

DECEMBER 2004

D1:264299-3

# Samenvatting Karakterisering stroomgebied Schelde

-3 450



## Colofon

<i>In opdracht van</i>	Commissie Regionaal Waterbeheer (Regionaal Bestuurlijk Overleg Schelde)
<i>Uitvoering</i>	Projectgroep IKS (Regionaal Ambtelijk Overleg Schelde)
<i>Redactie</i>	Projectbureau IKS (stroomgebiedcoördinatie Schelde) in samenwerking met projectgroep IKS
<i>Tekst</i>	Met Andere Woorden, Arnhem
<i>Grafisch ontwerp</i>	Multidisciplinair Ontwerpbureau Onderandere, Middelburg
<i>Druk</i>	Pitman Grafisch Bedrijf B.V., Goes
<i>Fotografie</i>	Ruden Riemens, Middelburg
<i>Datum</i>	december 2004
<i>Status</i>	vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat
<i>Nummer</i>	IKS-04-500



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit



Provincie Noord-Brabant



C25381-3

DECEMBER 2004



Rijkswaterstaatsinstituut  
Rijksinstituut voor  
Integraal Zoetwaterbeheer en  
Afwalwaterbehandeling  
Documentatie  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

# Samenvatting

## Karakterisering stroomgebied Schelde

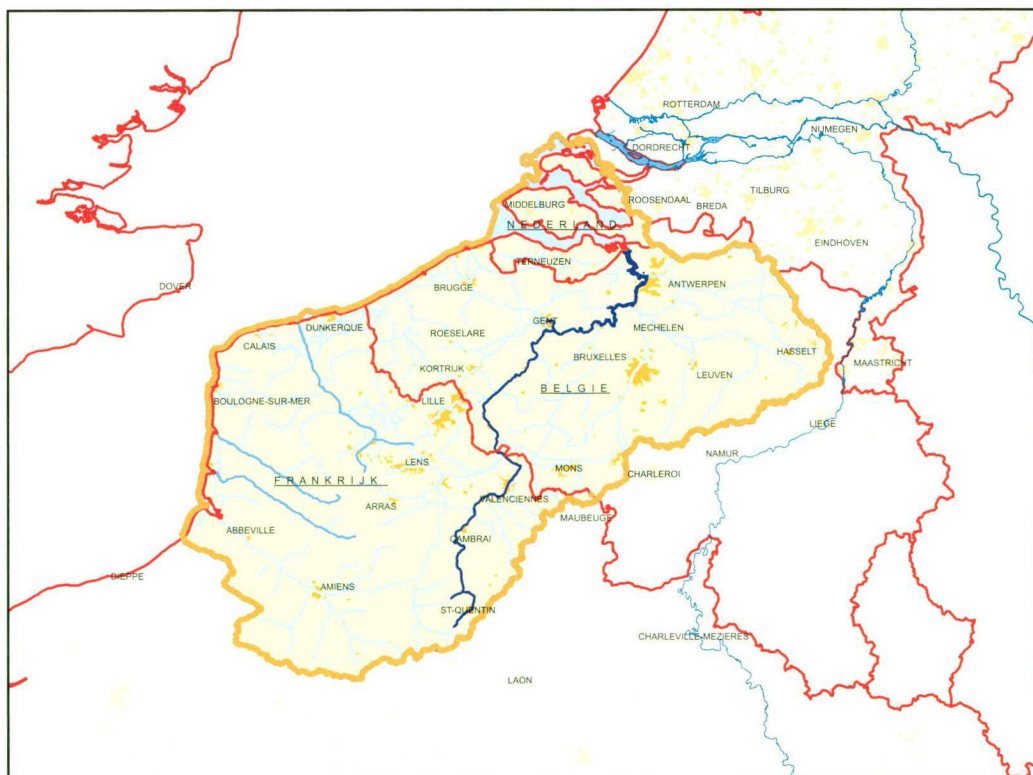
## Doel van de Kaderrichtlijn Water

Met de vaststelling van de Kaderrichtlijn Water op 22 december 2000 hebben de lidstaten afgesproken om de kwaliteit van alle Europese wateren in een goede toestand te brengen en te houden. Voor het bereiken van deze milieudoelstelling hebben zij waterbeheer op het niveau van stroomgebieden als uitgangspunt gekozen. Op deze wijze willen de lidstaten de kwaliteit van water beschermen en verbeteren, zodat ook het nageslacht ervan kan profiteren.

## Stroomgebiedrapportage Schelde

Het rapport 'Karakterisering stroomgebied Schelde' is een rapportage over het Nederlands deel van het internationale stroomgebied van de Schelde. Het rapport geeft inzicht in de huidige toestand van het stroomgebied en in het risico dat de waterkwaliteit in 2015 niet voldoet aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water. De verplichte rapportageonderdelen, zoals genoemd in artikel 5 van de Kaderrichtlijn Water, zijn in het rapport opgenomen:

- een algemene beschrijving van de kenmerken van het stroomgebieddistrict;
- een overzicht van de menselijke belasting en de effecten daarvan op de toestand van het oppervlaktewater en het grondwater;
- kaarten van beschermde gebieden en de wetgeving die aan de bescherming ten grondslag ligt;
- een economische analyse van het watergebruik;
- een eerste inschatting van de waterlichamen die in 2015 waarschijnlijk niet aan de goede toestand zullen voldoen.



Het internationale stroomgebieddistrict Schelde

## Indeling in waterlichamen

Het water in het Schelde-stroomgebied is ingedeeld in waterlichamen. Deze indeling is belangrijk, want voor ieder type waterlichaam moet Nederland doelstellingen formuleren en toetsen. De indeling in deze rapportage is voorlopig en mag in de komende jaren nog veranderen.

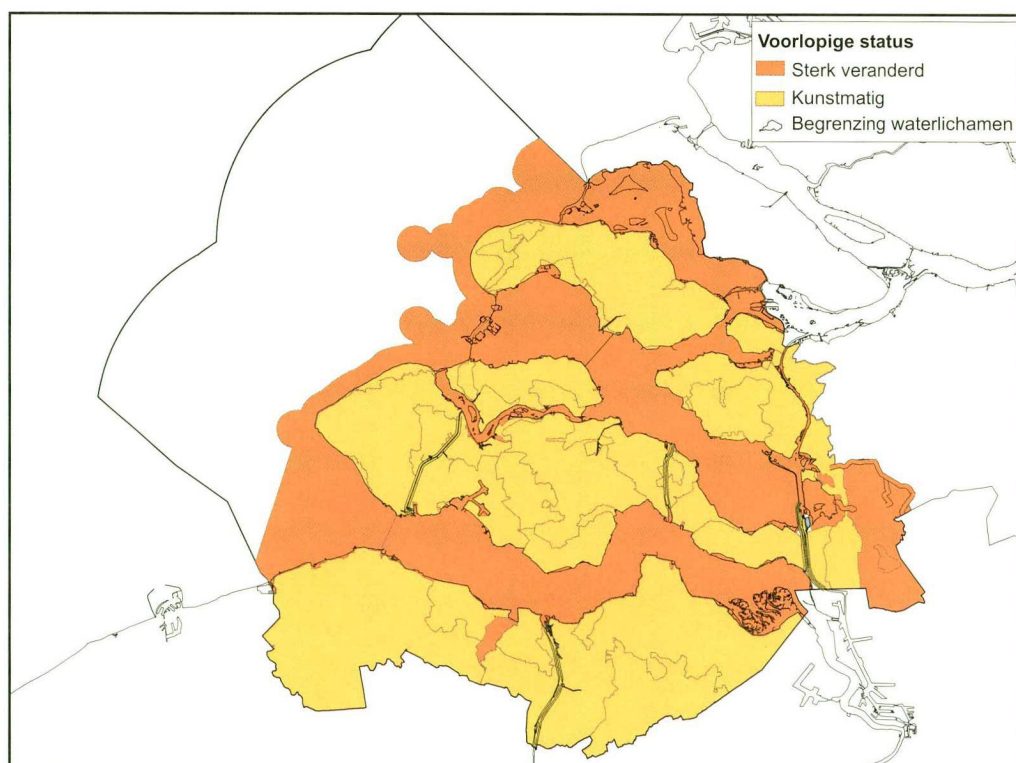
### Oppervlaktewaterlichamen

De indeling van waterlichamen in het stroomgebied van de Schelde is in vier stappen tot stand gekomen:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 categorieën         | <i>meer, rivier, overgangswater of kustwater</i>         |
| 2 watertypen          | <i>onderverdeling van categorieën in 55 typen</i>        |
| 3 status              | <i>natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig</i>         |
| 4 beschermde gebieden | <i>zonodig aparte begrenzing van beschermde gebieden</i> |

De keuze van de status is van belang voor de milieudoelstelling die later van toepassing zal zijn. Voor natuurlijke wateren is het doel de goede ecologische toestand. Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren zal een afgeleide ecologische doelstelling gelden, die in de Kaderrichtlijn Water als 'Goed Ecologisch Potentieel' wordt omschreven. Voor alle oppervlaktewaterlichamen zal daarnaast de doelstelling goede chemische toestand gelden. Het toekennen van met name de status 'sterk veranderd' moet in het stroomgebiedbeheersplan (2009) nauwgezet onderbouwd worden.

Nederland onderscheidt in het Schelde-stroomgebied 71 oppervlaktewaterlichamen. In de rijkswateren zijn elf oppervlaktewaterlichamen onderscheiden. Van deze elf waterlichamen



Indeling en status oppervlaktewater in het stroomgebied van de Schelde

hebben zeven de status 'sterk veranderd': de grote zeearmen en meren. Deze waterlichamen zijn allemaal aangewezen als beschermd gebied op grond van Europese richtlijnen. De vier kanalen hebben de status 'kunstmatig'.

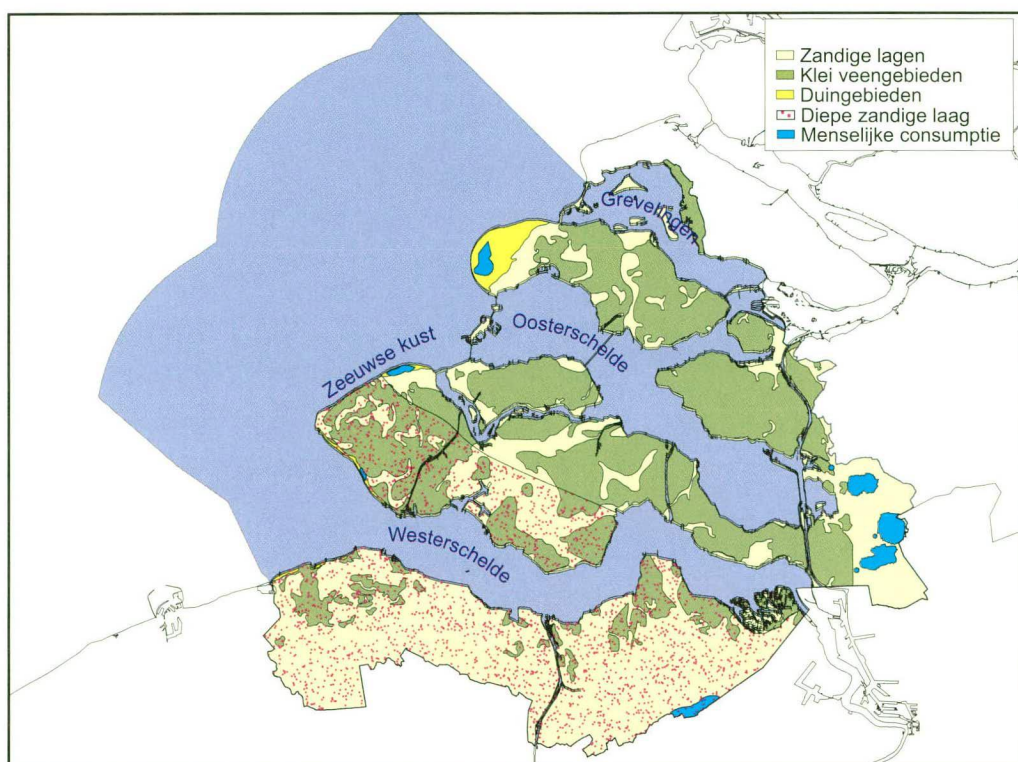
In de regionale wateren komen in totaal 60 veelal kleine waterlichamen voor. Bijna al deze regionale waterlichamen zijn gegraven en hebben daarmee de status 'kunstmatig'. In totaal zijn 16 regionale waterlichamen als beschermd gebied begrensd op grond van Europese richtlijnen.

### Indeling in grondwaterlichamen

De Kaderrichtlijn Water geeft globale aanwijzingen voor het begrenzen van grondwaterlichamen. De Nederlandse indeling is als volgt tot stand gekomen:

1. Indeling in bodemkundige eenheden in Nederland
2. Indeling per stroomgebied
3. Indeling van grondwaterlichamen met onttrekkingen voor menselijke consumptie

Op deze manier zijn vier grote grondwaterlichamen in het Schelde-stroomgebied onderscheiden en tien kleine met onttrekkingen voor menselijke consumptie. Drie grote grondwaterlichamen zijn onderscheiden omdat zij een relatie hebben met aquatische of terrestrische ecosystemen. Het vierde grote grondwaterlichaam is begrensd vanwege industriële onttrekkingen en omdat er in de toekomst mogelijk ook water voor menselijke consumptie aan onttrokken zal worden. De tien kleine grondwaterlichamen zijn begrensd omdat zij bestemd zijn voor het onttrekken van grondwater voor menselijke consumptie.



Indeling in grondwaterlichamen in het stroomgebied van de Schelde

## Belasting van waterlichamen door menselijke activiteiten

### Belangrijkste belastingen van oppervlaktewaterlichamen

Ondanks alle inspanningen van de afgelopen jaren, worden alle oppervlaktewaterlichamen nog sterk belast met nutriënten, zware metalen en een groot aantal bestrijdingsmiddelen.

Rioolwaterzuiveringsinstallaties en industriële lozingspunten zijn belangrijke puntbronnen, die vooral de Westerschelde sterk belasten met nutriënten, zware metalen en PAK's. In een aantal regionale waterlichamen zijn RWZI's vooral een belangrijke bron van nutriënten.

De diffuse bronnen vormen in vrijwel alle waterlichamen een veel grotere belasting dan de puntbronnen. In de regionale wateren zijn de belangrijkste diffuse bronnen de uit- en afspoeling van landbouwgebieden, afspoeling van bebouwde gebieden en atmosferische depositie. Voor de meeste regionale waterlichamen is zoute kwel een belangrijke bron van fosfor. Lokaal zijn overstorten belangrijke bronnen. De belangrijkste diffuse bronnen voor de rijkswateren zijn atmosferische depositie en scheepvaart. Diffuse bronnen verontreinigen de oppervlaktewateren vooral met nutriënten, zware metalen, PAK's, PCB's, bestrijdingsmiddelen en TBT.

De aanvoer van verontreinigd water vanuit andere stroomgebieden vormt voor een aantal waterlichamen een belangrijke bron (voorbelasting). Via poldergemalen worden de rijkswateren belast met nutriënten uit de regionale wateren (doorbelasting).

Hydromorfologische ingrepen hebben vrijwel alle oppervlaktewaterlichamen gevormd of ingrijpend veranderd. Visserij, scheepvaart en recreatie belasten bovendien de ecologische en chemische toestand van de rijkswateren.

### Belangrijkste belastingen van grondwaterlichamen

Puntbronnen die het grondwater belasten komen voornamelijk voor bij bedrijven in het stedelijk gebied en op industrieterreinen. De meeste puntbronnen zijn de afgelopen jaren gesaneerd maar de historische belasting met olieproducten, PAK's en cyanide zal nog lang merkbaar zijn.

Diffuse bronnen veroorzaken ook voor grondwater de sterkste belasting. Landbouw en atmosferische depositie zijn de belangrijkste diffuse bronnen. Landbouw is verreweg de grootste bron van meststoffen voor het ondiepe zoete grondwater. Atmosferische depositie is eveneens een bron van meststoffen en zware metalen. In het brakke en zoute grondwater komt onder meer fosfaat van nature in hogere gehalten voor.

Onttrekkingen vormen in het stroomgebied een beperkte belasting van het grondwater. Op de Brabantse Wal is deze belasting het grootst.

## Economische analyse

### Watergebruikers

De belangrijkste watergebruikers in het stroomgebied van de Schelde zijn huishoudens, industrie, landbouw, visserij, toerisme en recreatie en transport. De totale economische productiewaarde van het stroomgebied bedroeg in 2000 circa 25 miljard euro, dat is 3% van de totale Nederlandse productiewaarde.

### Kostenterugwinning waterdiensten

Nederland onderscheidt vijf waterdiensten: productie en levering van water, inzameling en afvoer van hemelwater en afvalwater, zuivering van afvalwater, grondwaterbeheer en regionaal watersysteembeheer. Volgens de Kaderrichtlijn Water moeten de gebruikers van deze waterdiensten in 2010 een redelijk deel van de kosten voor hun rekening nemen. De financiering van waterdiensten is in Nederland nu al gebaseerd op de principes van “de vervuiler betaalt” en “de gebruiker betaalt”. De watergebruikers betalen daarom nu al bijna alle kosten van de waterdiensten.

### Trends in het watergebruik

In de periode tot 2015 zullen naar verwachting de volgende ontwikkelingen optreden die van belang zijn voor het watergebruik:

- het aantal inwoners stijgt licht en het aantal woningen en huishoudens neemt iets sterker toe; daardoor zal de belasting van RWZI's iets toenemen;
- het landbouwareaal neemt licht af en er treedt een verschuiving op van akkerbouw naar (glas)tuinbouw, fruitteelt en melkveehouderij;
- de zware industrie zal flink blijven groeien en daardoor neemt ook het transport over de weg en het water toe; dit leidt tot een hogere belasting op het oppervlaktewater;
- De waterrecreatie zal blijven groeien, vooral in Veerse Meer, Grevelingenmeer en Oosterschelde;
- de effecten van het emissiebeleid zijn beperkt.

## Haalbaarheid van de milieudoelstellingen

De lidstaten analyseren welke waterlichamen het risico lopen om in 2015 niet aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water te voldoen. De waterlichamen moeten in 2015 bij voorkeur aan de goede toestand voldoen. De minimumeis is dat de toestand niet slechter wordt ten opzichte van de toestand in het jaar 2000, ook niet als de bevolking toeneemt en de economie groeit. De risicoanalyse geeft een eerste indruk van de belangrijkste problemen in het stroomgebied en van de inspanningen die nodig zijn om de doelen te halen. De bevoegde autoriteiten in het stroomgebied van de Schelde moeten voor 2009 besluiten welk deel van deze inspanningen haalbaar en betaalbaar is.

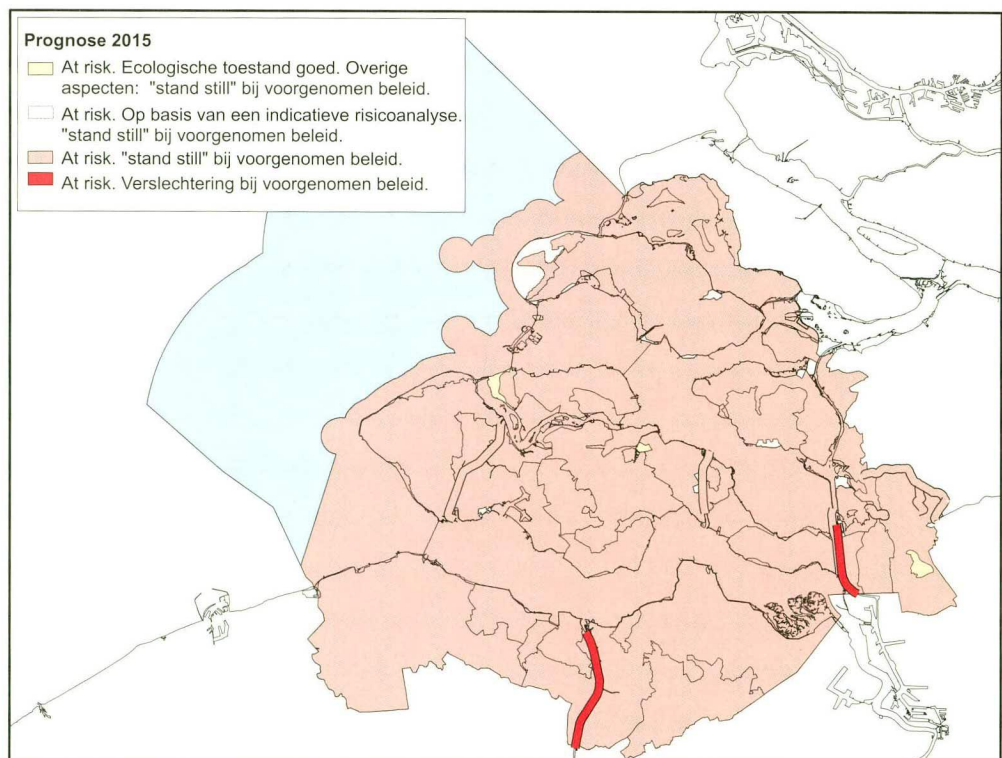


### Oppervlaktewaterlichamen 'at risk'

Uit de analyses blijkt dat het huidige beleid in 2015 tot 'stand still' van de toestand van oppervlaktewaterlichamen zal leiden. Voorwaarde daarvoor is dat alle voorgenomen maatregelen strikt worden uitgevoerd. Vooral de uitvoering van het meststoffenbeleid, het convenant Gewasbeschermingsmiddelen en het convenant Duurzaam Beheer zijn van groot belang.

Geen enkel oppervlaktewaterlichaam zal in 2015 echter aan de goede toestand voldoen. Alle oppervlaktewaterlichamen zijn dus 'at risk'. Dit geldt naar verwachting ook voor regionale waterlichamen die beschermd zijn op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn. Voor deze gebieden is een indicatieve risicoanalyse uitgevoerd omdat de normen die daar op grond van de richtlijnen moeten gelden nog niet bekend zijn. Ook gezien de toestand van de omringende waterlichamen is te verwachten dat deze gebieden 'at risk' zijn.

Om aan de goede toestand te voldoen, moeten alle chemische en ecologische parameters in een oppervlaktewaterlichaam aan de normen voldoen. Te hoge gehalten aan zware metalen (nikkel), een aantal bestrijdingsmiddelen en PAK's vormen de grootste belemmering voor het behalen van de goede chemische toestand. De goede ecologische toestand wordt belemmerd door te hoge gehalten van nutriënten, zware metalen (koper en zink) en bestrijdingsmiddelen. De zeer forse overschrijdingen van stikstof en fosfor veroorzaken eutrofiëring (vermesting) van het ecosysteem. Samen met de onnatuurlijke hydromorfologische situatie verklaren deze omstandigheden de beperkte aanwezigheid van biologische soortgroepen in het stroomgebied.



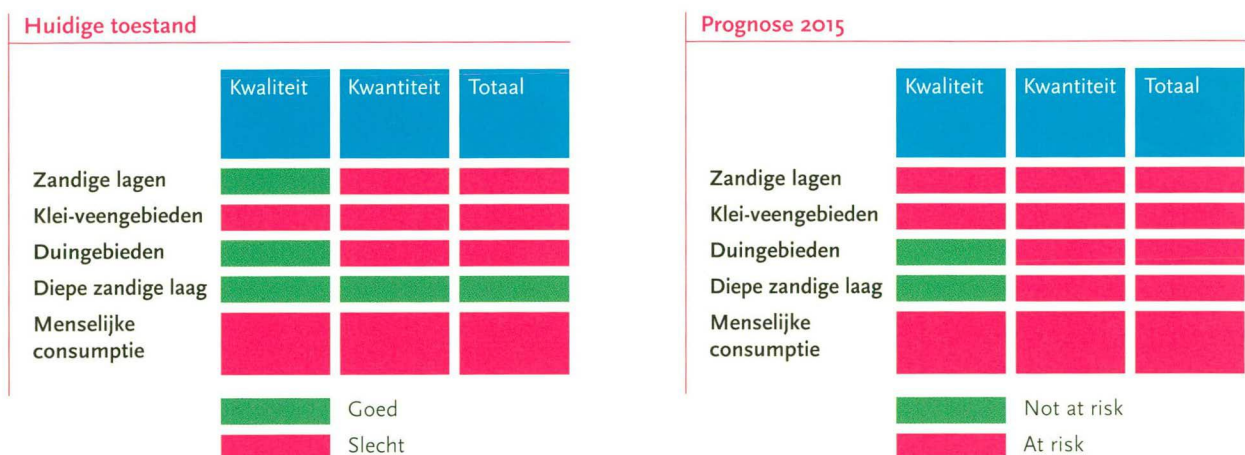
Prognose toestand 2015 van oppervlaktewaterlichamen

Een belangrijk resultaat van het huidige beleid zal zijn dat de oplading van de bodem met onder meer zware metalen, nutriënten, PCB's, TBT en bestrijdingsmiddelen afneemt. Omdat in de bodem nog grote hoeveelheden van deze stoffen zijn opgeslagen, zal nalevering voor een aantal van deze stoffen toch voor overschrijding van de normen leiden.

### Grondwaterlichamen 'at risk'

Uit de analyse blijkt dat met het huidige beleid in 2015 ook een 'stand still' van de toestand in de grondwaterlichamen te bereiken is. Dat vereist echter wel een strikte uitvoering van het beleid voor het terugdringen van de uit- en afspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Alleen de toestand van het grondwater in de diepe zandige laag onder de Boomse klei zal mogelijk verslechteren, als de trendmatige daling in de stijghoogte verder doorgaat. Geen van de grondwaterlichamen zal in 2015 echter aan de goede toestand voldoen. Uit de analyses blijkt dat de vier grote grondwaterlichamen en de tien grondwaterlichamen met onttrekkingen voor menselijke consumptie allemaal 'at risk' zijn.

De belangrijkste oorzaak voor het niet halen van de goede toestand zijn het veroorzaken van verdroging van ecosystemen en de inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen vanuit landbouwgebieden. In het zoute en brakke grondwater komen overigens ook van nature hoge gehalten van onder meer fosfaat voor. Verdroging treedt op door de ontwatering en het peilbeheer in polders die nodig zijn om het ingepolderde gebied droog genoeg te houden voor allerlei gebruiksfuncties. Door de strenge eisen ten aanzien van verdroging (het voortbestaan van geen enkel habitatype mag op geen enkele plaats bedreigd zijn) is de goede toestand ook op de lange termijn waarschijnlijk niet haalbaar in de meeste grondwaterlichamen. De strenge eisen staan om deze reden overigens wel ter discussie.



Huidige toestand en prognose toestand 2015 van grondwaterlichamen

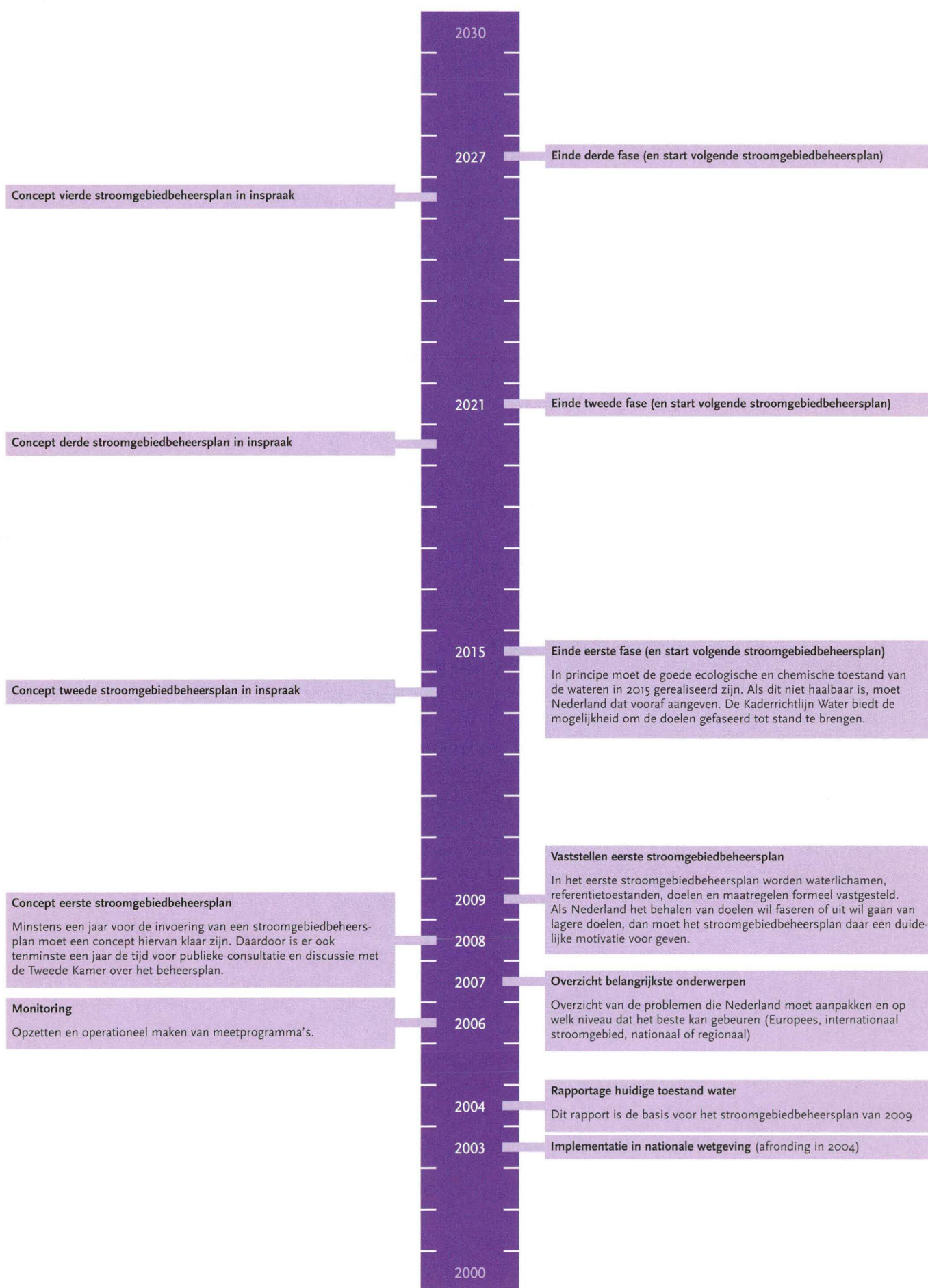
## Conclusie en vervolg

Nederland staat voor een zware, maar geen onmogelijke opgave. Als alle sectoren bijdragen aan het uitvoeren van het huidige beleid is verdere verslechtering van oppervlaktewater en grondwater te voorkomen en is 'stand still' haalbaar. Daarnaast wil Nederland internationale afspraken maken met de lidstaten van het Scheldestroomgebied om de bovenstroomse belasting te verminderen.

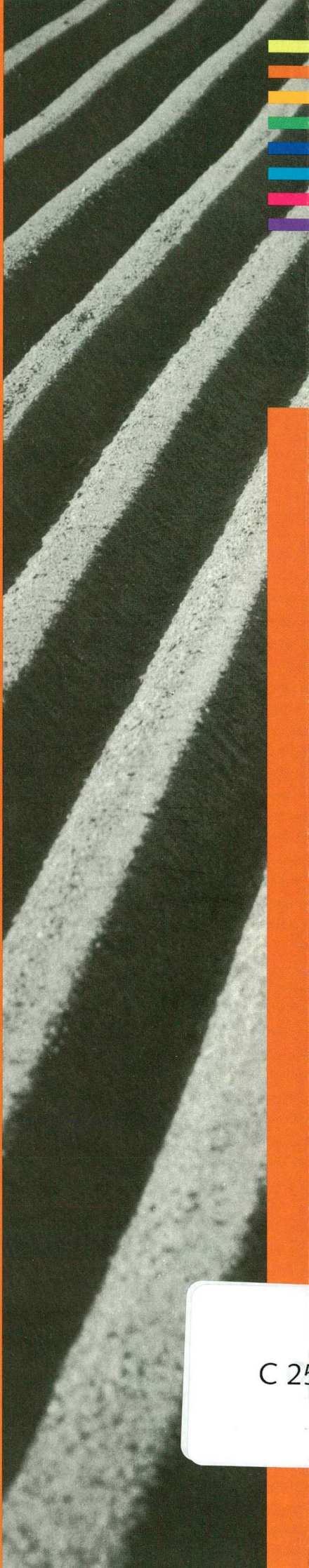
De Kaderrichtlijn Water stelt als doel dat in 2015 al het oppervlaktewater en het grondwater in een 'goede toestand' verkeert. Onder voorwaarden mag het behalen van de doelen gefaseerd plaatsvinden tot 2021 of tot 2027. Ook is het onder voorwaarden mogelijk om lagere doelen vast te stellen. Als lidstaten de doelen willen faseren of verlagen, moeten zij dat vooraf melden aan de Europese Commissie en goed beargumenteren.

Nederland zal alles op alles moeten zetten om de opgaven van de Kaderrichtlijn Water te kunnen realiseren. Communicatie en publieke participatie zijn voorwaarden om voor de benodigde inspanningen maatschappelijk draagvlak te krijgen. De stroomgebiedrapportage vormt de eerste stap voor een maatschappelijk debat tussen bestuurders, maatschappelijke organisaties en het publiek over het ambitieniveau, de ecologische doelen en de benodigde maatregelen.

## Stappen implementatietraject Kaderrichtlijn Water in het stroomgebied van de Schelde







C 25