. Vaak betreft het stoffen die niet zijn toegelaten. In de kolom 'Reach' is aangegeven of de stof beperkingen kent in de productie en het gebruik volgens Bijlage XVII van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006. Verder is er informatie over deze stoffen toegevoegd met betrekking tot watermetingen, zoals KRW-prio (behoort de stof tot de prioritarestoffenlijst van de Kaderrichtlijn Water), diffuse bronnen (wordt de stof genoemd in het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging – VROM 2007), RWS-aantal locaties (aantal locaties waar de stof door Rijkswaterstaat wordt gemeten in Nederland), aantal WS (aantal Waterschappen waar de stof wordt gemeten), LVM sloten (komt de stof voor in het meetprogramma van sloten door het Laboratorium voor Milieumetingen), LOES (is de stof gemeten tijdens het Landelijk Onderzoek Oestrogene Stoffen).

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
1,2-dichloorethaan	A	x				x	x	x	20	8			
alfa-endosulfan	A	x							21	20			
anorganische fluoriden	A	x						x	18	1			
benzo(a)pyreen	A	x				x	pg	x	2	22			
chloorpyrifos	A	x					x	x	23	12			
diuron	A	x					x	x	23	17			
endosulfan	A	x					pg	x	21	20			
fosfaten	A	x							31	26			
hexachloorbenzeen	A	x				x	pg	x	21	18			
isoproturon	A	x					x	x	23	16			
koper en koperverbindingen	A	x						x	31	26	x		
nikkel en nikkelverbindingen	A	x				x	x	x	31	26	x		
nitraat	A	x							31	25	x		
organotinverbindingen	A	x				x		x	0	2			

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
PCB's	A	x					--	x	16	11			
polycyclische aromatische koolwaterstoffen	A	x				x	pg	x	2	22			
tributyltinverbindingen	A	x				x	pg	x	0	5			
zink en zinkverbindingen	A	x						x	31	26	x		
fijn stof	A		x										
PCB's en PCT's	A		x			x							
trifenylnitacetaat	A		x			x		x					
tributyl(vinyl)tin	A			x		x		x					
tributyltin-kation	A			x		x	pg	x					
aldrin	B	x						x	21	18			
ammoniak	B	x							31	26			
arsen en arseenverbindingen	B	x				x		x	31	16	x		
atrazine	B	x					x	x	23	21			
benzeen	B	x				x	x	x	20	7			
bis(2-ethylhexyl)ftalaat	B	x				x	x	x	23	4		x	
cadmium en cadmiumverbindingen	B	x				x	pg	x	31	26	x		
chlooranilinen	B	x						x	16	3			
chloorbenzenen	B	x							20	3			
chloordaan	B	x						x	16	0			
chloorfenolen	B	x							16	6			
chrom en chromverbindingen	B	x						x	31	25	x		
DDD, 2,4'-isomeer	B	x							21	14			
DDD, 4,4'-isomeer	B	x							21	14			
DDE, 2,4'-isomeer	B	x							21	15			
DDE, 4,4'-isomeer	B	x							21	16			
DDT, 2,4'-isomeer	B	x						x	21	14			
DDT, 4,4'-isomeer	B	x						x	21	16			
dieldrin	B	x						x	21	18			
endrin	B	x						x	21	18			

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
fenvalleraat	B	x							0	5			
ftalaten	B	x				x			23	4		x	
gamma-hexachloorcyclohexaan	B	x						x	21	22			
hexachloorcyclohexaan	B	x					pg	x	21	18			
isodrin	B	x						x	21	18			
kwik en kwikverbindingen	B	x				x	pg	x	31	25			
lood en loodverbindingen	B	x				x	x	x	31	26	x		
pentachloorbenzeen	B	x					pg	x	21	13			
simazine	B	x					x	x	23	21			
styreen	B	x							20	1			
tetrachlooretheen	B	x						x	20	8			
tetrachloormethaan	B	x				x		x	20	7			
tolueen	B	x				x			20	7			
trichloormethaan	B	x				x	x	x	20	8			
trifluraline	B	x					x	x	23	7			
vinylchloride	B	x				x			20	1			
asbest	B		x			x							
dibutylftalaat	B		x			x						x	
formaldehyde	B		x										
oxiraan	B		x			x							
methyloxiraan	B			x		x							
tetrasul	B				x								Geen toelating; overschrijding SW oppervlaktewater
1,1,1-trichloorethaan	C	x				x			20	8			
1,2,3-trichloorbenzeen	C	x							20	7			
1,2,4-trichloorbenzeen	C	x				x			20	8			
1,3,5-trichloorbenzeen	C	x							20	7			
2-methyl-4,6-dinitrofenol	C	x							16	2			
alachloor	C	x					x	x	23	13			

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
chloordecon	C	x						x	0	2			
dichloormethaan	C	x					x	x	20	8			
ethyl-p-nitrofenylthiobenzeen-fosfenaat	C	x							0	1			
flucythrinaat	C	x							0	2			
methoxychlor	C	x							0	2			
mirex	C	x						x	0	1			
nitrofen	C	x							0	2			
olie en koolwaterstoffen	C	x				x			9	9			
pentachlooranisol	C	x							0	1			
pentachloorfenol	C	x				x	x	x	31	11			
trichloorbenzenen	C	x					x	x	20	6			
trichlooretheen	C	x				x		x	20	8			
dioxinen	C		x			x	--	x					
PCT's	C		x			x							
polychloordibenzofuranen	C		x			x		x					
polychloordibenzo-p-dioxinen	C		x			x		x					
toxafeen	C		x					x					
2,3-dinitrotolueen	C			x		x							
2,4-dinitrotolueen	C			x		x							
2,5-dinitrotolueen	C			x		x							
2,6-dinitrotolueen	C			x		x							
2,6-tolueendiamine	C			x									
2-naftaleenamine	C			x		x							
2-nitropropan	C			x		x							
3,3-(ureyleendimethyleen)bis (3,5,5-trimethylcyclohexyl) diisocynaat	C			x									
3,3-dichloorbenzidine	C			x		x							
3,5-dinitrotolueen	C			x		x							

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
5,6,6-tridecafluoro-6-iodo-1,1,1,2,2,3,3,4,4,5-hexaan	C			x									
cadmiumfluoride	C			x		x							
cadmiumsulfide	C			x		x							
calciumarsenaat	C			x		x							
chromylchloride	C			x		x							
hexachloorcyclopentadien	C			x									
pentachloorbenzeenthiool	C			x									
telluriumslakken	C			x									
trichloormethylbenzeen	C			x		x							
trifluorjoodmethaan	C			x									
vinylbromide	C			x		x							
aziridine	C				x								Geen toelating
heptachloornorborneen	C				x								Geen toelating
triclocarban	C				x								Geen toelating
1,1,2,2-tetrachloorethaan	D	x				x			0	2			
1,2-dibroomethaan	D	x				x			0	1			
1,4-dichloorbenzeen	D	x							20	3			
4-(para)-nonylfenol	D	x					pg	x	0	3			
aniline	D	x							0	1			
antraceen	D	x					pg	x	2	22			
benzo(a)antraceen	D	x				x			2	22			
benzo(b)fluorantheen	D	x				x	pg	x	2	21			
benzo(g,h,i)peryleen	D	x					pg	x	2	22			
benzo(k)fluorantheen	D	x				x	pg	x	2	22			
beryllium en berylliumverbindingen	D	x				x			19	1			
C10-13-chlooralkanen	D	x				x	pg	x	16	0			
chloorfenvinfos	D	x					x	x	23	14			
chloormethyloxiraan	D	x				x			20	0			

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
chryseen	D	x				x			2	22			
dibenzo(a,h)anthraceen	D	x				x			2	20			
dicofol	D	x							0	3			
ethyleenthioureum	D	x				x			0	3			
fenanthreen	D	x				x		x	2	22			
fenitrothion	D	x							23	5			
fenolen	D	x				x			16	6			
fluorantheen	D	x					x	x	2	22			
gebromeerde difenylethers	D	x				x	pg		20	2		x	
heptachloor	D	x						x	21	18			
hexachloorbutadieen	D	x					pg	x	21	12			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	D	x					pg	x	2	22			
naftaleen	D	x					x	x	20	22			
nonylfenolen	D	x				x	pg	x	0	3		x	
octylfenolen	D	x					x	x	0	3		x	
para-tert-octylfenol	D	x					x	x	0	2			
pentabroomdifenylether	D	x				x	x	x	20	2		x	
grof stof	D		x										
hexabroombifenyl	D		x			x		x				x	
musk xyleen	D		x				--						
nonylfenol/ethoxylaten en verwante verbindingen	D		x			x		x				x	
vanadiumpentoxide	D		x										
1,3,5-tribroom-2-(2,3-dibroom-2-methylpropoxy)benzeen	D			x									
1,3-butadieen	D			x		x							
1,5,9-cyclododecatrieen	D			x									
2,6-tolueendiisocyanaat	D			x									
2-ethoxyethanol	D			x		x							
2-ethoxyethylacetaat	D			x		x							
2-methoxyethanol	D			x		x							
2-methoxyethylacetaat	D			x		x							

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
2-methoxypropanol	D			x		x							
2-methylbenzeenamine	D			x		x							
2-propeenzuur, (pentabroomfenyl) methylester	D			x									
4-(dimethylbutylamino) difenylamine	D			x									
7H-dibenzo(c,g)carbazonol	D			x									
arseenpentoxide	D			x		x							
arseentrioxide	D			x		x							
arseenzuur en -zouten	D			x		x							
benzo(e)pyreen	D			x		x							
benzo(j)fluorantheen	D			x		x							
berylliumoxide	D			x		x							
beta-estradiol	D			x								x	
chlooraceetaldehyde	D			x									
chloormethylbenzeen	D			x		x							
chloroquinebisfosfaat	D			x				x					
chrom (VI)-verbindingen	D			x		x							
chromoxide	D			x		x							
chromzuur	D			x									
clotrimazol	D			x				x					
cyclododecaan	D			x									
dibenz(a,h)acridine	D			x									
dibenz(a,j)acridine	D			x									
dibenzo(a,e)pyreen	D			x									
dibenzo(a,h)pyreen	D			x									
dibenzo(a,i)pyreen	D			x									
dibenzo(a,l)pyreen	D			x									
diethylstilboestrol	D			x									
dinikkeltrioxide	D			x		x							

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
diosgenin	D			x									
dodecylfenol	D			x									
estron	D			x								x	
ethaandial	D			x									
ethinylestradiol	D			x								x	
fentinhydroxide	D			x		x							
fenylhydrazine	D			x		x							
formamide	D			x		x							
gebromeerde vlamvertragers	D			x		x						x	
hexadecafluorheptaan	D			x									
hexamethyldisiloxaan	D			x									
hydrazine	D			x		x							
hydrochinon	D			x									
kaliumbromaat	D			x		x							
kaliumdichromaat	D			x		x							
kobaltchloride	D			x		x							
kobaltsulfaat	D			x		x							
kwik en organokwikverbindingen	D			x		x							
lood en organoloodverbindingen	D			x		x							
loodacetaat	D			x		x							
loodarsenaat	D			x		x							
looddiaacetaat	D			x		x							
loodmolybdaat	D			x		x							
loodrhodiumoxide	D			x		x							
methoxyazijnzuur	D			x		x							
miconazolnitraat	D			x				x					
N,N-dimethylacetamide	D			x		x							
N,N-dimethylformamide	D			x		x							
neodecaanzuur, ethenyl ester	D			x									
nikkeloxide	D			x		x							
nikkelsulfide	D			x		x							

Bijlage V: Stoffenlijst met gegevens over watermetingen													
Stof (groep)	Status	Meting	Emissie	Enquête	Onbekend	Reach	KRW-prio	Diffuse bronnen	RWS aantal locaties	Aantal WS	LVM sloten	LOES	Opmerkingen
nitrobenzeen	D			x									
N-methylacetamide	D			x		x							
pentabroommethylbenzeen	D			x									
perfluorooctanylsulfonuren en hun zouten	D			x									
tetrabroombisfenol A	D			x									
tetracarbonylnikkel	D			x		x							
azocyclotin	D				x	x							Het gebruik van dit pesticide is in Nederland verboden sinds 2003. Emissie- en milieugegevens ontbreken

RIVM

Rijksinstituut
voor Volksgezondheid
en Milieu

Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl