

FEBRUARI 2008

PROJECTBUREAU
KADERRICHTLIJN WATER

SCHELDE

Probleemstoffen en bronnen in het Scheldestroomgebied





Achtergrondrapport bij de RBO-nota 2007

Probleemstoffen en bronnen in het Scheldestroomgebied

Februari 2008

Werkgroep Waterkwaliteit KRW Schelde
In opdracht van
Regionaal Bestuurlijk Overleg Scheldestroomgebied

Inhoud

1.	INLEIDING	o
1.1	Leeswijzer	o
1.2	Status van het rapport	o
2	TOETSING STOFFEN	o
2.1	Normering	o
2.2	Methode en uitgangspunten	o
2.3	Probleemstoffen	o
2.4	Trendanalyse	o
3	BRONNEN ANALYSE	o
3.1	Beschrijving diffuse bronnen	o
3.2	Beschrijving puntbronnen	o
3.3	Beschrijving voorbelasting en doorbelasting	o
3.4	Waterbodem	o
4	AANDACHTSPUNTEN	o
4.1	Aquokit	o
4.2	Gekozen detectielimiet AA ₁	o
4.3	Witte vlekken	o
4.4	Normering	o
4.5	Voldoende meetwaarden om te middelen	o
4.6	Gegevens per beheerder	o
4.6	Gegevens van de waterbodem	o
4.7	Het monitoren van bestrijdingsmiddelen	o

BIJLAGE 1 OVERZICHTWATERLICHAMEN

○

BIJLAGE 2 RESULTATEN PER WATERLIJCHAAM

○

Adriaan (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Agger (Waterschap Brabantse Delta)	○
Bath (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Bath-Oost (o.b.v. Waterlichaam Rietkreek) (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Binnenschelde (Waterschap Brabantse Delta) o.b.v. Waterlichaam Markiezaatsmeer	○
Boreel (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Braakman (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)	○
Cadzand (WZV) Prioritaire stoffen	○
Cadzand (Waterschap Zeeuws Vlaanderen) overige stoffen	○
Campen (Waterlichaam Zeeuws Vlaanderen)	○
De Eendracht (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
De Luyster (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
De Noord - Stavenisse (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
De Noord - Sint-Maartensdijk (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
De Piet (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
De Valle (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Dekker (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Dreischor (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Duiveland Oosterland (Waterschap Zeeuwse Eilanden) prioritaire stoffen	○
Duiveland Oosterland (Waterschap Zeeuwse Eilanden) overige stoffen	○
Duiveland Ouwerkerk (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Glerum (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Grevelingenmeer (Rijkswater)	○
Hellewoud (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Kanaal door Walcheren (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Kanaal Gent-Terneuzen (Rijkswater)	○
Kleverskerke (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Loohoek (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Maelstede (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Markiezaatmeer (Waterschap Brabantse Delta)	○
Nieuwe Sluis (Waterschap Zeeuws Vlaanderen) o.b.v. waterlichaam Cadzand	○
Nieuwe Sluis (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)	○
Nummer 1 (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)	○
Oosterland ZB (Waterschap Zeeuwse Eilanden) o.b.v. gegevens van De Piet	○
Oosterschelde (Rijkswater)	○
Othene (Zeeuws Vlaanderen)	○
Paal (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)	○
Poppekinderen (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Rietkreek en Lange Water (Waterschap Brabantse Delta)	○
Schouwen (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
't Sas (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Van Borssele (Waterlichaam Zeeuwse Eilanden)	○
Veerse Meer (Rijkswater)	○
Vennen bij Groote Meer (Waterschap Brabantse Delta)	○
Waarde (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Westerschelde (Rijkswater) Diffuse Bronnen o.b.v. Meetpunt Schaar van Ouden Doel	○
Westerschelde (Rijkswater) Puntbronnen en voorbelasting o.b.v. Meetpunt Schaar van Ouden Doel	○
Wilhelmina (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○
Willem (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	○

Yerseke Moer (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	o
Zeeuwse kust (Rijkswater)	o
Zoom en Bleekloop (Waterschap Brabantse Delta)	o
Zoommeer & Eendracht (Rijkswater)	o
Zuidwatering (Waterschap Zeeuwse Eilanden)	o

BIJLAGE 3A	NORMEN PRIORITAIRE STOFFEN	o
BIJLAGE 3B	NORMEN 76/464 (OVERIGE PRIORITAIRE STOFFEN)	o
BIJLAGE 3C	GEBIEDSRELEVANTE STOFFEN	o
BIJLAGE 4	NORMEN OVERIGE STOFFEN	o
BIJLAGE 5	SCHEMA VOOR- EN DOORBELASTING (RIJKSWATEREN)	o
BIJLAGE 6	KAART VOOR- EN DOORBELASTING ZEELAND	o
BIJLAGE 7	REFERENTIES	o

In het werkplan van de werkgroep waterkwaliteit van 2005 (PKS –05-105) is omschreven wat het doel van de werkgroep is en wat het uiteindelijke product is wat de werkgroep dient te leveren als bijdrage aan de implementatie van de Kaderrichtlijn water in het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebied.

1.1 Leeswijzer

In de periode augustus 2005 – juli 2006 is voor een aantal “voorbeeld” waterlichamen het proces doorlopen van het toetsen van stoffen, het vaststellen van probleemstoffen, het zoeken naar bronnen, het vaststellen van doelgroepen en het opstellen van maatregelen. In de periode augustus 2006 – november 2007 is dit proces voor alle 56 waterlichamen doorlopen tot en met de fase van een uitgebreide bronnenanalyse. In onderstaande hoofdstukken volgt een uitwerking hiervan.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de toetsing van de stoffen. Welke normering, methode en uitgangspunten zijn gebruikt. Het resultaat bestaat uit een overzicht met probleemstoffen.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bronnenanalyse. Waar komen de vrachten aan probleemstoffen vandaan en wat zijn de bijdragen van die vrachten aan de totale vracht. Dit is uitgewerkt per waterlichaam. De resultaten zijn dusdanig gepresenteerd dat niet alleen een inzicht wordt gegeven in de bronnen en hun aandeel, maar ook van de verhouding tussen puntbronnen, diffuse bronnen, doorbelasting (binnen het stroomgebied) en voorbelasting (buitenland en andere stroomgebieden)

Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de aanbevelingen voor de komende jaren.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de waterlichamen en in bijlage 2 worden de resultaten per waterlichaam gepresenteerd.

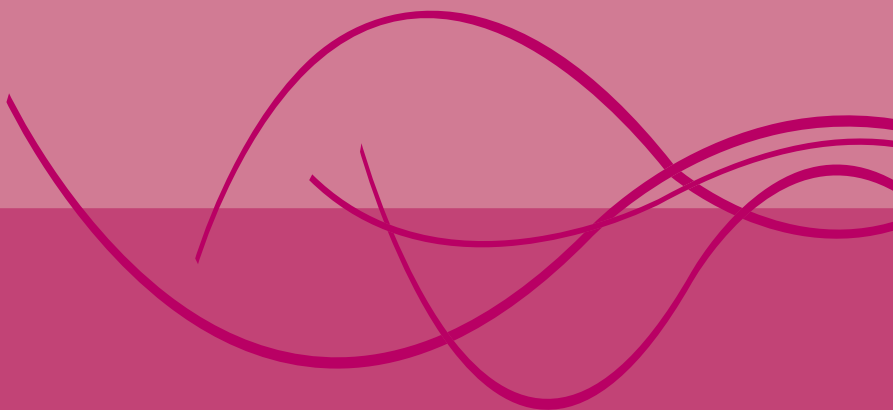
1.2 Status van het rapport

Samen met de rapporten van de werkgroepen ecologie, grondwater en monitoring vormt het rapport van de werkgroep waterkwaliteit de basis voor de nota van het Regionaal Bestuurlijk Overleg (RBO-nota 2007), waterplannen van de regionale beheerders en het Stroomgebied beheerplan van het Schelde Stroomgebied. Deze rapporten worden niet als bijlage bij de genoemde plannen gevoegd, maar moeten in principe wel beschikbaar zijn als achtergrond document. Minimaal moeten de bovengenoemde rapporten van de werkgroepen vermeld worden in de literatuurlijst van de RBO-nota en plannen.

Belangrijk om op te merken is dat de resultaten die gepresenteerd worden in het rapport van de werkgroep waterkwaliteit de huidige situatie weergeeft en een momentopname is. Er is gewerkt met de meest actuele gegevens. Echter vooral de discussie over normen en meetmethodes (zie ook hoofdstuk 2.1 normering en 2.2 meetmethodes en uitgangspunten) en de veranderingen die daardoor kunnen plaatsvinden maakt dat de huidige situatie in de nabije toekomst weer anders kan zijn.

2

Toetsing stoffen



2.1 Normering

Voor de beoordeling van de chemische waterkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen prioritaire stoffen en overige stoffen. De EU stelt de doelen voor prioritaire stoffen vast (FHI-normen). Er ligt een voorstel met normen die voor alle lidstaten gelden. Voor de overige stoffen hanteert Nederland de milieukwaliteitsnormen die zijn opgenomen in de Ministeriële regeling “milieukwaliteitseisen gevaarlijke stoffen oppervlaktewateren” (MKN-normen). Uitzondering hierop vormen de zware metalen voor de zoute wateren. Deze zijn getoetst aan de MTR_{opgelost} normen uit de 4e nota waterhuishouding. Als er verder nog stoffen zijn gemeten die niet voorkomen op de lijst van de prioritaire stoffen van de KRW en niet voorkomen op de lijst van gevaarlijke stoffen van de ministeriële regeling, dan is er getoetst aan de MTR-normen. Zie bijlage 3 en 4 voor een overzicht van de bovengenoemde normen.

Stoffen die de bovengenoemde normen overschrijden worden aangemerkt als probleemstof. Andere stoffen die niet de norm overschrijden, maar waarvoor het onzeker is of de stof problemen voor de ecologische toestand oplevert, worden als aandachtstof aangemerkt. Dit zijn veelal de stoffen waarvoor de detectielimiet boven de norm ligt.

Ten opzichte van de Karakterisering Stroomgebied Schelde in 2005 zijn er bij de laatste toetsingen (2006) beduidend minder probleemstoffen naar voren gekomen. Dit is het gevolg van de verruiming van een aantal normen en voor de Rijkswateren en vooral het gevolg van het alleen nog maar te meten in het compartiment water zonder een zwevend stof correctie toe te passen en niet meer te meten in sediment. Veel stoffen binden zich namelijk aan het zwevend stof of bodemdeeltjes.

In het laatste voorstel van de EU-Raad voor de richtlijn prioritaire stoffen is echter ook de mogelijkheid opgenomen om een ander compartiment (sediment of biota) dan water te gebruiken. Hiervoor moeten de landen dan normen vaststellen die een vergelijkbare bescherming bieden als de normen voor water. Indien dit vastgesteld wordt, zal zeer waarschijnlijk het grote aantal probleemstoffen dat genoemd is in de karakterisering 2005 weer onder de aandacht komen. Overigens is het zo dat ook voor het sediment geldt dat er geen achteruitgang mag plaatsvinden.

Nutriënten

Voor nutriënten kunnen de regio's afwijkende normen hanteren als daar goede argumenten voor zijn. Zo is fosfaat in brak en zout water geen beperkende factor voor de ecologie. Voor de brakke- en zoute wateren in het stroomgebied van de Schelde gelden dan ook geen doelen voor dit nutriënt. Stikstof is in deze wateren de beperkende factor voor de ecologie. Voor brakke regionale wateren in het stroomgebied van de Schelde heeft de regio een afwijkende, gebiedseigen norm voor het stikstofgehalte vastgesteld: 3,3 mg N/l in plaats van de MTR-norm van 2,2 mg N/l (zomergemiddelde concentratie).

Voor de zoute en brakke rijkswateren in de delta is een voorlopige werknorm voor stikstof gekozen die is afgeleid uit de norm voor stikstof voor de kustzone. De deltawateren mogen de toestand in de kustzone tenslotte niet verslechteren (niet-afwentelen). De werknorm bedraagt vooralsnog 0,46 mg N/l voor zout water bij een chloridegehalte van 16,6 mg/l (wintergemiddelde concentratie van anorganisch opgelost stikstof). De werknorm is afhankelijk van het zoutgehalte en wordt ruimer bij een afnemend zoutgehalte. Maar in ondiepe deltawateren, zoals grote delen van de Oosterschelde, is het stikstofgehalte niet bepalend voor de hoeveelheid algen en chlorofyl. Schelpdieren zoals mosselen, oesters en slijkgapers houden in dergelijke wateren de algenontwikkeling onder controle door het filteren van het water, ook bij hogere stikstofgehalten. In een troebel estuarium zoals de Westerschelde is het lichtklimaat meer bepalend voor de algengroei dan de nutriëntenbelasting. In principe geldt dat de ecologische toestand leidend is. Als de ecologische toestand (duurzaam) goed is ook al overschrijden de nutriëntenconcentraties de norm, is er geen noodzaak om maatregelen te nemen. Wel speelt natuurlijk altijd nog de vraag in hoeverre vanwege afwenteling maatregelen noodzakelijk zijn. Rijkswaterstaat stelt nog voor alle rijkswateren de definitieve normen voor nutriënten vast.

2.2 Methode en uitgangspunten

Hieronder volgen de uitgangspunten die zijn gebruikt bij het toetsen van stoffen. Hiervoor is de KRW methode uit de richtlijn 2000/60/EG, bijlage V gevolgd. Uitzonderingen worden beschreven.

1. Alleen meetpunten zijn gebruikt die in het waterlichaam zelf liggen ("dus op het lijntje"; en niet in het stroomgebied van het waterlichaam of andere meetpunten die representatief zouden kunnen zijn) Wanneer er geen meetpunten liggen in het waterlichaam dan zal een ander waterlichaam representatief worden gesteld. Dit geldt voor 4 waterlichamen in het beheersgebied van waterschap Zeeuwse Eilanden en 5 waterlichamen in het beheersgebied van waterschap Zeeuws-Vlaanderen. Dit geldt voor waterschap Zeeuws-Vlaanderen overigens alleen voor bestrijdingsmiddelen.
2. In eerste instantie zijn voor het aanmerken van probleemstoffen toetsingen uitgevoerd voor de jaren 2000 en 2005. Bij geen gegevens is tevens een ander geschikt tussenliggend jaar gekozen. Er wordt in alle gevallen getoetst aan de nieuwe normen. Er is door de schappen voor de bestrijdingsmiddelen gekeken naar de probleemstoffen voor heel Zeeland vervolgens zijn die stoffen per waterlichaam weergegeven. Later is er voor gekozen om bij de presentatie van de probleemstoffen de gegevens van de jaren 2005 en 2006 te gebruiken (zie ook paragraaf 2.3 Probleemstoffen)
3. Indien er meerdere meetpunten per waterlichaam zijn, dan zijn bij de Rijkswateren die meetpunten niet gemiddeld, maar is de slechtste toetsing (en is dus het slechtste meetpunt per probleemstof) weergegeven.
Bij de waterlichamen in het beheer bij waterschap Zeeuws-Vlaanderen is gekozen voor een representatief meetpunt. Dit komt meestal overeen met het meest stroomafwaarts gelegen meetpunt. Bij de waterlichamen in het beheer bij waterschap Zeeuwse Eilanden speelt bovengenoemde afweging niet, omdat er maar 1 meetpunt per waterlichaam voorkomt.
4. Voor prioritaire stoffen wordt getoetst aan het jaargemiddelde per meetpunt en/of een maximale waarde. Voor de overige stoffen wordt getoetst aan 90 percentiel.
5. Alle stoffen die we meten worden ook getoetst. Degene die wegvallen door het inlezen in iBever worden handmatig getoetst.
6. Prioritaire stoffen zijn getoetst aan de normen uit het huidige proposal van de EC. Detectielimieten worden wel meegenomen (detectiegrens als waarde) als er ook waarden boven de detectiegrens gemeten zijn (AA1 methode). De AA1 methode houdt in dat bij metingen onder de detectiegrens, de detectiegrens als meetwaarde worden beschouwd en dat mede met deze waarden jaargemiddelde concentraties van de betreffende stof wordt bepaald.
7. Als alle meetwaarden onder de detectiegrens worden gemeten en de detectiegrens boven de norm ligt, dan krijgt de stof de kleur paars in de tabellen. Indien er metingen zijn zowel onder als boven de detectiegrens, dan wordt de cel gespikkeld.
8. Ligt de norm boven detectiegrens dan is de stof geen probleemstof bij metingen onder de detectiegrens. (de stof kleurt groen)
9. Bij toetsing aan de MKN normen wordt automatisch door iBever rekening gehouden met een zwevend stofcorrectie voor zware metalen. Bij de laatste toetsing van 2006 zijn de zware metalen voor de Rijkswateren getoetst aan de $MTR_{opgelost}$ na filtratie.
 MTR_{totaal} betekent in ons normenstelsel $MTR_{opgelost}$ vermeerderd met de hoeveelheid chemische stof die aan 30 mg zwevend stof gebonden zit.

10. Bestrijdingsmiddelen worden maar 4 keer per jaar gemeten, dan kun je volgens de KRW methodiek geen gemiddelde nemen. (dat zou pas gelden als het aantal metingen per jaar boven de 6 ligt). Overigens is het statistisch gezien minder relevant om een gemiddelde te nemen. Besloten is door de werkgroep waterkwaliteit om toch het gemiddelde te berekenen, ook als dat maar vier metingen zijn. Bij prioritaire stoffen wordt ook de Maximale waarde (MAC) meegenomen. Dus dan is zowel de gemiddelde concentratie als de MAC waarde getoetst.

2.3 Probleemstoffen

Wat zijn probleemstoffen?

Met probleemstoffen wordt hier bedoeld alle stoffen die de in paragraaf 2.1 beschreven normen overschrijden. Dit zijn de stoffen, die afhankelijk van de mate van overschrijding, geel, oranje of rood worden weergegeven in de in bijlage 2 gepresenteerde tabellen. Geel betekent een overschrijding van tussen 1 tot 2 keer de norm. Oranje betekent een overschrijding van tussen 2 tot 5 keer de norm en Rood betekent een overschrijding van meer dan 5 keer de norm.

Hoe zijn de probleemstoffen bepaald?

Van de jaren 2000 t/m 2006 zijn ruwe meetgegevens van de Rijks- en Regionale wateren verzameld. Deze data is m.b.v. draaitabellen in EXCEL dusdanig bewerkt dat per jaar en per stof de gemiddelde waarde, de maximale waarde (MAC) en het 90 percentiel is gegeven.

Vervolgens is m.b.v. de normen van deze stoffen bepaald wat de overschrijdingswaarde is. Wanneer de overschrijding groter is dan 1, dan betekent dat de norm overschreden wordt en dat de stof een probleemstof is. Voor de regionale waterlichamen is een stof een probleemstof als de stof in 2005 en /of 2006 de norm overschrijdt. Voor de Rijkswateren is de stof een probleemstof als de stof in 2006 de norm overschrijdt. Voor de regionale wateren is gekozen voor 2005 en 2006, omdat de detectiegrenzen tussen die twee jaren kunnen verschillen als gevolg van het analyseren van de watermonsters door verschillende laboratoria.

Detectiegrens:

Van stoffen waarbij één of meer detectiegrenzen zijn gemeten, is de toetsing bepaald m.b.v. de AA1 methode. De AA1 methode houdt in dat bij metingen onder de detectiegrens, de detectiegrens als meetwaarde worden beschouwd en dat mede met deze waarden jaargemiddelde concentraties van de betreffende stof wordt bepaald..

Hoe zijn de probleemstoffen gepresenteerd?

Per waterlichaam is er een tabel gemaakt (bronnenanalysetabel). In deze tabel zijn alle probleemstoffen per waterlichaam gegeven. Er is onderscheid gemaakt in prioritaire stoffen en overige stoffen. Per meetjaar is de overschrijdingswaarde gegeven. Een stof is overigens ook een probleemstof als in 2005 de norm wordt overschreden en in 2006 niet. Dit geldt alleen voor regionale wateren.

Met behulp van kleuren is duidelijker onderscheid gemaakt in de mate van overschrijding. Van het laatste gepresenteerde meetjaar (veelal 2005/2006) is aangegeven (in %) in hoeverre de stof gereduceerd moet worden om weer onder de norm te geraken (benodigde emissiereductie). In eerste instantie werd in de tabellen de periode 2000 t/m 2006 weergegeven en was een stof ook een probleemstof als in 2001 de norm overschreden werd en in 2006 niet. Echter er is besloten om zo actueel mogelijk te zijn en alleen te kijken naar de jaren 2005 en 2006. De stof is alleen een probleemstof als de norm in 2005 of in 2006 overschreden wordt. Als er geen gegevens zijn in 2005 of 2006 dan zijn de meest recente gegevens gebruikt.

Van veel stoffen ligt de norm onder de detectiegrens. In de gevallen wanneer alle meetwaarden beneden de detectiegrens liggen is dit met een paarse kleur aangegeven. In de gevallen waarin enkele waarden onder de detectiegrens liggen en enkele waarden erboven is dit aangegeven door een gestippelde

arcering. Dit is wel te zien in de overzichten per waterlichamen (3.4), maar niet in het samenvattende overzicht. Dit komt omdat het samenvattende overzicht de slechtste toestand weergeeft.

Algehele overzichtstabel

Om snel en overzichtelijk een beeld te krijgen van de probleemstoffen in het Schelde stroomgebied is een samenvattende tabel gemaakt. Er is onderscheid gemaakt in de Rijkswateren en de regionale wateren welke zijn onderverdeeld naar beherend waterschap.

De tabel is opgemaakt volgens het principe **one out all out**. Bij de regionale beheerders laat het kleurtje het slechtste waterlichaam en het slechtste jaar zien. Bij te weinig meetgegevens uit de jaren 2005 en 2006 is teruggevallen op zo recent mogelijke meetgegevens uit voorgaande jaren (in dit geval is d.m.v. een opmerking het betreffende jaar gegeven).

Hieronder volgt het samenvattende overzicht van de probleemstoffen. Voor een overzicht van deze tabel inclusief opname van normen wordt verwezen naar Bijlage 1. Voor een opgave van de probleemstoffen per waterlichaam wordt verwezen naar hoofdstuk 3.4

Overzicht Probleemstoffen

Stoffen	Rijkswateren							Regionale wateren		
	Grevelingenmeer	Oosterschelde	Veerse Meer	Volkerak-Zoommeer/Eendracht	Kanaal Gent- Terneuzen	Westerschelde	Zeeuwse Kust	waterschap Zeeuwse Eilanden	waterschap Brabantse Delta	waterschap Zeeuws Vlaanderen
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW										
alachloor										
antraceen										
atrazine										
benzeen										
Pentabroomdifenyloether (DBE 119)										
Cadmium										
chloorfenvinfos										
chloorpyrifos										
1,2-dichloorethaan										
dichloormethaan										
bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)										
diuron										
fluorantheen										
hexachloorbenzeen										
gamma-isomeer, lindaan										
hexachloorbutadieen										
isoproturon										
kwik										
naftaleen										
Lood										
Nikkel										
nonylfenol (4p-nonyfenol)										
octylfenol (para-tert-octylfenol)										
pentachloorbenzeen										
PCP (Pentachloorfeno)l										
benzo(a)pyreen (PAK)										
som Benzo(ghi)pyrileen en Indeno(1,2,3-c,d)pyreen										
som Benzo(b)fluorantheen en Benzo(k)fluorantheen										
simazine										
tributyltin										
trichloorbenzenen										
trichloormethaan										
trifluraline										

Stoffen	Rijkswateren							Regionale wateren		
	Grevelingenmeer	Oosterschelde	Veerse Meer	Volkerak-Zoommeer/Eendracht	Kanaal Gent-Terneuzen	Westerschelde	Zeeuwse Kust	waterschap Zeeuwse Eilanden	waterschap Brabantse Delta	waterschap Zeeuws Vlaanderen
Nutriënten										
Fosfor										
Stikstof										
Metalen										
Boor										
Chroom										
Koper										
Zink										
Bestrijdingsmiddelen										
aldicarb										
aldrin										
carbendazim										
deltamethrin										
endrin										
heptenofos										
imidacloprid										
kresoxim-methyl										
lambda-cyhalothrin										
maneb/zineb som										
monolinuron										
propoxur										
thiram										
Organotinverbindingen										
trifenylytin										
Overige gemeten stoffen										
arseen										
PCB 101										
PCB 153										

legenda:

	voldoet aan de norm
	tussen 1 en 2 keer de norm
	tussen 2 en 5 keer de norm
	meer dan 5 keer de norm
	niet gemeten
	regionaal specifieke norm
	wel gemeten, geen norm
	alle meetwaarden beneden de detectiegrens (detectiegrens > norm)

2.4 Trendanalyse

Voor de probleemstoffen was het aanvankelijk ook de bedoeling een trend analyse op te stellen. Er is dan ook voor deze stoffen gekeken naar de toets resultaten van de jaren 2000 t/m 2006. De resultaten waren echter te divers en te mager om iets concreet over een trend te kunnen opnemen. Dit heeft de volgende oorzaken (zie ook paragraaf normering 2.1):

- Een aantal normen is gewijzigd;
- Voorheen werd rekening gehouden met zwevend stof;
- Voorheen werd rekening gehouden met metingen in sediment;
- Te weinig gegevens zijn beschikbaar.

Voor de trendanalyse wordt gezien het bovenstaande verwezen naar de vierde regionale watersysteemrapportage van Provincie Zeeland. De rapportage is een gezamenlijk product van waterschap Zeeuws-Vlaanderen, waterschap Zeeuwse Eilanden, Rijkswaterstaat Zeeland en Provincie Zeeland. De rapportage beschrijft de toestand van de watersystemen in Zeeland voor de periode van 2002 tot en met 2005.

In het rapport zijn de volgende conclusies naar voren gekomen.

Eutrofiëring

In de vorige watersysteemrapportages is een dalende trend gesignaleerd van de Stikstof gehalten. Deze daling lijkt zich nu te stabiliseren. De Stikstof concentraties liggen nog steeds boven de normen. Mogelijk zet de daling zich verder voort wanneer de mestgiften in de landbouw verder verminderen onder invloed van het mestbeleid.

Het fosfaatgehalte in zoete en licht brakke watersystemen geeft een duidelijk negatiever beeld dan de andere eutrofiëringparameters. Uit de achterliggende gegevens blijkt dat er binnen een watersysteem grote verschillen in concentraties kunnen optreden. Duidelijk is te zien dat de fosfaatconcentratie sterk wisselt per periode (jaar). Meer dan 50 % van de metingen overschrijdt de MTR meer dan 5 maal.

Zware Metalen

In de vorige watersysteemrapportage werd ingegaan op de verslechtering ten aanzien van koper. In de laatste gegevens is echter weer een verbetering te zien. Het aantal metingen dat aan de MTR-waarde voldoet is vrijwel gelijk gebleven, maar de gemiddelde overschrijding is duidelijk afgenomen. Het is onduidelijk of dit komt door de aanpassing in de meetpunten of door maatregelen in bijv. de landbouw.

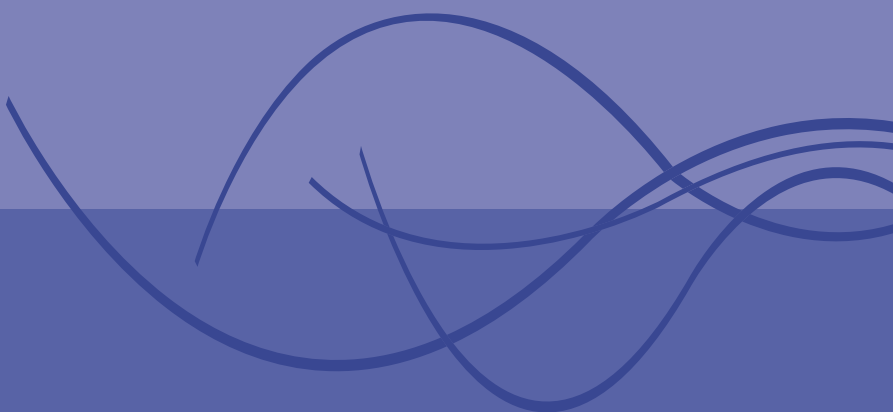
De situatie ten aanzien van zink is licht verbeterd.

Bestrijdingsmiddelen

De problemen met bestrijdingsmiddelen in het Zeeuwse oppervlaktewater zijn anders van aard dan de problemen met zware metalen en nutriënten. Via het toelatingsbeleid van de overheid worden geregeld bestrijdingsmiddelen vervangen door minder milieuschadelijke bestrijdingsmiddelen. Daardoor zijn een aantal probleemstoffen uit de vorige rapportages nu geen probleemstof meer, maar daarvoor in de plaats komen er meestal wel nieuwe probleemstoffen bij. Veel stoffen zijn ook erg teelt- en/of toepassingsafhankelijk, waardoor de plaats en tijd van meten heel belangrijk is en ook doorslaggevend is welke stoffen er aangetroffen worden. Dit maakt het moeilijk om iets te zeggen over de bestrijdingsmiddelen in zijn geheel.

3

Bronnenanalyse



De emissie- en brongegevens van de probleemstoffen zijn verkregen d.m.v. de dataset Emissieregistratie NL 2004 (te downloaden via www.emissieregistratie.nl). Er wordt onderscheid gemaakt in onderstaande bronnen:

Diffuse bronnen	Puntbronnen
Zeescheepvaart	RWZI's
Binnenvaart	Industrie
Recreatievaart	Overige industrie
Visserij	
Depositie op oppervlaktewater	
Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	
Consumenten Regenwateriolering	
Overstorten	
Wegverkeer	

Naast deze bronnen is er ook gekeken naar de voorbelasting afkomstig van bovenliggende waterlichamen. Voorbelasting is onderverdeeld in Voorbelasting Binnenland, Voorbelasting Buitenland en Doorbelasting. (zie 3.3 en bijlage 5) Bij het verzamelen van brongegevens van voorbelasting is gebruik gemaakt van gegevens van ingenieursbureau Witteveen en Bos en van adviesbureau Hegeman Waterexpertise (www.waterexpertise.nl)

Bronnenanalysetabellen:

In de bronnenanalysetabellen (bijlage 2) is per probleemstof aangegeven van welke bronnen de emissies afkomstig zijn en hoe groot deze emissies zijn (kg/jaar). Ook de totale emissie per probleemstof is gegeven. Met behulp van kleuren is aangegeven wat het procentuele aandeel is van elke bron. Een kanttekening is dat voor sommige Rijkswateren niet duidelijk is hoe groot de bronnen doorbelasting en voorbelasting zijn. Hierdoor is voor sommige Rijkswateren het procentuele aandeel van de bronnen niet betrouwbaar. Alleen de relevante bronnen zijn in de bronnenanalysetabellen weergegeven.

3.1 Beschrijving diffuse bronnen

Zeescheepvaart

In de Rijkswateren en enkele regionale wateren veroorzaakt de scheepvaart diffuse verontreiniging met zware metalen, PAK's en aangroeiwerende middelen als TBT of alternatieven als koper en diuron.

Depositie op oppervlaktewater

In de emissieregistratie dataset wordt onderscheid gemaakt in 'atmosferische depositie direct op het oppervlaktewater' én in 'atmosferische depositie oppervlaktewater na afvloeiing verhard oppervlak' (indirect). Dit onderscheid is hier niet gemaakt omdat het aandeel 'na afvloeiing verhard oppervlak' in verhouding heel klein is. Om deze reden is besloten om deze twee samen te nemen onder de noemer 'depositie op oppervlaktewater'

Landbouwgronden (af- en uitspoeling)

Onder deze bronnen worden alle uit- en afspoeling van landbouw- en overige gronden verstaan. Onder de uit- en afspoeling van de landbouw- en overige gronden valt ook kwel en atmosferische depositie op land. De vrachten die via de lucht rechtstreeks in het water komen vallen niet onder de bron 'landbouwgronden' (want geen uit- of afspoeling), maar valt onder de bron 'Depositie op oppervlaktewater'.

Consumenten

Onder deze bron wordt onder andere verstaan het lozen van huishoudelijk afvalwater. Dit is niet de lozing van huishoudelijk afvalwater die via de RWZI geschied, maar de lozing van huishoudelijk afvalwater rechtstreeks op oppervlaktewater. De overige belasting door consumenten, zoals het afsteken van vuurwerk en de corrosie van dakmateriaal behoort ook tot de bron 'consumenten'.

Overstorten

Overstorten van rioolwater veroorzaken zuurstofproblemen en belasten het oppervlaktewater met allerlei stoffen die in rioolwater voorkomen, zoals metalen, PAK's en bestrijdingsmiddelen. Dit leidt lokaal tot een slechte kwaliteit van het water en de waterbodem.

Wegverkeer

Onder de bron 'wegverkeer' wordt de afspoeling van het wegoppervlak verstaan. Hieronder valt onder andere de corrosie van het wegmeubilair en de slijtage van banden, die via afspoeling in het water terechtkomt. De vracht stof die via de lucht in het water komt valt niet onder de bron 'wegverkeer', maar valt onder de bron 'depositie op oppervlaktewater'.

3.2 Beschrijving puntbronnen

RWZI

De directe lozing van de RWZI's in het oppervlaktewater is in feite een transportroute, omdat bedrijven en huishoudens die aangesloten zijn op de RWZI en de diffuse bronnen die het riool belasten, de achterliggende bron vormen.

Industrie

In de emissieregistratie wordt onderscheid gemaakt in veel verschillende soorten industrie. Er is gekozen om de emissies van de verschillende soorten industrie bij elkaar op te tellen en onder te brengen onder de noemer 'industrie'.

Overige Industrie

Industrie die niet als aparte sector in de emissieregistratie wordt genoemd.

3.3 Beschrijving voorbelasting en doorbelasting

Voorbelasting binnenland

Hiermee wordt bedoeld de belasting van wateren buiten het Schelde stroomgebied (binnen Nederland) op wateren in het Schelde stroomgebied. Het gaat hierbij dan vooral om de belasting van de grote rivieren op het Volkerak-Zoommeer en vervolgens weer de belasting van het Volkerak-Zoommeer op de Oosterschelde.

Voorbelasting Buitenland

Hiermee wordt bedoeld de belasting van wateren uit het buitenland op de wateren in het Schelde stroomgebied. Het betreft hierbij alleen de belasting uit het buitenland via België (hieronder valt ook de belasting via het Kanaal van aangrenzende zeegebieden via de kustrivier).

Doorbelasting (zie bijlage 5)

Doorbelasting wil zeggen, de voorbelasting van het ene waterlichaam naar het andere waterlichaam binnen het Nederlandse deel van het Schelde stroomgebied.

3.4 Waterbodem

Vervuilde waterbodems kunnen (plaatselijk) een belangrijke bron zijn voor de verontreiniging van oppervlaktewateren en een belemmering voor de ecologische kwaliteit van een waterlichaam. De waterbodem als bron is echter niet meegenomen in de bronnenanalyse.

Van de waterbodems in het Kanaal Gent-Terneuzen en het Kanaal door Walcheren is bekend dat deze (lokaal) sterk vervuild zijn en voor nalevering van probleemstoffen vanuit de waterbodem zorgen. In het Kanaal Gent-Terneuzen is de waterbodem vooral verontreinigd met PAK's, zink en minerale olie en in het Kanaal door Walcheren vooral met koper. Uit nader onderzoek is gebleken dat de ecologie in het Kanaal door Walcheren negatieve invloed ondervindt van de verontreinigde waterbodem.

Recent onderzoek heeft ook uitgewezen dat door de vervuiling van de waterbodem van de Oosterschelde er lokaal sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem. Dit geldt voor Zware metalen, PCB's en Tributyltin.

Algehele overzichtstabel

Om snel en overzichtelijk een beeld te krijgen van de bronnen van de probleemstoffen in het Schelde stroomgebied is een samenvattende tabel gemaakt. Er is onderscheid gemaakt in de Rijkswateren en de regionale wateren welke zijn onderverdeeld naar behorend waterschap.

Overzicht van de belangrijkste diffuse bronnen van de probleemstoffen

Tabel Belangrijkste bronnen van de probleemstoffen	Diffuse bronnen									
	Zeescheepvaart	Binnenvaart	Recreatievaart	Deposities op oppervlaktewater	Landbouwgronden	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Visserij
Rijkswateren										
Grevelingen	geen probleemstoffen									
Oosterschelde										
Veerse Meer										
Volkerak Zoommeer										
Kanaal Gent-Terneuzen										
Westerschelde										
Zeeuwse Kust										
Regionale wateren										
waterschap Zeeuwse Eilanden										
waterschap Brabantse Delta										
waterschap Zeeuws Vlaanderen										

	aandeel < 5 %
	aandeel tussen 5 en 20 %
	aandeel tussen 20 en 50 %
	aandeel meer dan 50 %

Overzicht van de belangrijkste punt bronnen en voorbelasting van de probleemstoffen

Tabel Belangrijkste bronnen van de probleemstoffen	Punt bronnen			Voor- en doorbelasting		
	Overige industrie	RWZI	Industrie	Regionale Wateren	Rijkswateren	Buitenland
Rijkswateren						
Grevelingen	geen probleemstoffen					
Oosterschelde						
Veerse Meer						
Volkerak Zoommeer						
Kanaal Gent-Terneuzen						
Westerschelde						
Zeeuwse Kust						
Regionale wateren						
waterschap Zeeuwse Eilanden		*				
waterschap Brabantse Delta		*				
waterschap Zeeuws Vlaanderen		*				

* indien aanwezig in een waterlichaam

	aandeel < 5 %
	aandeel tussen 5 en 20 %
	aandeel tussen 20 en 50 %
	aandeel meer dan 50 %



4

Aandachtspunten



4.1 Aquokit

De Aquokit is een instrument dat bedoeld is voor onderlinge afstemming van systemen waar waterbeheerders gebruik van maken; dit is een opdracht van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW) aan Informatie Desk standaarden Water (IdsW) om zorg te dragen voor gestandaardiseerde methodieken en gestandaardiseerde rapportages.

Een eerste fase van de Aquokit zal **maart 2008** worden opgeleverd en zal de rapportage van monitoringgegevens van de KRW stroomlijnen en het format bepalen om gegevens aan te leveren aan het KRW-portaal. De vragen die hier bij spelen zijn:

- Wat gaan we voor de eerste fase nog doen?
- Gaan we opnieuw probleemstoffen bepalen?
- Is dit nog op tijd voor de beheerplannen?
- En worden de probleemstoffen dan nog naast het maatregelenpakket gelegd?
- Wie gaat er met de Aquokit aan de slag? Is dat de Waterdienst of de Regionale Directie of doen we dit als regionale KRW-werkgroep waterkwaliteit, ecologie of monitoring?

4.2 Gekozen detectielimiet AA1

Bij toetsingen van stoffen aan de normen is gebruik gemaakt van de AA1 methode. De AA1 methode houdt in dat bij metingen onder de detectiegrens, de detectiegrens als meetwaarde worden beschouwd en dat mede met deze waarden jaargemiddelde concentraties van de betreffende stof wordt bepaald. Er is behoefte bij de waterschappen om een andere markering te geven aan de stoffen waarvan het merendeel van de meetwaarden onder de detectiegrens ligt dan de stoffen waarvan het merendeel van de metingen boven de detectiegrens ligt.

4.3 Witte vlekken

Zowel bij de probleemstoffen als de bronnenanalyse zijn er nog veel gegevens niet bekend. Stoffen worden niet gemeten of worden te weinig gemeten. Veel emissies van bronnen zijn niet bekend. Belangrijk is om deze gegevens aan te vullen. Hoe groter het inzicht is in deze materie, hoe meer je maatregelen op maat kunt bedenken en uitvoeren om de emissies terug te dringen en te voldoen aan de KRW doelen.

4.4 Normering

Het is de verwachting dat in het 1e kwartaal VROM met een MKN lijst van stoffen komt die “KRW proof” is. De veranderingen die daardoor kunnen plaatsvinden maakt dat de in dit rapport beschreven huidige situatie in de (nabije) toekomst heel anders kan zijn.

4.5 Voldoende meetwaarden om te middelen

Om gemiddelden te bereken zijn minimaal 6 waarden per jaar nodig. Bestrijdingsmiddelen worden echter maar 4 keer per jaar gemeten.

4.6 Gegevens per beheerder

Zowel bij het opstellen van de Karakterisering als deze rapportage is voor het onderzoek naar probleemstoffen en emissiegegevens gezamenlijk gebruik gemaakt van een extern bureau. Ervaringen in deze hebben ons geleerd dat dit geen efficiënte manier van werken is. Beter is als iedere beheerder zelf zijn onderzoek uitvoert en de gegevens aanlevert.

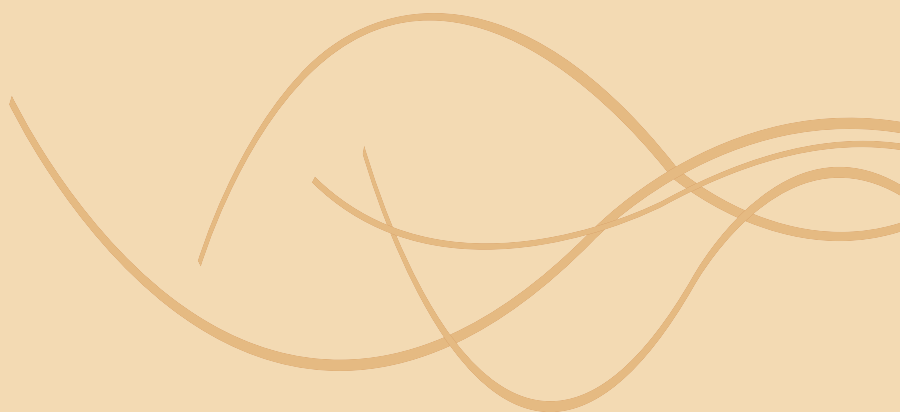
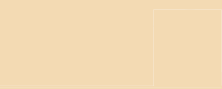
4.6 Gegevens van de waterbodem

Nalevering van probleemstoffen vanuit de waterbodem is niet meegenomen als bron in deze rapportage. Dit betekent dat in de waterlichamen waarbij dit kan spelen de verdeling van de bronnen anders kan zijn.

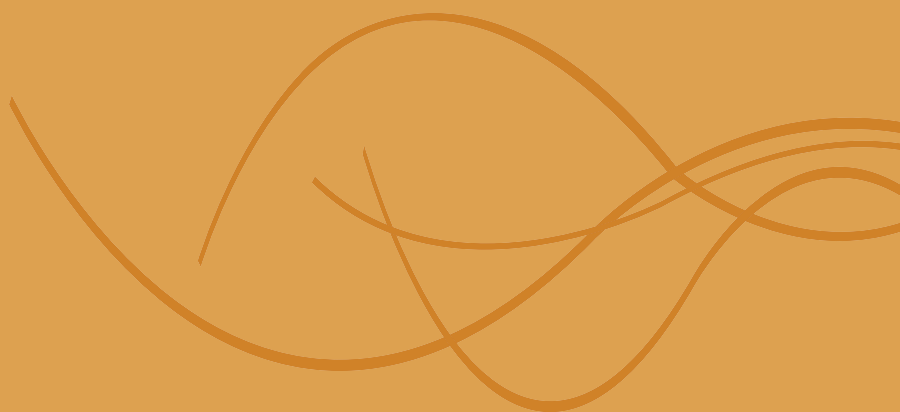
4.7 Het monitoren van bestrijdingsmiddelen

De resultaten die gepresenteerd worden laten voor bestrijdingsmiddelen soms grote verschillen zien in de aangetroffen concentraties tussen de jaren 2005 en 2006. Dit komt omdat de kans dat een bestrijdingsmiddel in het oppervlaktewater wordt aangetroffen niet alleen afhangt van de hoeveelheid van die stof die in het oppervlaktewater terechtkomt, maar ook van de hoeveelheid die daarin aanwezig blijft en het moment van de monstername.

De mate waarin stoffen een zekere persistentie vertonen is per stof verschillend en is mede afhankelijk van de aanwezigheid van diverse processen in het oppervlaktewater zoals fysisch-chemische- en microbiële afbraak, adsorptie aan waterplanten en sediment en verdamping naar de atmosfeer. Het gevolg van deze processen is dat de concentratie van een bestrijdingsmiddel na een eenmalige emissie normaliter zal dalen. Is de concentratie van een bestrijdingsmiddel eenmaal onder de detectielimiet gedaald, dan kan de stof niet meer worden aangetoond (www.alterra.wur.nl)



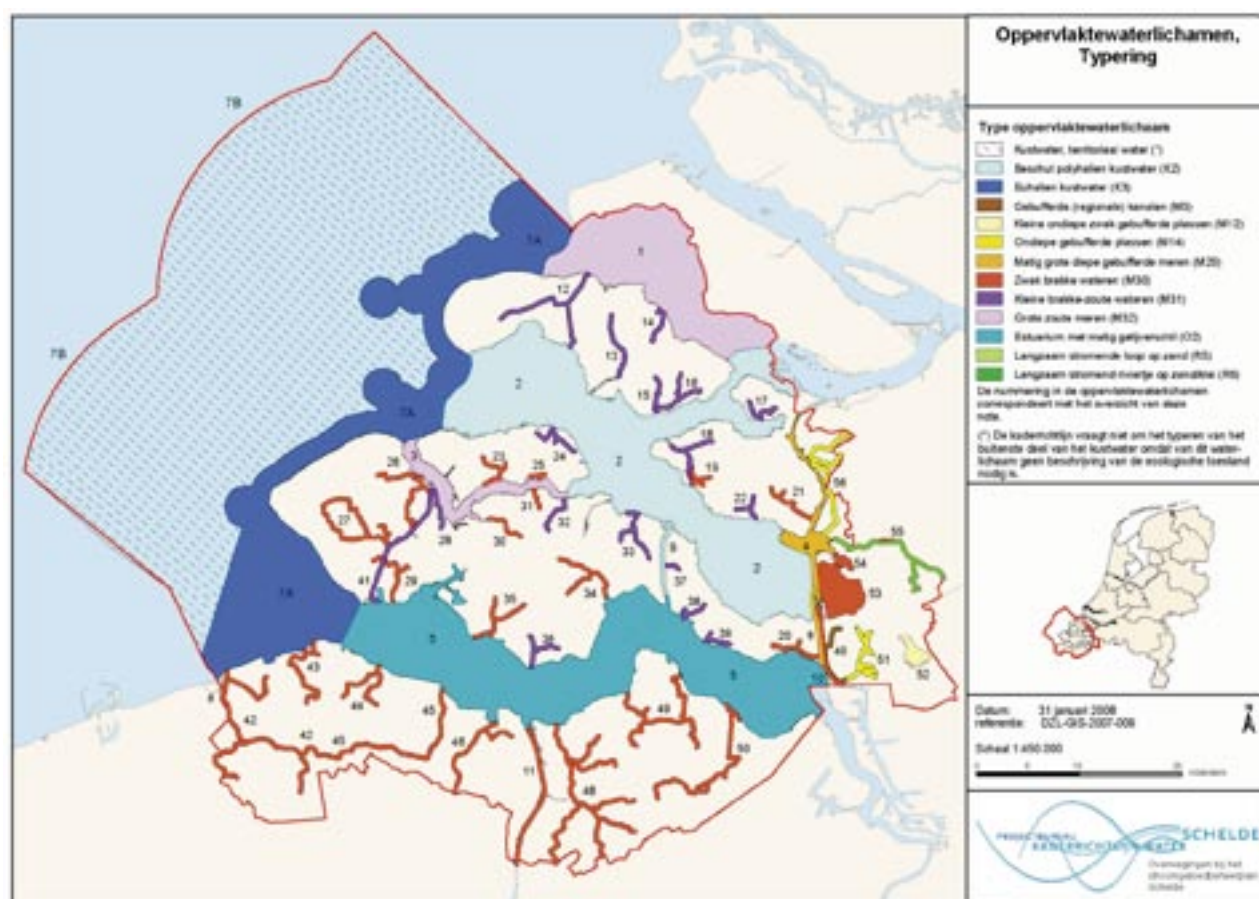
Bijlagen



Bijlage 1 Overzicht waterlichamen

Beheerder	Naam	Status	Type	Nr. op kaart	OWMIDENT
RWS-NZ	Zeeuwse Kust, kustwater	N	K3	7A	NL95_1A
	Zeeuwse Kust, territoriaal	-	-	7B	NL95_1B
RWS-ZL	Grevelingenmeer	SV	M32	1	NL89_GREVLEMR
	Oosterschelde	SV	K2	2	NL89_OOSTSDE
	Veerse Meer	SV	M32	3	NL89_VEERSMR
	Zoommeer en Eendracht	SV	M20	4	NL89_ZOOMMEDT
	Westerschelde	SV	O2	5	NL89_WESTSDE
	Zwin	SV	K2	6	NL89_ZWIN
	Spuikanaal	KM	M20	8	NL89_SPUIKNL
	Kanaal door Zuid-Bevenland	KM	K2	9	NL89_KANDZBVLD
	Antwerps Kanaalpand	KM	M30	10	NL89_ANTWKNPD
	Kanaal Gent-Terneuzen	KM	M30	11	NL89_KANTNZGT
WZE	Schouwen	KM	M31	12	NL18_SCHOUWEN
	't Sas	KM	M31	13	NL18_SAS
	Dreischor	KM	M31	14	NL18_DREISCHOR
	Duiveland-Ouwerkerk	KM	M31	15	NL18_DUIV_OUWERKERK
	Duiveland-Oosterland	KM	M31	16	NL18_DUIV_OOSTERLAND
	De Luyster	KM	M31	17	NL18_LUYSTER
	De Noord, hoog	KM	M31	18	NL18_STAVENISSE
	De Noord, laag	KM	M30	19	NL18_STMAARTENSDIJK
	De Eendracht	KM	M30	21	NL18_EENDRACHT
	Loohoek	KM	M31	22	NL18_LOOHOEK
	Willem	KM	M30	23	NL18_WILLEM
	De Valle	KM	M31	24	NL18_VALLE
	Adriaan	KM	M30	25	NL18_ADRIAAN
	Oostwatering/Poppekinderen	KM	M30	26	NL18_OOSTWATERING
	Boreel	KM	M30	27	NL18_BOREEL
	Kleverskerke	KM	M31	28	NL18_KLEVERSKERKE
	Zuidwatering	KM	M30	29	NL18_ZUIDWATERING
	De Piet	KM	M30	30	NL18_PIET
	Oosterland	KM	M30	31	NL18_OOSTERLAND
	Wilhelmina	KM	M31	32	NL18_WILHELMINA
	Dekker	KM	M31	33	NL18_DEKKER
	Maelstede	KM	M30	34	NL18_MAELENSTEDE
	Van Borssele	KM	M30	35	NL18_BORSSELE
	Hellewoud	KM	M31	36	NL18_HELLEWOUD
	Yerseke Moer	KM	M31	37	NL18_YERSEKE
	Glerum	KM	M31	38	NL18_GLERUM
	Waarde	KM	M31	39	NL18_WAARDE
	Bath	KM	M30	20	NL18_BATH
	Bath-Oost	KM	M3	40	NL18_BATHOOST
	Kanaal door Walcheren	KM	M31	41	NL18_KANDWCRN

Beheerder	Naam	Status	Type	Nr. op kaart	OWMIDENT
WZV	Cadzand	SV	M30	42	NL23_CDZND
	Nieuwesluis	SV	M30	43	NL23_NWSLS
	Nummer 1	SV	M30	44	NL23_NREEN
	Nol 7	SV	M30	45	NL23_NLZVN
	Braakman	SV	M30	46	NL23_BRKMN
	Othene	SV	M30	48	NL23_OTHNE
	Campen	SV	M30	49	NL23_CMPN
	Paal	SV	M30	50	NL23_PAAL
WBD	Agger	SV	R5	51	NL25_44
	VHR Vennen bij Groote Meer	SV	M12	52	NL25_28
	VHR Markiezaatmeer	SV	M30	53	NL25_24
	Binnenschelde	SV	M30	54	NL25_42
	Zoom en Bleekloop	SV	R5	55	NL25_23
	Rietkreek-Lange Water	SV	M14	56	NL25_45



Bijlage 2 Resultaten per waterlichaam

Hieronder volgt per waterlichaam een opgave van de probleemstoffen en de bronnenanalyse. De gebruikte normen om deze opgave te kunnen doen zijn opgenomen in Bijlage 2.

De legenda bij de tabellen is als volgt:

Legenda Probleemstoffen: overschrijding van de norm

	voldoet aan de norm
	tussen 1 en 2 keer de norm
	tussen 2 en 5 keer de norm
	meer dan 5 keer de norm
	geen gegevens
	alle meetwaarden beneden de detectiegrens (detectiegrens > norm)
	meetwaarden zowel beneden als boven de detectiegrens (Methode AA1)

De getalswaarde in de kolom “overschrijding van de norm” geeft aan hoeveel keren de norm wordt overschreden. (Bij een paarse kleur is de detectiegrens als waarde gebruikt.

Legenda Bronnen: aandeel belasting in percentages

	aandeel niet bekend
	aandeel verwaarloosbaar (<1%)
	aandeel <5%
	aandeel tussen 5 en 20%
	aandeel tussen 20 en 50%
	aandeel meer dan 50%

Voor het berekenen van de benodigde emissiereductie is gebruikt gemaakt van de formule:

$$100 - (100 / \text{overschrijdingsfactor}).$$

of

$$100 * (1 - (1 / \text{overschrijdingsfactor})).$$

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Totale jaarvrachten (kg/jaar)	
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)				
			Bronnen											
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW				Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie			
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1			<1		
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1	<1	<1				<1		
Kwik (MAC)	1,4	1,4												
Lood (gem)	1,1	1,1	12	<1	17,1	<1	<1	<1	<1			17,0598508		
Overige stoffen														
Benzo(a)anthraceen (ad-hoc MTR totaal)	0,7	0,3	0	<1		<1	<1	<1	<1			<1		
Stikstof	1,3	1,1	6	184,0	23114,0	53,0	12,0	71,0				23434		
Koper	1,8	1,2	19		9,7	<1	<1	<1	1,2			10,8330462		

Agger (Waterschap Brabantse Delta)

Probleemstoffen											
	2005	2006	Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen						Punt bronnen	Totale jaarvrachten [Kg]
				Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer		
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW											
Cadmium (gem)	5,35	2,71	63	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cadmium (MAC)	2,22	1,50	33	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Kwik (gem)	1,30	0,60									
Lood (gem)	1,81	0,69									
Overige stoffen											
Koper	0,88	1,18	16	1,45	11,03	3,69	11,41	1,50	1,81	7,20	56,15
Stikstof		2,00	50	1407,8	25557,4	230,4	1307,0	470,2			28973

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)					
			Recreatievaart	Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie				
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW															
Cadmium (gem)		3,8		<1	<1	<1	<1				<1			<1	
Kwik (gem)		2,0		<1			<1							<1	
Kwik(MAC)		1,4													
Lood (gem)		0,8		2,6	25,3	<1	<1				<1			28	
Overige stoffen															
Aldicarb (MTR totaal)	4,9		79		<1									<1	
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1									<1	
Imidacloprid	2,8		65		<1		<1							<1	
Koper		2,2	55	<1	1,4	3,1	<1					<1		5	
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	2,0		49			<1								<1	
Som Maneb/Zineb (MTR totaal 2003)	20,0			N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.	
Stikstof		0,7		<1	1816,0	7515,0	98,0							9429	
Monolinuron (2004)	16,7			N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.	
Thiram (MTR totaal)	1,6		36		<1									<1	

Bath-Oost (o.b.v. waterlichaam Rietkreek) (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen												
					Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen				Punt bronnen (kg)	
							Depositie op oppervlaktewater					
							Landbouwgronden (af- en uitspoeling)					
							Consumenten					
							Overstorten					
							Wegverkeer					
							RWZI					
							Industrie					
							Totale jaarvrachten [Kg]					
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW			2005	2006								
Cadmium (gem)	4,8	2,5			<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1
Kwik (gem)	1,2	0,6			<1		<1	<1	<1	<1		<1
Lood	1,7	0,7			<1	10,3	<1	<1	<1	1,0		11
Overige stoffen												
Stikstof		2,6	62	725,4	9196,3	198,9	119,3		2336,0		12576	
Koper	1,1	1,8	47	<1	3,2	<1	<1	<1	<1		3	

Binnenschelde (Waterschap Brabantse Delta) o.b.v. waterlichaam Markiezaatsmeer

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen						Puntbronnen		Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW												
Cadmium (gem)	4,5	2,5	60	<1	<1	<1	<1	<1	<1			<1
Cadmium (MAC)	2,5	1,0										
Kwik (gem)	1,1	0,6										
Kwik (MAC)	1,1	0,4										
Lood (gem)	1,2	0,7										
Overige stoffen												
Stikstof		1,2	16	26682,1	10457,0	83,3						37422
Aldrin (2002)	1,2		16	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Probleemstoffen		Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)							
		2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)								Punt bronnen (kg/jaar)											
														Recreatievaart	Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW																							
Cadmium (gem)			3,8																			<1	
Isoproturon (gem)		1,2	1,7	42																		<1	
Kwik (gem)			2,0																			<1	
Kwik (MAC)			1,4																				
Lood (gem)			0,7																			231	
Overige stoffen																							
Aldrin			20,0																			0	
Endrin			25,0																			N.B.	
Heptenofos			1,5																			N.B.	
Koper			1,5	32	2,5	1,9	89,1	2,0	<1	7,3	2,4											105	
Som Maneb/Zineb (MTR totaal)		1020,0			N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.											N.B.	
Monolinuron		10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.											N.B.	
Thiram (MTR totaal)		1,6	1,3	20			<1															<1	
Trifienlytin			10,0																			<1	
Stikstof			1,3	24	<1	3289,0	183396	596,0	63,0	2275,0												189569	

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]					Diffuse bronnen					Punt bronnen		Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	voorbelasting buitenland			
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW															
Cadmium (gem)	6,3	2,5		<1	<1	<1				<1	n.v.t.				
Cadmium (MAC)	19,0	1,0													
Isoproturon (gem) *	0,2	1,2	18	<1	<1			<1			n.v.t.				
Overige stoffen															
Stikstof	0,9	1,2	17	7502	62635	479		226			n.v.t.		220058	290900	
Deltamethrin *	66,7	333,3			<1						n.v.t.				
Imidacloprid *	5,2	0,5			<1						n.v.t.				
Kresoxim-methyl *	3,0	0,3			<1						n.v.t.				
Koper	1,1	1,5	33	4,3	6,7	1,2		<1		3,2	n.v.t.			15,3	
Monolinuron *	10,0	5,0													
Nikkel	0,8	0,8		3,7	8,2	<1				<1	n.v.t.			11,9	
Propoxur *	1,0	0,5													
som Maneb/Zineb *	20,0	20,0			<1										
Thiram *	1,3	1,3			<1										
Trifenylin *	20,0	10,0		<1	<1					<1					

* op basis van waterlichaam Cadzand

Cadzand (WZV) prioritaire stoffen

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen							Punt bronnen	Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI		
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW												
Cadmium (gem)	2,5	2,5	59	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,0		1,0
Cadmium (MAC)	2,5	2,5										
Isoproturon (gem)	0,2	1,2	18	<1	1,1		<1	<1	<1	<1		1,1
Isoproturon (MAC)	0,1	0,9										
Kwik (gem)	1,0	1,0		<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1
Kwik (MAC)	0,7	0,7										<1
Lood (gem)	0,7	0,7		8,4	249	2,2	<1	1,2	<1	<1		261
Simazine (gem)	0,1	0,0		<1		<1	<1	<1		<1		
Simazine (mac)	0,0	0,0										

Cadzand (Waterschap Zeeuws Vlaanderen) Overige stoffen

Probleemstoffen											
	2005	2006									
Overige stoffen			Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen						Punt bronnen
					Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI
Stikstof	1,7	1,5	34	7563	267086	1667	11	510		2920	279757
Deltamethrin	66,7	333,3			<1						<1
Imidacloprid	5,2	0,5									
Kresoxim-methyl	3,0	0,3			<1						<1
Monolinuron	10,0	5,0									
Propoxur	1,0	0,5									
som Maneb/Zineb	20,0	20,0									
Thiram	1,3	1,3			<1						<1
Trifenylin	20,0	10,0									

Campen (Waterlichaam Zeeuws Vlaanderen)

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]							Diffuse bronnen				Punt bronnen		Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006														
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW																
Cadmium (gem)	2,5	2,5			<1		<1		<1		<1		<1		<1	
Cadmium (MAC)	1,0	1,0														
Isoproturon (gem)	0,0	1,9	48		<1	<1			<1	<1			<1			
Overige stoffen																
Stikstof	0,9	1,4	30	8160	175320	1623	<1	771		8541	810	195226				
Deltamethrin	66,7	333,3			<1							<1				
Imidacloprid	3,1	0,5			<1											
Kresoxim-methyl	1,5	0,3			<1							<1				
Koper	1,2	0,4		6,0	49	3,7	<1	2,5	1,2	7,9	<1	70				
Monolinuron	10,0	5,0														
Propoxur	1,0	0,5														
som maneb/zineb	20,0	20,0														
Thiram	1,3	1,3			<1							<1				
Trifenylin	20,0	10,0										<1				



Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen (kg/jaar)					Punt bronnen (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006									
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW				Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1	28,4	<1	<1	<1	<1		<1
Lood (gem)	0,8	1,0	5	1,1		<1	<1	<1	<1		30
Overige stoffen											
Carbendazim	4,4		77	<1	4,1		<1				4
Koper	1,9	1,2	17	<1	4,9	<1	<1	<1	1,1		6
Stikstof	2,0	1,3	25	756,0	19101,0	125,0	104,0		7081,0		27169
Zink	0,5	1,0	3	2,9	56,4	<1	<1	4,7	7,6		72

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen (kg/jaar)						Punt bronnen (kg/jaar)	Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW											
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1			<1
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1	<1				<1
Lood (gem)	1,1	1,0		<1	62,6	<1	<1				63
Overige stoffen											
Aldrin		20,0					0,0				0
Aldicarb (MTR totaal)	3,8	0,1			<1						<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1						<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Koper	1,1	1,0	5	<1	35,5	<1	<1	<1			35
Monolinuron		5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Stikstof	2,6	1,1	10	557,0	77778,0	277,0	219,0				78831
Som Maneb/Zineb (MTR totaal) (2003)				N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3			<1						<1
Trienyltin		9,2		<1							<1

De Noord - Sint-Maartensdijk (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen (kg/jaar)					Punt bronnen (kg/jaar)	Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Overstorten	Wegverkeer		
Overige stoffen										
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Kwik (gem)	2,0	3,0		<1		<1	<1		<1	<1
Lood (gem)	1,0	1,1	5	<1	31,2	<1	<1	<1		31
Overige stoffen										
Stikstof	1,8	1,4	28	396,0	39292,0	149,0	179,0		6497,0	46513

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Bronnen							Totale jaarvrachten (kg/jaar)	
	2005	2006		Diffuse bronnen (kg/jaar)						Punt bronnen (kg/jaar)		
				Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI		Industrie
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW												
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1		<1	<1	<1			<1
Kwik (gem)	2,0			<1			<1	<1	<1			<1
Kwik(MAC)	1,4											
Lood (gem)	1,2		15	1,6	48,5	<1	1,1	<1	<1			51
Overige stoffen												
Aldrin		20,0					0,0	0,0				0
Aldicarb (MTR totaal)	5,7	0,1			<1							<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1							<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.
Imidacloprid	2,8		65		<1							<1
Koper	1,1	1,6	36	<1	21,3	1,1	<1	<1	2,5			25
Monolinuron	10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Trienyltin		10,0		<1								
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3	20		<1							<1
Stikstof	1,2	1,0	4	1283,0	53828,0	392,0	1109,0	80,0				56692

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Bronnen													Totale jaarvrachten (kg/jaar)
			Diffuse bronnen (kg/jaar)										Punt bronnen (kg/jaar)			
	Benodigde emissiereductie [%]			Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Overige industrie	RWZI	Industrie				
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW	2005	2006		<1	<1	<1		<1	<1	<1					<1	
Cadmium (gem)	3,2	3,8		<1	<1	<1		<1	<1						<1	
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1		<1							<1	
Kwik (MAC)	1,4	1,4														
Lood (gem)	1,4	0,9		<1	37,3	<1		<1							37	
Overige stoffen																
Benzo(a)anthraceen (ad-hoc MTR totaal)	0,7	0,3		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1					<1	
Stikstof	1,0		4	558,0	48449,0	118,0		59,0							49184	
Koper	1,8	1,3	23	<1	20,3	<1		<1	1,8	12,7					35	

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Bronnen							Totale jaarvrachten (kg/jaar)
				Diffuse bronnen (kg/jaar)						Punt bronnen (kg/jaar)	
	2005	2006	Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW											
Cadmium (gem)	2,7	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1
Kwik (gem)	2,3	1,9		<1		<1	<1	<1			<1
Kwik(MAC)	4,3	1,4									
Lood (gem)	1,4	1,3	21	2,3	86,0	1,4	<1	2,6	<1		92
Overige stoffen											
Aldrin		20,0					0,0	0,0			0
Aldicarb (MTR totaal)	8,7	0,1			<1						<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1						<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.
Imidacloprid	2,8		65		<1						<1
Koper	1,3	1,8	44	1,2	20,1	1,6		3,6			
Monolinuron	13,3	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.
Propoxur		2,4	59	1,2	20,1	1,6	<1	3,6	<1		92
Trifenytin		10,0									<1
Stikstof	1,6	1,4	29	1836,0	51067,0	487,0	7,0	1139,0			54536
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3	20		1,4						1

Dreischor (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]												diffuse bronnen (kg/jaar)												Punt bronnen (kg)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2001	2006																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Duiveland Oosterland (Waterschap Zeeuwse Eilanden) prioritaire stoffen

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]							Diffuse bronnen (kg/jaar)		Punt bronnen (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006												
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW														
Cadmium (gem)	2,5	3,8												<1
Kwik (gem)	2,0	2,0												<1
Kwik (MAC)	1,4	1,4												<1
Lood (gem)	1,1	1,1	8	<1	66,1	<1	<1	<1	<1					66

Duiveland Oosterland (Waterschap Zeeuwse Eilanden) overige stoffen

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]							Punt bronnen (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006								RWZI	Industrie	
Overige stoffen												
Aldrin		20,0						0,0	0,0			0
Aldicarb (MTR totaal)	1,7	0,1			<1							<1
Benzo(a)antraceen (Ad-hoc MTR totaal)	0,7	0,3		<1	<1	<1	<1	<1	<1			<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0			<1								<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Imidacloprid	3,6		73		<1							<1
Koper	1,6	1,2	16	<1	27,8	<1	<1	1,0	1,0	2,2		32
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	9,6		90		<1							<1
Monolinuron	10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.
Stikstof	1,4	2,1	53	538,0	63399,0	252,0	20,0	319,0				64528
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3			<1							<1
Trifenylin		10,0		<1								<1

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen (kg/jaar)								Punt bronnen (kg/jaar)	Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Overige industrie	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1				<1
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1		<1					<1
Kwik (MAC)	1,4	1,4		<1		<1		<1					<1
Lood (gem)	1,1	1,1	8	2,4	62,6	<1	<1	<1					65
Overige stoffen													
Aldrin		20,0						0,0	0,0				0
Aldicarb (MTR totaal)	1,7	0,1			<1								<1
Benzo(a)antraceen (Ad-hoc MTR totaal)	0,7	0,3		<1	<1	<1	<1	<1	<1				<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1								<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Imidacloprid	3,6		73		<1								<1
Koper	1,6	1,2	16	1,3	24,4	<1	<1	<1	1,0				27
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	9,6		90		<1								<1
Monolinuron	10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Stikstof	1,4	2,1	53	1712,4	52332,0	244,5		162,8					54452
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3		<1	<1								<1
Trifenylin		10,0		<1									<1

Glerum (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

[illegible]

Grevelingenmeer (Rijkswater)

Probleemstoffen										
	Overschrijding van de norm in 2006									
	Benodigde emissiereductie [%]									
Diffuse bronnen (kg/jaar)	Recreatievaart									
	Depositie op oppervlaktewater									
	Landbouw									
	Consumenten									
	Regenwaterriolering									
	Overstorten									
	Wegverkeer									
	Visserij									
	Overige industrie									
	RWZI									
Punt bronnen (kg/jaar)	Industrie									
	Totale jaarvrachten (kg/jaar)									
Prioritaire stoffen										
Pentabroomdiënylether										
Octyfenol										
Pentachloorbenzeen										
Som BbF en BbF										
som BghPe en InP										
Tributylin										
Overige stoffen										
PCBs										

Hellevoud (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)					
													Depositie op oppervlaktewater		
													Landbouwgronden (af- en uitspoeling)		
													Consumenten		
													Regenwaterriolering		
													Overstorten		
													Wegverkeer		
													RWZI		
													Industrie		
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW															
Cadmium (gem)	26	3,8												<1	
Kwik (gem)	20	1,9												<1	
Kwik(MAC)	1,4	1,4													
Lood (gem)	1,3	0,8												47	
Overige stoffen															
Koper	1,3	1,5	34	<1	18,6	1,2				<1	<1			20	

Kanaal door Walcheren (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]														Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)						
	2001	2006																							
															Diffuse bronnen (kg/jaar)		Punt bronnen (kg/jaar)								
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW				Binnenvaart		Recreatievaart		Depositie op oppervlaktewater	<1	<1	<1	<1		Handel, diensten en overheid		Overstorten	<1	<1			<1				<1
Cadmium (gem) (2001)	12,5							2,3	13,9	<1	<1	<1				<1	<1								<1
Lood (gem) (2001)	1,4																								16
Overige stoffen																									
Koper (2001)	3,4					23,5	1,2	1,3	<1	<1	<1						<1								26
Stikstof (2001)	0,7					83,3	314,7	2334,0	3584,8	5,4	<1					82,0									6404
Zink (2001)	1,2					442,9	<1	5,8	12,2	<1	<1	<1	<1			<1	<1								461

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm in 2006														Benodigde emissiereductie [%]														Diffuse bronnen (kg/jaar)												Punt bronnen (kg/jaar)		voorbelasting (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Prioritaire stoffen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]						Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2001	2006									
	Diffuse bronnen (kg/jaar)						Punt bronnen (kg/jaar)				
	Depositie op oppervlaktewater		<1	<1	<1	<1			<1	<1	
	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)		<1	25,41	<1	<1			<1	<1	
	Consumenten		<1	<1	<1	<1			<1	<1	
	Regenwaterriolering		<1	<1	<1	<1			<1	<1	
	Overstorten		<1	<1	<1	<1	<1	<1			
Wegverkeer		<1	<1	<1	<1	<1	1,14				
RWZI											
Industrie											
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW											<1
Cadmium (gem) (2001)											
Lood (gem) (2001)											25,41
Overige stoffen											
Koper (2001)											8,75

Probleemstoffen		Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Bronnen					Totale jaarvrachten (kg/jaar)			
					Diffuse bronnen (kg/jaar)				Punt bronnen (kg/jaar)				
			2005	2006									
					Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Overstorten	Wegverkeer		RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													
Cadmium (gem) (2001)	12,5				< 1	< 1	< 1	< 1		< 1			
Kwik (gem) (2001)	1,4				< 1		< 1	< 1		< 1			
Lood (gem) (2001)	1,5				< 1	36,2	< 1	< 1		41			
Overige stoffen													
Deltamethrin (mtr MAC)	50,0				< 1	< 1				< 1			
Imidacloprid	2,8			65	< 1	< 1				< 1			
Kresoxim-methyl	1,5			32	< 1					< 1			
Monolinuron	12,4				N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			
Som Maneb/Zineb (MTR totaal) (2003)					N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.			
Thiram (MTR totaal)	1,6			36	< 1					< 1			

Maelstede (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Bronnen										Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)			
			Benodigde emissiereductie [%]										
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW					Depositie op oppervlaktewater								
Cadmium (gem)	2,6	3,8			Landbouwgronden (af- en uitspoeling)								< 1
Kwik (gem)	2,0	1,9			Consumenten								< 1
Kwik(MAC)	1,4	1,4			Regenwaterriolering								
Lood (gem)	1,3	0,8			Overstorten								68
Overige stoffen					Wegverkeer								
Koper	1,3	1,5	34	< 1									32

Markiezaatmeer (Waterschap Brabantse Delta)

Probleemstoffen					Benodigde emissiereductie [%]			Diffuse bronnen		Punt bronnen (kg)	Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006			Depositie op oppervlaktewater						
					Landbouwgronden (af- en uitspoeling)						
					Consumenten						
					RWZI						
Industrie											
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW											
geen probleemstoffen											
Overige stoffen											
Stikstof	1,2		17	26882,1	10457,0	83,3				37422	

**Nieuwe Sluis (Waterschap Zeeuws Vlaanderen) o.b.v.
waterlichaam Cadzand**

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen						Punt bronnen		Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006			Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													
Cadmium (gem)	2,5	2,5			< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		
Cadmium (MAC)	1,0	1,0											
Overige stoffen													
Stikstof	1,7	1,7	41	1854	79498	611	91	348			5475		87877
Deltamethrin*	66,7	333,3			< 1								
Imidacloprid*	5,2	0,5			< 1								
Kresoxim-methyl*	3,0	0,3			< 1								
Monolinuron	10,0	5,0											
Propoxur*	1,0	0,5											
som Maneb/Zineb*	20,0	20,0			< 1								
Thiram*	1,3	1,3			< 1						< 1		
Trifenylytin *	20,0	10,0		< 1	< 1		< 1	< 1					

Nieuwe Sluis (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen							Punt bronnen	Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW												
Cadmium (gem)	2,5	2,5		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
Cadmium (MAC)	1,0	1,0										
Isoproturon (gem)*	0,2	1,2	18	<1	<1		<1	<1		<1		
Overige stoffen												
Stikstof	1,7	1,7	41	1854	79498	611	91	348		5475		87877
Deltamethrin*	66,7	333,3			<1							
Imidacloprid*	5,2	0,5			<1							
Kresoxim-methyl*	3,0	0,3			<1							
Koper	0,4	0,7		1,1	7,4	1,6	<1	1,1	1,6	4,4		17,2
Monolinuron	10,0	5,0										
Nikkel	0,8	0,8		<1	10,2	<1	<1	<1	<1	1,7		11,9
Propoxur*	1,0	0,5										
som Maneb/Zineb*	20,0	20,0			<1							
Thiram*	1,3	1,3			<1					<1		
Trifenylin*	20,0	10,0		<1	<1		<1	<1				

* op basis van waterlichaam Cadzand

Nummer 1 (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)

Probleemstoffen			Diffuse bronnen							Punt bronnen		Totale jaarvrachten [Kg]	
			Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen						Punt bronnen			
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie		
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													
Cadmium (gem)	2,5	2,5			< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2,4	< 1	2,4	
Cadmium (MAC)	1,0	1,0											
Isoproturon (gem)	0,2	1,2	18	< 1	< 1		< 1	< 1		< 1			
Overige stoffen													
Stikstof	1,8	1,4	29	976	71494	351	< 1	328		12593	5,6	85747	
Aldicarb	5,8	0,1			< 1								
Carbendazim										< 1			
Deltamethrin	66,7	333,3			< 1							< 1	
Imidacloprid	3,3	1,2	16		< 1							< 1	
Koper	0,4	0,6		< 1	6,6	< 1	< 1	1,1	< 1	26,3	< 1	34,0	
Kresoxim-methyl	8,2	0,3			< 1							< 1	
Monolinuron	60,0	5,0											
Propoxur	1,0	0,5											
som maneb/zineb	20,0	20,0			< 1								
Thiram	1,3	1,3			< 1							< 1	
Trienyltin	20,0	10,0								< 1			

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Bronnen							Totale jaarvrachten (kg/jaar)	
				Diffuse bronnen (kg/jaar)						Punt bronnen (kg/jaar)		
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer			RWZI
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW	2005	2006										
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1			<1
Kwik (gem)	2,0			<1		<1	<1	<1				<1
Kwik(MAC)	1,4											
Lood (gem)	1,2		15	<1	22,3	<1	<1	<1	<1			22
Overige stoffen												
Aldrin		20,0					0,0	0,0				0
Aldicarb (MTR totaal)	5,7	0,1			<1							<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1							<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Imidacloprid	2,8		65		<1							<1
Koper	1,1	1,6	36	<1	8,3	<1	<1	<1	<1			8
Monolinuron	10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Trifenylin		10,0		<1								
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3	20		<1							<1
Stikstof	1,2	1,0	4	234,9	21008,1	157,9	9,9	109,5				21520

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm in 2006																																				
	Benodigde emissiereductie [%]																																				
	Diffuse bronnen (kg/jaar)																																				
																				Binnenvaart																	
																				Recreatievaart																	
																				Depositie op oppervlaktewater																	
																				Landbouw																	
																				Consumenten																	
																				Regenwaterriolerin g																	
																				Overstorten																	
Wegverkeer																																					
Visserij																																					
Punt bronnen (kg/jaar)																																					
Voor- en doorbelasting (kg/jaar)																																					
																			RWZI																		
																			Doorbelasting, waterschap WZE																		
																			Voorbelasting Veerse meer																		
Voorbelasting Volkerak																																					
																			Voorbelasting kanaal door zuid-Beveland																		
																			Totale jaarvrachten (kg/jaar)																		
Pentabroomdifenyylether																																					
Octylfenol																																					
Pentachloorbenzeen																																					
som BghPe en InP	70	99	<1	<1	34,3				<1	<1	<1	<1		<1	?	<1	<1	?	34																		
som BbF en BbF	1,7	41	<1	<1	65,2				<1	<1	<1	<1		<1	?	<1	<1	?	65																		
Tributyltin																																					
Overige stoffen																																					
PCB's																																					
Stikstof (DIN)	1,3	23	936,4	3539,2	305273,1	1139804,4	403,2	24,7	136,4					16023,5	937000,0	120000,0	991000,0	18000,0	2532141																		

Othene (Zeeuws Vlaanderen)

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen							Punt bronnen		Totale jaarvrachten [Kg]	
	2005	2006			Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	Voorbelasting buitenland		
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW															
Cadmium (gem)	2,5	2,5			<1	<1	<1	<1	<1	<1	n.v.t.	<1	6,0		6,0
Cadmium (MAC)	1,0	1,0													
Isoproturon (gem)	0,0	1,9	48		<1	<1		<1	<1		n.v.t.		<1		
Overige stoffen															
Stikstof	0,8	1,1	5	11245	225335	1194	<1	2276			n.v.t.	632	99917	340599,2	
Carbendazim	0,1	1,8	45								n.v.t.				<1
Deltamethrin	66,7	333,3				<1					n.v.t.				<1
Imidacloprid	3,1	5,7				<1					n.v.t.				<1
kresoxim-methyl	1,7	0,3				<1					n.v.t.				<1
Koper	0,7	0,4		6,3	37,4	3,2	<1	7,3	3,3		n.v.t.	<1	35,6		
Monolinuron	10,0	5,0									n.v.t.				
Propoxur	1,0	0,5									n.v.t.				
som maneb/zineb	20,0	20,0				<1					n.v.t.				
Thiram	1,3	1,3				<1					n.v.t.				<1
Trifenylin	20,0	10,0									n.v.t.				

Paal (Waterschap Zeeuws Vlaanderen)

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen							Punt bronnen	Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW												
Cadmium (gem)	2,7	2,5		<1	<1	<1	<1	<1	<1	2,3		
Cadmium (MAC)	1,8	1,0										
Isoproturon (gem) *	0,0	1,9	48	<1	<1		<1	<1		<1		
Overige stoffen												
Stikstof	0,8	1,2	17	6990	12893	82	9,9	575		14527		151177
Deltamethrin	50,0	250,0		<1								
Imidacloprid	3,8	0,7			<1							
Kresoxim-methyl	2,3	0,3			<1							
Monolinuron	10,0	5,0										
som Maneb/Zineb	20,00	20,00			<1							
Thiram	1,3	1,3			<1							
Tifenyltin	20,0	10,0		<1	<1		<1			<1		

* op basis van waterlichaam Campen

Poppekinderen (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)								Punt bronnen (kg/jaar)				
			Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Overige industrie	RWZI	Industrie				
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW															
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1				<1	
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1	<1	<1	<1					<1	
Kwik (MAC)	1,4	1,4													
Lood (gem)	2,3	0,9		1,8	69,7	<1	<1	<1	<1	<1				72	
Overige stoffen															
Aldrin		20,0					0,0	0,0						0	
Aldicarb (MTR totaal)	3,8	0,1			<1									<1	
Benzo(a)anthraceen (Ad-hoc MTR totaal)	0,7	0,3		<1		<1	<1	<1	<1	<1				<1	
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.	
Koper	1,3	1,3	24	<1	20,2	<1	<1	<1	<1	1,8	1,8			24	
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	4,0		75		<1									<1	
Monolinuron	10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.	
Trifenytlin		10,0		<1										<1	
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3			<1									<1	
Stikstof	1,2	1,3	25	1429,0	50350,0	147,0	18,0	238,0						52182	

Rietkreek en Lange Water (Waterschap Brabantse Delta)

Probleemstoffen			Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen					Punt bronnen (kg)		Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW											
Cadmium (gem)	4,8	2,5		<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1
Kwik (gem)	1,2	0,6		<1		<1	<1		<1		<1
Lood	1,7	0,7		1,1	22,9	<1	<1	<1	<1	19,4	43
Overige stoffen											
Stikstof		2,6	62	1713,2	15233,9	1641,9	292,0		24236,0		43117
Deltamethrin (MTR totaal)	283,6				<1						<1
Zink	1,4	0,3		4,0	25,5	<1	2,2	6,0	217,23		255
Koper	1,1	1,8	47	<1	5,4	<1	<1	<1	<1		5

Schouwen (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm per jaar		Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Overige industrie	RWZI	Industrie	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													
Cadmium (gem)	3,1	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1		<1
Cadmium (MAC)	2,0	1,5											
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1	<1	<1			<1		<1
Lood (gem)	1,5	1,1	12	3,9	200,6	3,1	6,8	2,2	<1		9,8		226
Overige stoffen													
Aldrin		20,0					0,0	0,0					0
Endrin		25,0					0,0	0,0					0
Heptenofos		1,5	33										<1
Imidacloprid	2,8		65		<1								<1
Koper	1,1	1,7	42	2,1	92,6	3,0	6,0	3,1	3,3	7,9	13,1		131
Maneb/Zineb (MTR totaal) (2003)				N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3	20		<1								<1
Monolinuron		5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Propoxur		0,5											
Stikstof	1,5	1,9	48	2823	161974	654	693	977			10481		177602
Trifenylin		10,0		<1									<1



Van Borssele (Waterlichaam Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)		
	2005	2006											Diffuse bronnen (kg/jaar)			Punt bronnen (kg/jaar)	
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													RWZI		Industrie		
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1			<1	<1					<1			
Kwik (gem)	2,0	1,9		<1			<1		<1					<1			
Kwik (MAC)	1,4	1,4															
Overige stoffen																	
Arseen	1,1	1,6	38				<1			<1				<1			
Koper	1,3	1,3	21	<1	17,1	1,5				<1	1,3			20			
Stikstof	1,3	1,7	40	898,0	50306,0	557,0			227,0					51988			

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm in 2006										Benodigde emissiereductie [%]										Diffuse bronnen (kg/jaar										voor- en doorbelasting (kg/jaar)			Totale jaarvrachten (kg/jaar)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Prioritaire stoffen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Pentabroomdifenyylether																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Octyfenol																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Pentachloorbenzeen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Som BbF en BbF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
som BghiPe en InP																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Tributyltin																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Overige stoffen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Koper	1,1										7										53,6										17,7										18,6										<1										<1										<1										<1																				2,2										118										?										?										218																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
PCB's																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Vennen bij Groote Meer (Waterschap Brabantse Delta)

Probleemstoffen											
	2005	2006									
			Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen						Puntbronnen
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW					Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	
Cadmium (gem)	4,583				∧	∧	∧	∧	∧	∧	
Cadmium (MAC)	3,5				∧	∧	∧	∧	∧	∧	
Overige stoffen											
Stikstof	1,2		17		1407,8	25557,4	230,4	1307,0	470,2		28973
					Totale jaarvrachten [Kg]						

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]													Bronnen		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)								
			Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie								
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW																		
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1				<1	<1					<1		
Kwik (gem)	2,0	1,9		<1						<1						<1		
Kwik(MAC)	1,4	1,4																
Lood (gem)	1,4	1,5	33	<1	9,6	<1				<1	<1					10		
Overige stoffen																		
Aldrin		20,0										0,0				0		
Aldicarb (MTR totaal)	19,3	0,1			<1											<1		
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1											<1		
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.		
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.		
Imidacloprid	2,8		65		<1											<1		
Koper	1,3	2,4	59	<1	3,6	1,1				<1	2,1					10		
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	2,0		51		<1											<1		
Som Maneb/Zineb (MTR totaal) (2003)				N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.					N.B.		
Trifenylin		31,0		<1												<1		
Monolinuron	16,2	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.					N.B.		
Stikstof	2,1	2,2	54	323,0	10395,0	491,0				258,0						11467		
Thiram (MTR MAC)	1,6	1,3	20		<1											<1		

Westerschelde (Rijkswater) Diffuse bronnen o.b.v. meetpunt Schaar van Ouden Doel

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm in 2006	Benodigde emissiereductie [%]	Diffuse bronnen (kg/jaar)										Totale jaarvrachten (kg/jaar)			
			Zeescheepvaart	Binnenvaart	Recreatievaart	Depositie op oppervlaktewater	Landbouw	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Visserij		Overige industrie		
Prioritaire stoffen																
Benzo(a)pyreen (PAK)																
Cadmium	1,1	9	<1	<1	<1	31,5	<1	<1	<1	<1	<1	<1				31
Endosulfan																
Fluorantheen																
Hexachloorcyclohexaan																
Octylfenol (para-tert-octylfenol)	5,5	82	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Pentabroomdifenylether																
Pentachloorbenzeen																
Som BbF en BbF																
Som BghiPe en InP																
Tributyltin	16	94	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Overige stoffen																
Koper	1,8	44	902,0		71,3	419,4	4,9	<1	<1	<1	<1	<1	<1		24,1	1422
Zink	1,8	44	1562,3	872,2	<1	4443,4	27,5	<1	<1	<1	<1	1,1	3,0			6909
Boor	2,7	63	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
trifenylinverbindingen (individueel)	1,1	9				24,7										25
PCB101	10	90				<1			<1	<1	<1	<1	<1			<1
PCB153	2	50				<1			<1	<1	<1	<1	<1			<1
Pirimicarb																
Stikstof				1205,2		947966	10576,5	216,5	3,5	114,9						960083

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm in 2006		Benodigde emissiereductie [%]		Punt bronnen (kg/jaar)		Voorbelasting (kg/jaar)					Totale jaarvrachten (kg/jaar)
					RWZI	Industrie	Doorbelasting Zeeuwse Eilanden	Doorbelasting Zeeuws Vlaanderen	Voorbelasting Bathse spuikanaal	Voorbelasting kanaal Gent - Terneuzen	Voorbelasting Buitenland	
Prioritaire stoffen												
Benzo(a)pyreen (PAK)												
Cadmium	1,1	9	1,1	42,3	0	<1	83,0	47,0	1782,0		1955	
Endosulfan												
Fluorantheen												
Hexachloorcyclohexaan												
Octylfenol (para-tert-octylfenol)	5,5	82	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
Pentabroomdifenyylether												
Pentachloorbenzeen												
Som BbF en BbF												
som BghiPe en InP												
Tributyltin	16	94	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
Overige stoffen												
Koper	1,8	44	111,0	323,8	326	717,5	306,4	1914,0	36389,0		39762	
Zink	1,8	44	860,6	4114,4	1290	?	1434,0	9014,0	158297,0		173720	
Boor	2,7	63	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
trifenylinverbindingen (individueel)	1,1	9				?	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
PCB101	10	90	<1		n.b.	<1	0,0	0,0	0,0	0,0	<1	
PCB153	2	50	<1		n.b.	<1	0,0	0,0	0,0	0,0	<1	
Primicarb												
Stikstof												
			350218	248041	681000	1500000	1293000	5541000	23455000	32422828		

Wilhelmina (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]										Bronnen		Totale jaarvrachten [Kg]
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)					
			Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie					
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW				<1	<1	<1	<1	<1	<1				<1		
Cadmium (gem)	2,5	3,8													
Kwik (gem)	2,0	1,9													
Kwik(MAC)	1,4	1,4													
Lood (gem)	1,4	1,2	18	<1		<1	<1	<1					<1		
Overige stoffen															
Koper	1,1	1,4	28	<1	7,8	<1	<1	<1	<1				8		
Stikstof	2,3	0,8		608,0	19692,0	96,0	<1	21,0					20417		
Zink	0,4	1,0	4	1,9	62,3	<1	<1	<1	4,7				69		

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Benodigde emissiereductie [%]	Bronnen							Punt bronnen (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
				Diffuse bronnen (kg/jaar)									
	2005	2006		Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI			
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW	2005	2006											
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1	<1	<1	<1		<1		<1
Kwik (MAC)	1,4	1,4											
Lood (gem)	1,1	0,9		<1	54,8	<1	<1	<1	<1	<1	3,0		58
Overige stoffen													
Aldrin		20,0					0,0	0,0					0
Benzo(a)anthraceen (Ad-hoc MTR totaal)	0,7	0,3		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			<1
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0				<1								<1
Endrin		25,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Heptenofos		1,5		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Imidacloprid	2,8		65		<1								<1
Koper	1,8	1,7	42	<1	25,7	<1	<1	<1	<1	<1	1,7		27
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	1,3		26		<1								<1
Som Maneb/Zineb (MTR totaal) (2003)			95	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Stikstof	1,5	1,5	32	573,0	61238,0	143,0	4,0	112,0			13030,0	7214,0	82334
Monolinuron	10,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.			N.B.
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3	20		<1								<1
Trienyltin		10,0		<1									<1

Probleemstoffen	Overschrijding avn de norm		Bronnen										Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005	2006	Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)			
			Benodigde emissiereductie [%]							RWZI	Industrie		
Prioritaire stoffen Bijlage X KRW				Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	Overige industrie			
Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1		<1	<1			<1	
Isoproturon (gem)		1,3	25	<1	<1			<1				<1	
Kwik (gem)	2,0	2,0		<1	<1			<1				<1	
Kwik(MAC)	1,4	1,4											
Lood (gem)	1,4	4,4	77	3,1	30,7	<1		<1	<1			34	
Overige stoffen													
Aldrin		20,0						0,0	0,0			0	
Aldicarb (MTR totaal)	2,9	0,1			<1							<1	
Deltamethrin (MTR totaal)	50,0		98	<1	<1							<1	
Endrin		25,0	96	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.	
Heptenofos		1,5	33	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.	
Imidacloprid	2,8		65		<1								
Koper	1,6	1,9	48	1,6	9,9	<1		1,1	1,3	3,1		17	
Kresoxim-methyl (Ad-hoc MTR opgelost)	1,4		29		<1							<1	
Monolinuron	15,0	5,0		N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.		N.B.	
Stikstof	1,6	1,4	27	897,0	50306,0	194,0		227,0				51624	
Trifenylin		10,0		<1								<1	
Thiram (MTR totaal)	1,6	1,3		<1								<1	

Probleemstoffen		Overschrijding van de norm in 2006		Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen (kg/jaar							voor- en doorbelasting (kg/jaar)				Totale jaarvrachten (kg/jaar)
						Zeescheepvaart	Binnenscheepvaart	Recreatievaart	Depositie op oppervlaktewater	Consumenten	Visserij	Westerschelde	Oosterschelde	Grevelingenmeer	Kustrivier		
Prioritaire stoffen																	
Pentabroomdifenyylether																	
Octyfenol																	
Pentachloorbenzeen																	
Som BbF en BbF																	
som BghiPe en InP																	
Tributyltin																	
Overige stoffen																	
PCB's																	
Stikstof (DIN)		1,5	32			285,2	1078,0	1140000				39433000	2409000	351000		43334363	

Zoom en Bleekloop (Waterschap Brabantse Delta)

Probleemstoffen					Benodigde emissiereductie [%]								Diffuse bronnen (kg/jaar)							Punt bronnen (kg/jaar)		Totale jaarvrachten (kg/jaar)
	2005 2006		Depositie op oppervlaktewater							Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Handel, diensten en overheid	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie					
Prioritaire stoffen																						
Cadmium (gem)	3,1	2,5			<1			<1								<1						<1
Overige stoffen																						
Benzo(a)anthraceen (MTR totaal)	4,0	0,3			N.B.			N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.				N.B.
Benzo(ghi)peryleen	4,8	0,6			N.B.			N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.				N.B.
Deltamethrin (MTR totaal)	290,1							<1														<1
Koper	3,6	3,0	67		<1	7,09		<1	1,06	<1	7,01		<1								15,15	
Malathion	1,5	0,8			N.B.			N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.						N.B.
Propoxur	2,0	1,0			N.B.			N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.						N.B.
Trienyltin	1,1		5		N.B.			N.B.		N.B.		N.B.		N.B.		N.B.						N.B.
Stikstof		5,7	82	1002	17971,3	323,4	121,1				2196										21614,14	
Zink	2,8	1,7	41	3,22	60,90	2,33	4,53	<1	21,05	11,52											103,55	

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm in 2006	
	Benodigde emissiereductie [%]	
Diffuse bronnen (kg/jaar)	Binnenvaart	
	Recreatievaart	
	Depositie op oppervlaktewater	
	Landbouw	
	Consumenten	
	Regenwaterriolering	
	Overstorten	
	Wegverkeer	
	Overige industrie	
	RWZI	
Punt bronnen (kg/jaar)	Industrie	
	Doorbelasting Brabantse Delta	
voor- en doorbelasting (kg/jaar)	Voorbelasting Hollands diep	
	Voorbelasting Dintel/Vliet	
	Totale jaarvrachten (kg/jaar)	
Prioritaire stoffen		
Geen probleemstoffen		
Overige stoffen		
Koper	1,6	38,3
Stikstof	1,9	47,4

Zuidwatering (Waterschap Zeeuwse Eilanden)

Probleemstoffen	Overschrijding van de norm		Bronnen										Totale jaarvrachten (kg/jaar)	
	2005	2006	Benodigde emissiereductie [%]		Diffuse bronnen (kg/jaar)						Punt bronnen (kg/jaar)			
					Depositie op oppervlaktewater	Landbouwgronden (af- en uitspoeling)	Consumenten	Regenwaterriolering	Overstorten	Wegverkeer	RWZI	Industrie		
	Prioritaire stoffen Bijlage X KRW													
	Cadmium (gem)	2,5	3,8		<1	<1	<1	<1	<1	<1				<1
	Kwik (gem)	2,0	2,0		<1		<1	<1	<1					<1
	Kwik(MAC)	1,4	1,4											
	Lood (gem)	1,2	1,2	14	2,38	66,20	<1	<1	3,34	<1				71,92
	Overige stoffen													
	Stikstof	1,2	1,1	12	2372	41761	316	6	1469			22,00		45946
Koper	1,7	2,1	53	1,24	14,41	<1	<1	4,69	3,05			23,38		

Bijlage 3a Normen prioritaire stoffen

No	stofnaam	EU-MKN (JG)
		2000/60/EC
		17-7-2006
		µg/l
1	Alachloor	0,3
2	Antraceen	0,1
3	Atrazine	0,6
4	Benzeen	8
5	Pentabroomdifenylether (DBE-119)	0,0002
6	Cadmium	0,2
7	C10-13 - chlooralkanen	0,4
8	Chloorfenvinfos	0,1
9	Chloorpyrifos	0,03
10	1,2-dichloorethaan	10
11	Dichloormethaan (methyleenchloride)	20
12	Diethylhexylftalaat (DEHP) *	1,3
13	Diuron	0,2
14	Endosulfan (som van a en b) **	0,0005
15	Fluorantheen	0,1
16	Hexachloorbenzeen	0,01
17	Hexachloorbutadieen	0,1
18	Hexachloorcyclohexaan (som HCHs)	0,002
19	Isoproturon	0,3
20	Lood	7,2
21	Kwik	0,05
22	Naftaleen	1,2
23	Nikkel	20
24	Nonylfenol (4p-nonylfenol)	0,3
25	Octylfenol (para-tert-octylfenol)	0,01
26	Pentachloorbenzeen	0,0007
27	PCP (Pentachloorfenol)	0,4
28	Benzo(a)pyreen (PAK)	0,05
28	Benzo(b)fluorantheen (PAK)	gn
28	Benzo(k)fluorantheen (PAK)	gn
28	Som BbF en BbF	0,03
28	Benzo(ghi)peryleen (PAK)	gn
28	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen (PAK)	gn
28	som BghiPe en InP	0,002
29	Simazine	1
30	Tributyltin	0,0002
31	Trichloorbenzenen 1,3,5-	0,4
31	Trichloorbenzenen 1,2,4-	0,4
31	Trichloorbenzenen 1,2,3-	0,4
32	Trichloormethaan	2,5
33	Trifluraline	0,03

Bijlage 3b Normen 76/464 (overige prioritaire stoffen)

No	stofnaam	EU-MKN(JG)
		2000/60/EC
		17-7-2006
		µg/l
1	Som DDTs	0,025
	pp-DDT	0,01
2-5	som Aldrin, Dieldrin, Endrin en Isodrin	0,005
6	Tetrachloormethaan (tetra)	12
7	Tetrachlooretheen (per)	10
8	Trichlooretheen (tri)	10

Bijlage 3c Gebiedsrelevante stoffen

Annex X number	CAS number	EU number	Name of substance
(1)	15972-60-8	240-110-8	Alachlor
(2)	120-12-7	204-371-1	Anthracene
(3)	1912-24-9	217-617-8	Atrazine
(4)	71-43-2	200-753-7	Benzene
(5)	n.a.	n.a.	Brominated diphenylethers
(6)	7440-43-9	231-152-8	Cadmium and its compounds
(7)	85535-84-8	287-476-5	C10-13-chloroalkanes
(8)	470-90-6	207-432-0	Chlorfenvinphos
(9)	2921-88-2	220-864-4	Chlorpyrifos
(10)	107-06-2	203-458-1	1,2-Dichloroethane
(11)	75-09-2	200-838-9	Dichloromethane
(12)	117-81-7	204-211-0	Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)
(13)	330-54-1	206-354-4	Diuron
(14)	115-29-7	204-079-4	Endosulfan
	959-98-8	n.a.	(alpha-endosulfan)
(15)	206-44-0	205-912-4	(Fluoroanthene),
(16)	118-74-1	204-273-9	Hexachlorobenzene
(17)	87-68-3	201-765-5	Hexachlorobutadiene
(18)	608-73-1	210-158-9	Hexachlorocyclohexane
	58-89-9	200-401-2	(gamma-isomer, Lindane)
(19)	34123-59-6	251-835-4	Isoproturon
(20)	7439-92-1	231-100-4	Lead and its compounds
(21)	7439-97-6	231-106-7	Mercury and its compounds
(22)	91-20-3	202-049-5	Naphthalene
(23)	7440-02-0	231-111-4	Nickel and its compounds
(24)	25154-52-3	246-672-0	Nonylphenols
	104-40-5	203-199-4	(4-(para)-nonylphenol)
(25)	1806-26-4	217-302-5	Octylphenols
	140-66-9	n.a.	(para-tert-octylphenol)
(26)	608-93-5	210-172-5	Pentachlorobenzene
(27)	87-86-5	201-778-6	Pentachlorophenol
(28)	n.a.	n.a.	Polyaromatic hydrocarbons
	50-32-8	200-028-5	(Benzo(a)pyrene),
	205-99-2	205-911-9	(Benzo(b)fluoroanthene),
	191-24-2	205-883-8	(Benzo(g,h,i)perylene),
	207-08-9	205-916-6	(Benzo(k)fluoroanthene),
	193-39-5	205-893-2	(Indeno(1,2,3-cd)pyrene)
(29)	122-34-9	204-535-2	Simazine
(30)	688-73-3	211-704-4	Tributyltin compounds
	36643-28-4	n.a.	(Tributyltin-cation)
(31)	12002-48-1	234-413-4	Trichlorobenzenes

	120-82-1	204-428-0	(1,2,4-Trichlorobenzene)
(32)	67-66-3	200-663-8	Trichloromethane (Chloroform)
(33)	1582-09-8	216-428-8	Trifluralin
General parameters supporting the biological elements for the assessment of the ecological status (WFD Annex V and substances from the homogeneous monitoring network)			Temperature
			PH
			Conductivity at 25 °C
			O ₂
			NO ₂
			NO ₃
			NH ₃
			NH ₄ ⁺
			N. Kjeldahl
			N _{tot}
			P _{tot}
			Ortho-P
			Cl ⁻
			SO ₄ ²⁻
			Suspended matter
			Biological oxygen demand – BOD ₅
			Chemical oxygen demand - COD
Specific parameters for the assessment of the ecological status (WFD Annex V)			Copper
			Zinc
			PCB (101, 118, 153, 180, 28 en 52)

Bijlage 4 Normen overige stoffen

Zoute Rijkswateren

stofnaam				gehanteerde norm
		MTR	achtergrond-	voor toetsing
	compartiment		concentratie	water
		µg/l	µg/l	
Arseen	na filtratie	25	0,8	25
Chroom	na filtratie	8,7	0,2	8,7
Koper	na filtratie	1,5	0,4	1,5
Zink	na filtratie	9,4	2,8	9,4
Antimoon	na filtratie	6,5	0,3	6,5
Cobalt (µg/l)	na filtratie	2,8	0,2	2,8
Vanadium	na filtratie	4,3	0,8	4,3
Boor	na filtratie	650	4,5	654,5
Uranium	na filtratie	1	4	5
Zilver	water totaal	1,2	0,025	1,225
bentazon	water totaal	64	0	64
chloortoluron	water totaal	0,22	0	0,22
dichloorvos	water totaal	0,0007	0	0,0007
dichloorprop (24DP)	water totaal	40	0	40
dimethoaat	water totaal	23	0	23
mecoprop (MCP)	water totaal	4	0	4
MCPA	water totaal	280	0	280
pyrazone (chloridazone)	water totaal	73	0	7,3
trifenylnitroverbindingen (individueel)	water totaal	0,0009	0	0,0009
Carbendazim		0,5	0	0,5
Pirimicarb		0,09	0	0,09
Chloorbenzeen		690	0	690
Propoxur		0,01	0	0,01
Heptenofos		0,02	0	0,02
Diazinon		0,037	0	0,037
Methyl-tolclofos		0,8	0	0,8
3-chloorpropeen		3	0	3
Disulfoton		0,082	0	0,082
Malathion		0,013	0	0,013
Metolachloor		0,2	0	0,2
PCB28	water totaal	gn	0	0,0007
PCB52	water totaal	gn	0	0,0009
PCB101	water totaal	gn	0	0,0002
PCB118	water totaal	gn	0	0,00001
PCB138	water totaal	gn	0	0,0002
PCB153	water totaal	gn	0	0,001
PCB180	water totaal	gn	0	0,0002

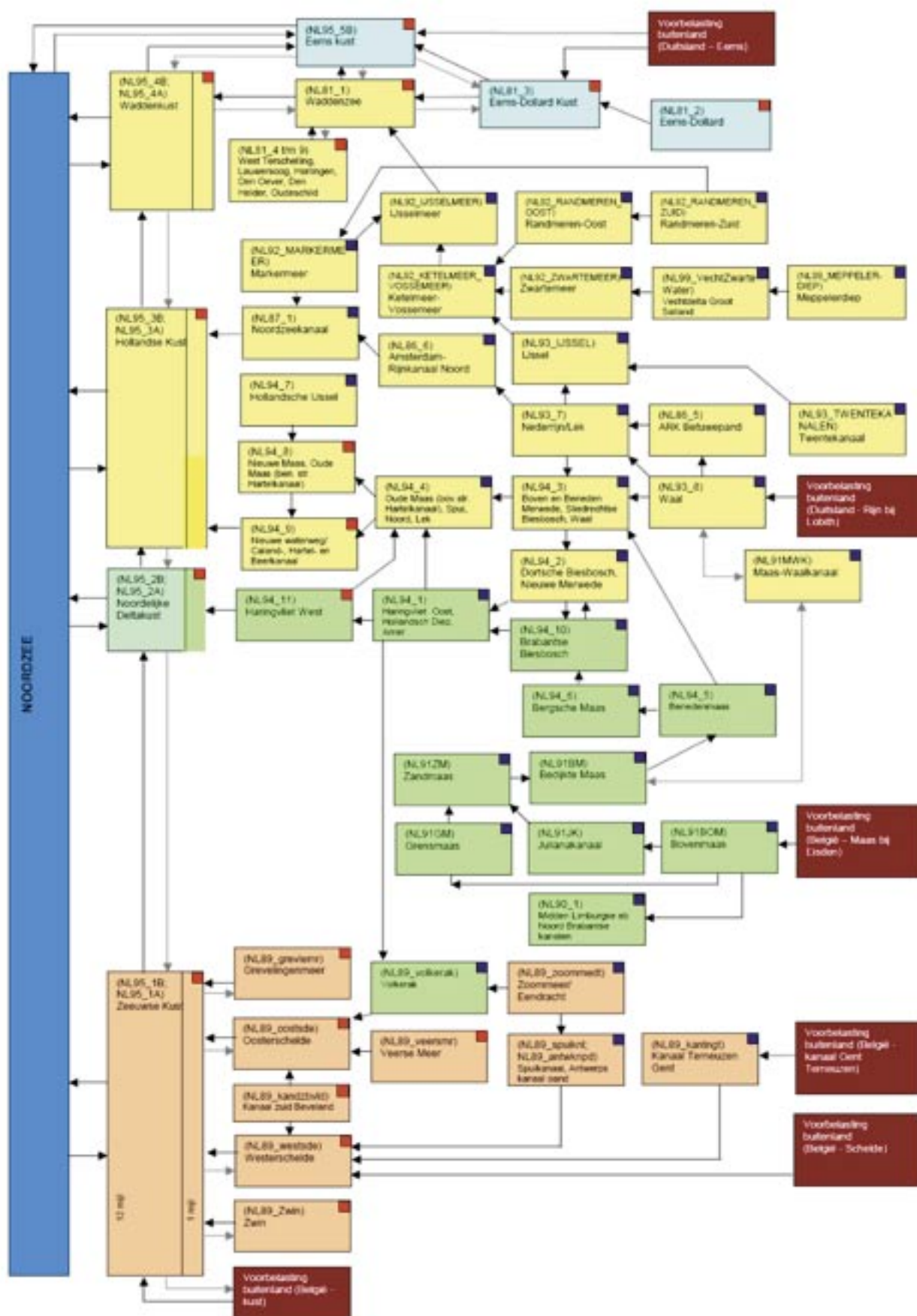
stofnaam				gehanteerde norm
		MTR	achtergrond-	voor toetsing
	compartiment		concentratie	water
		µg/l	µg/l	
4-chlooraniline	water totaal	2	0	2
dibutyltinverbindingen	water totaal	0,02	0	0,02
ammonium-N (mgN/l)	water totaal	-		gn
CZV	water totaal	-		gn
N-totaal (zomerwaarde mg N/l)	water totaal	-		gn
DIN (winter)	na filtratie	-		35µM (= 0.49 mg N/l)
P-totaal (zomerwaarde mg P/l)	water totaal	-		gn
PO ₄ ³⁻ (winter)	na filtratie	-		2.2µM (= 0.0.7 mgP/l)
fluoride (mg F/l)	water totaal	1.5 mg/l		1.5 mg/l
PFOS	water totaal	-	0	gn
Benzo(a)antraceen (BaA)	water totaal	0,03	0	0,03
Fenantreen (Fen)	water totaal	0,3	0	0,3
Minerale Olie	water totaal	gn	0	gn
TBBPA	water totaal	gn	0	gn
HBCD	water totaal	gn	0	gn
Dioxinen	water totaal	gn	0	gn
Surfynol	water totaal	gn	0	gn
Phytol	water totaal	gn	0	gn
3,3'-dimethylbifeny	water totaal	gn	0	gn
2-methylnaftaleen	water totaal	gn	0	0,003
lminostilbeen	water totaal	gn	0	gn
2-n-butylacroleïne	water totaal	gn	0	gn
DEET	water totaal	gn	0	0,01
o-fenylfenol	water totaal	gn	0	0,0036
Lenacil	water totaal	gn	0	0,095
TBP	water totaal	13	0	13
TiBP	water totaal	gn	0	1,1
TEP	water totaal	gn	0	160
TBEP	water totaal	gn	0	1,3
TPP	water totaal	gn	0	0,016
TCP	water totaal	gn	0	0,0032
1,1,1-trichloorethaan	water totaal	gn	0	2,1
1,1,2,2-tetrachloorethaan	water totaal	3300	0	3300
1,2-dichloorpropan	water totaal	76	0	76
1,2-dichloorethyleen	water totaal	6100	0	6100
1,3-dichloorpropeen	water totaal	8	0	8
2,3-dichloorpropeen	water totaal	gn	0	gn
1,2-dibroomethaan	water totaal	4,8	0	4,8
3,3-dichloorbenzidine	water totaal	1	0	1
epichloorhydrine	water totaal	12	0	12

Regionale wateren en zoete Rijkswateren

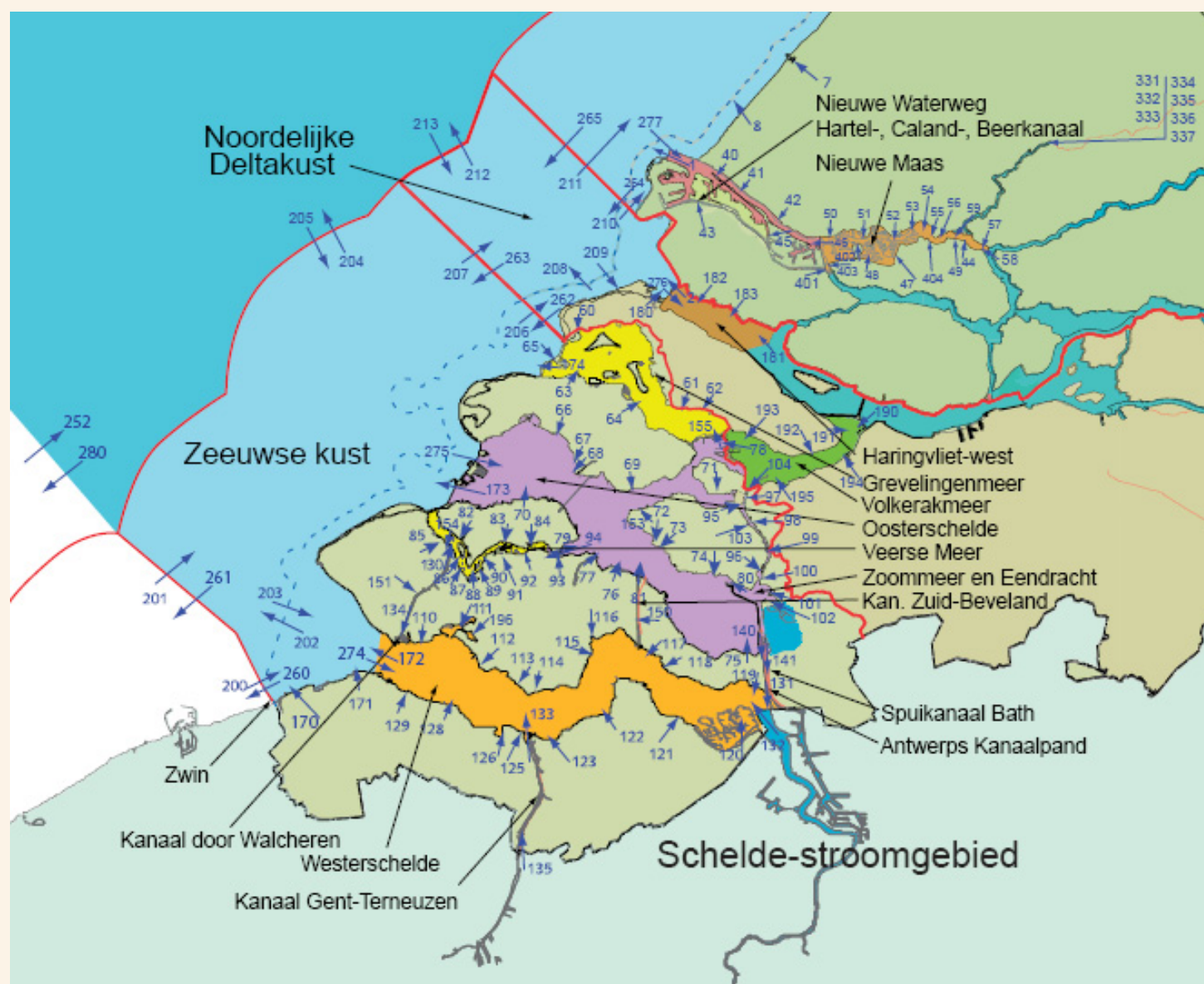
Stoffen	toetsnorm MKN [$\mu\text{g/l}$] inland waters	Toetsnorm MTR [$\mu\text{g/l}$] totaal	status norm
3 chloorpropeen	3		MKN
Aldicarb		0,098	MTR
Aldrin	0,001		MKN
Alfa-endosulfan	0,02		MKN
Antimoon	7,2		MKN
Arseen	32		MKN
Azinfos-methyl	0,011		MKN
Benzo(a)Antraceen		0,03	Ad-hoc MTR
Benzo(a)Pyreen	0,2		MKN
Benzo(b)Fluorantheen	0,03		MTR
Benzo(ghi)pyrileen	0,5		MKN
Benzo(k)Fluorantheen	0,2		MKN
Carbendazim	0,5		MKN
Chloorbenzeen	690		MKN
Chroom	84		MKN
Chryseen	0,9		MKN
Cobalt		0,2	MTR
Deltamethrin		0,0004	MTR
Diazinon	0,037		MKN
Dichloorvos	0,0007		MKN
Dieldrin	0,039		MKN
Disulfoton	0,082		MKN
Endosulfan	0,02		MKN
Endrin	0,004		MKN
Fenanthreen	0,3		MKN
fosfor			MEP/GEP
Heptenofos	0,02		MKN
Imidacloprid		0,013	MTR
Indeno(1,2,3-c,d) Pyreen	0,4		MKN
Koper	3,8		MKN
Kresoxim-methyl		0,015	
Lood	220		MKN
Malathion	0,013		MKN

Stoffen	toetsnorm MKN [µg/l] inland waters	Toetsnorm MTR [µg/l] totaal	status norm
Maneb, zineb (som)		0,005	MTR
Metolachloor	0,2		MKN
Monolinuron	0,001		MKN
Pirimicarb	0,09		76/464
Propoxur	0,01		76/464
Teflubenzuron		1E-05	Ad hoc-MTR
Thallium	1,7		MKN
Thiram		0,032	MTR
Tolclofos-methyl	0,8		MKN
Triazofos		0,032	MTR
Trifenylytin	0,005		76/464
Trifluraline	0,038		MKN
Uranium	1		MKN
Vanadium	5,1		MKN
Zilver	0,08		MKN
Zink	40		MKN

Bijlage 5 Schema voor- en doorbelasting (Rijkswateren)



Bijlage 6 Kaart voor- en doorbelasting Zeeland



Bijlage 7 Referenties

Richtlijn 2000/60/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD, van 23 oktober 2006

Voorstel 2006/0129 VOORSTEL VOOR EEN RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van waterbeleid tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG, 17 juli 2006

Commissie Regionaal Waterbeheer (Regionaal Bestuurlijk Overleg Zeeland, Rapportage Karakterisering stroomgebied Schelde, 2005

MMM. Stichting Mineralen en Middelen Meester, De Zeeuwse aanpak. Project Certificering akkerbouw 2001-2002. Monitoring bestrijdingsmiddelengebruik 2002, d.d. november 2003

Provincie Zeeland, vierde Regionale Watersysteemrapportage 2002 -2005, 2007

Royalhaskoning KRW Maatregelen voor RWZI's die lozen op het stroomgebied van de Schelde. Rapportnummer 9R7591.Ao/R0003/WMW/KKA/Nijm., 2006

Ministerie van VROM, Concept-Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen waterverontreiniging, 2007

Projectbureau Kaderrichtlijn Water Schelde, werkplan van de werkgroep waterkwaliteit ,2005 (PKS –05-105)

Witteveen + Bos i.o.v. RWS/RIZA, Inschatting Reductieopgave KRW, d.d. 2 november 2006

Witteveen + Bos i.o.v. RWS/RIZA, Toesing Rijkswateren 2006, d.d. 5 oktober 2007

Witteveen + Bos i.o.v. RWS Zeeland, Studie naar mogelijke toepassing KRW verkenner Oosterschelde, d.d. 1 november 2007

Witteveen + Bos i.o.v. RWS Zeeland, Toepassing KRW-Verkenner wateren Zeeuws Vlaanderen, 24 september 2007

www.emissieregistratie.nl

www.waterexpertise.nl (Hegeman Waterexpertise, adviesbureau voor wateronderzoek)

www.kaderrichtlijnwater.nl

www.alterra.wur.nl

Colofon

Dit achtergronddocument is in opdracht van het Regionaal Bestuurlijk Overleg Scheldestroomgebied opgesteld door de leden van de werkgroep waterkwaliteit. De werkgroep waterkwaliteit is een samenwerkingsverband van regionale overheden in het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebied en vormt een onderdeel van de organisatie die (mee)werkt aan de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

Samenstelling van de werkgroep Waterkwaliteit:

Voorzitter:	P. Paulus	Rijkswaterstaat Zeeland
Leden:	J. Goossen	Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
	M.J. Klippel	Waterschap Zeeuwse Eilanden
	A.E. Korteweg	Provincie Zeeland
	G.C. Maaskant	Provincie Zeeland
	T. Prins	Rijksinstituut voor Kust en Zee
	C.J. Meeuse	Rijkswaterstaat Zeeland
	A. Wijga	Rijkswaterstaat Zeeland
	P. van der Linden	Rijkswaterstaat Zeeland
Agendaleden:	M.A.Bil	Provincie Zeeland
	M. Bommele	Rijkswaterstaat Noordzee
	V. van de Berg	Hoogheemraadschap West Brabant

Voor vragen over deze nota kunt u contact opnemen met:
Projectbureau Kaderrichtlijn Water Schelde
Telefoon 0118-622626
E-mail pkws@rws.nl

