

Deel A: Europese Kaderrichtlijn Water  
2016 - 2021  
Milieudoelstellingen water

Deel B: Richtlijn Overstromingsrisico's  
2016 - 2021



Deze nota is een product van de provincie Zeeland en vervangt de uitwerking van paragraaf 3.3.1: Waterkwaliteit voor de Kaderrichtlijn Water van het provinciale omgevingsplan Zeeland 2012-2018 en de door Provinciale Staten vastgestelde partiële herziening omgevingsplan Zeeland 2010-2015 van 13 november 2009. De herziening voor de Europese kaderrichtlijn is van toepassing op de 2<sup>e</sup> plancyclus kaderrichtlijn water 2016-2021 en vormt de regionale bouwsteen voor het stroomgebiedsbeheerplan 2016-2021 van het Rijk. De vast te stellen herziening is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

Deel A:

- Plantekst Europese Kaderrichtlijn
- Hoofdrapport Europese Kaderrichtlijn water
- Factsheets voor grondwaterlichamen, volledig
- Factsheets oppervlaktewaterlichamen waarvan de onderdelen
  1. Basisgegevens
  2. Belastingen en menselijke effecten
  3. Status, doelen en toestand
  5. Toepassing uitzonderingen

Deel B:

- Plantekst overstromingsrisico's

Onderdeel A: Basis voor de planherziening Europese kaderrichtlijn water 2016-2021 is de nota "Op weg naar schoonwater". Deze nota is op 15 oktober 2014 door het Regionaal Bestuurlijk Overleg Schelde (RBO Schelde) vastgesteld. De volgende partijen namen daaraan deel:

- Provincie Zeeland
- Provincie Noord-Brabant
- Rijkswaterstaat Zee en Delta
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Waterschap Scheldestromen
- Waterschap Brabantse Delta
- Vereniging van Nederlandse Gemeenten/Vereniging van Zeeuwse Gemeenten

Onderdeel B: Basis voor de planherziening Europese Richtlijn overstromingsrisico's 2016-2021 is het Overstromingsrisicobeheerplan Schelde van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De verplichte elementen vanuit de EU-Richtlijn Overstromingsrisico's zijn verwerkt in tekstaanvullingen op paragraaf 3.2.9. "Hoogwaterveiligheid" van het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018.

Voor vragen over deze planuitwerking kunt u contact opnemen met:

Deel A:

Provincie Zeeland  
Afdeling Water, Bodem en Natuur  
Postbus 6001  
4330 LA Middelburg  
telefoon 0118-752107 of 0118-631116  
[jr.v.nispen@zeeland.nl](mailto:jr.v.nispen@zeeland.nl) of [aa.vd.straat@zeeland.nl](mailto:aa.vd.straat@zeeland.nl)

Deel B:

Provincie Zeeland  
Afdeling Ruimte  
Postbus 6001  
4330 LA Middelburg  
Telefoon 0118-631935 of 0118-631926  
[fh.schumacher@zeeland.nl](mailto:fh.schumacher@zeeland.nl) of [l.caljouw@zeeland.nl](mailto:l.caljouw@zeeland.nl)

Provincie Zeeland  
dhr. drs. R. van Nispen (KRW) en dhr. drs. F.H. Schumacher (ROR)

Status: Definitief-plan

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>DEEL A: PLANHERZIENING KADERRICHTLIJN WATER .....</b>	<b>4</b>
1.1	INLEIDING .....	4
1.2	HERZIENING VAN HET OMGEVINGSPLAN ZEELAND 2012 – 2018 .....	4
1.3	DOEL EN STATUS.....	5
<b>2</b>	<b>KADERRICHTLIJN WATER.....</b>	<b>6</b>
2.1	DOEL VAN DE KADERRICHTLIJN WATER .....	6
2.2	INDELING IN GROND- EN OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN.....	7
2.2.1	<i>Oppervlaktewaterlichamen</i> .....	7
2.2.2	<i>Grondwaterlichamen</i> .....	8
2.2.3	<i>Beschermde gebieden</i> .....	9
2.2.4	<i>Overige oppervlaktewateren (niet aangewezen KRW-waterlichamen)</i> .....	9
2.3	MILIEUDOELSTELLINGEN .....	9
2.3.1	<i>Doelbepaling</i> .....	10
2.3.2	<i>Uitgangspunten</i> .....	10
2.3.3	<i>Oppervlaktewaterlichamen</i> .....	12
2.3.4	<i>Grondwaterlichamen</i> .....	13
2.3.5	<i>Zwemwateren</i> .....	15
2.3.6	<i>Overige oppervlaktewateren</i> .....	15
2.4	MAATREGELEN.....	20
2.4.1	<i>Algemeen</i> .....	20
2.4.2	<i>Oppervlaktewateren</i> .....	20
2.4.3	<i>Grondwater</i> .....	22
<b>3</b>	<b>UITVOERING.....</b>	<b>23</b>
3.1	WET- EN REGELGEVING .....	23
3.2	SYNERGIE IN DE UITVOERING .....	23
3.3	WATERBEHEERPLAN VAN HET WATERSCHAP .....	24
3.4	RUIMTELIJK RELEVANTE ASPECTEN KADERRICHTLIJN WATER.....	24
<b>4</b>	<b>OVERZICHT KAARTMATERIAAL.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>DEEL B: PLANHERZIENING RICHTLIJN OVERSTROMINGSRISICO'S .....</b>	<b>26</b>
5.1	AANLEIDING .....	26
5.2	HERZIENING VAN HET OMGEVINGSPLAN ZEELAND 2012 – 2018 .....	26

## 1 Deel A: planherziening kaderrichtlijn water

### 1.1 Inleiding

#### **De Europese kaderrichtlijn Water**

Deze planherziening heeft betrekking op de Europese kaderrichtlijn water (KRW). Nederland heeft gekozen om gebruik te maken van de ruimte die de kaderrichtlijn biedt voor de uitvoering van maatregelen en het behalen van waterkwaliteitsdoelen of milieukwaliteitseisen. Dit betekent dat Nederland gebruikt maakt van de fasering en de verdeling van uitvoering over drie planperiodes. De eerste planperiode kaderrichtlijn loopt af op 31 december 2015. Deze planherziening is dus een verplichte tussentijdse uitwerking van het huidige provinciale omgevingsplan 2012-2018 en vervangt de eerdere planherziening kaderrichtlijn water 2010-2015 die eind 2009 is vastgesteld. Door vaststelling van Provinciale Staten zal deze uitwerking een vigerende looptijd tot 2021 hebben.

In het Omgevingsplan Zeeland 2012 – 2018 is voor het onderdeel grond- en oppervlaktewater als algemeen doel opgenomen dat alle regionale (binnendijkse) wateren in 2027 moeten voldoen aan de gestelde waterkwaliteitseisen. Hiervoor zijn in 2009 specifieke waterkwaliteitsdoelen afgeleid en maatregelen tot 2027 bepaald die de ecologische- en chemische toestand van wateren moeten verbeteren, Kaderrichtlijn water doelen blijven overeenkomstig landelijke afspraken tot 2021 ongewijzigd. Deze planherziening bevat dus geen nieuw beleid maar is een voortzetting daarvan. De maatregelen voor het behalen van doelen van regionale oppervlaktewateren worden uitgevoerd door het waterschap. De provincie heeft de verantwoording voor de Zeeuwse grondwaterlichamen.

#### **Vastlegging van onderdelen in waterplannen**

De Kaderrichtlijn Water eist dat de doelen voor de begrensde waterlichamen gedetailleerd worden vastgelegd in regionale provinciale waterplannen. Hierbij zijn de waterlichamen onderverdeeld in regionale oppervlaktewateren en grondwateren. Bij de regionale wateren behoren ook overige wateren, kleinere wateren die niet als afzonderlijk kaderrichtlijn waterlichaam zijn begrensd. De provincie Zeeland en het waterschap Scheldestromen hebben daarbij maatregelen voor de Zeeuwse regionale wateren en het grondwater bepaald. Deze maatregelen worden opgenomen in de daarvoor geldende wettelijke planfiguren zoals het provinciaal waterplan als onderdeel van het omgevingsplan Zeeland en het waterbeheerplan van waterschap Scheldestromen. De maatregelen die in de rijkswateren voor de periode 2016-2021 worden genomen om Kaderrichtlijn Water doelstellingen te behalen staan beschreven in het Beheer- en Ontwikkelplan Rijkswateren van Rijkswaterstaat en worden in de herziening verder niet in beschouwing genomen.

#### **Relatie met andere wateropgaven en/of Europese richtlijnen**

In 2014 is door het Rijk het Deltaplan Zoet water vastgesteld. Dit Deltaplan beoogt het robuust maken van watersystemen in relatie tot klimatologische omstandigheden in combinatie met het optimaliseren van het benutten van zoet water voor onder andere landbouwdoeleinden. De milieukwaliteitseisen die vanuit de kaderrichtlijn water dienen daarvoor als kade

### 1.2 Herziening van het Omgevingsplan Zeeland 2012 – 2018

Binnen Zeeland is gedurende 2009 de opgave voor de Europese kaderrichtlijn (KRW) tot 2027 bepaald. Nederland heeft vanwege het kostenaspect bij de uitvoering van de KRW maatregelen gekozen om gebruik te maken van de fasering die de KRW biedt. Dit betekent dat het totale maatregelpakket uitgevoerd mag worden gedurende drie plancycli: 2009-2015, 2016-2021 en 2021-2027. Deze plancycli stroken niet met de vigerende planperiode van het provinciale omgevingsplan Zeeland, dit plan loopt van 2012-2018. De regionale plannen fungeren als bouwsteen voor het Nationale stroomgebiedbeheerplan van het Rijk die voor de planperiode 2016-2021 ter verantwoording aan Brussel wordt voorgelegd. Tussentijdse herziening van het KRW deel uit het vigerende omgevingsplan is dus noodzakelijk om te voldoen aan E.U. afspraken.



Eind 2009 hebben Provinciale Staten de vigerende planherziening kaderrichtlijn water 2009 -2015 vastgesteld overeenkomstig de eisen van de KRW . De planherziening 2016-2021 is hiervan een update en geeft in kort bestek de door de provincie wettelijk vereiste vast te stellen onderdelen weer zoals de uitgangspunten, doelen en maatregelen. De planherziening is een uitwerking van paragraaf 3.3.1. uit het huidige omgevingsplan Zeeland 2012-2018. Daarbij blijft de algemene beschreven doelstelling vigerend: Alle regionale binnenwateren voldoen uiterlijk in 2027 aan de gestelde waterkwaliteitseisen.

Bij deze herziening voor de KRW behoort een nadere vanuit Europa juridisch specifieke uitwerking van KRW onderdelen. Deze zijn uitgewerkt in een bij de herziening behorend Hoofdrapport Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021 - Milieudoelstellingen water. Zeeland behoort tot het stroomgebied van de Schelde. Het bijlagenrapport bestaat uit factsheets die de samenvattende informatie per waterlichaam uit het Zeeuwse deelstroomgebied van de Schelde weergeven. Deze factsheets zijn in samenwerking tussen provincies, waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu ontwikkeld en hebben als doel voor burgers een samenvattend overzicht te geven van KRW onderdelen per afzonderlijk waterlichaam. De provincie heeft de wettelijke taak om specifieke onderdelen uit de factsheets vast te stellen. Voor de factsheets grondwater betreft dit alle onderdelen. Voor de factsheets oppervlaktewaterlichamen stelt de provincie de onderdelen 1. basisgegevens, 2. belastingen en 3. menselijke effecten en status, doelen en toestand vast. Het onderdeel 4. maatregelen incl.de motivatie voor fasering wordt vastgelegd door het waterschap in het waterbeheerplan 2016-2021.

Met de vaststelling van deze planherziening komen de volgende eerder vastgestelde onderdelen uit het omgevingsplan te vervallen:

- De planherziening omgevingsplan Zeeland 2010-2015: Plantekst: Milieudoelstellingen water
- De planherziening omgevingsplan Zeeland 2010-2015: hoofdrapport
- De planherziening omgevingsplan Zeeland 2010-2015: bijlagenrapport

### 1.3 Doel en status

Voor de provincie Zeeland worden de doelen voor de begrensde waterlichamen gedetailleerd vastgelegd door de planherziening van het Omgevingsplan 2012 – 2018, waar het provinciaal waterplan een integraal onderdeel van vormt. De Planherziening omgevingsplan Zeeland Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021 is de formele vaststelling van de begrenzingen van waterlichamen voor het Zeeuwse deelstroomgebied van de Schelde, statusbeschrijvingen van de KRW waterlichamen, de beleidsdoelen voor overige wateren en KRW waterlichamen en het moment van doelbereik, inclusief onderbouwing. Deze herziening heeft betrekking op doelen voor regionale grond- en oppervlaktewateren en verwijst naar maatregelen om deze doelen te bereiken.

De herziening heeft de status van structuurvisie in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. De periode van deze herziening loopt vanaf 2016 tot het einde van de huidige planperiode van het Omgevingsplan in 2018. Daarna wordt de herziening tot 2021 opgenomen in het nieuwe omgevingsplan. De verdere motivatie en onderbouwing van de in deze herziening opgenomen kaderrichtlijn water onderdelen zijn opgenomen in vier separate achtergrondrapportages. Dit zijn de achtergrondrapportages probleemstoffen, monitoringsprogramma, ecologische doelstellingen en grondwater.

## 2 Kaderrichtlijn Water

### 2.1 Doel van de Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water vereist dat lidstaten streven naar een goede toestand van alle waterlichamen. Het oppervlaktewater moet uiterlijk eind 2027 daarvoor voldoen aan milieukwaliteitseisen voor chemische stoffen en biologische soortgroepen zoals:

- Vissen
- Waterplanten (macrofyten)
- Algen (fytoplankton)
- Ongewervelde waterdieren (macrofauna)

De maatregelen voor het behalen van doelen gelden voor de Europese Unie als een resultaatsverplichting. Nederland, en dus ook het Zeeuwse deelstroomgebied van de Schelde, moet voldoen aan de Europese Kaderrichtlijn Water. Daarbij is gekozen voor het gebruik maken van de fasering van maatregelen tot uiterlijk 2027.

De KRW gaat uit van aangewezen of begrensde waterlichamen als rapportage eenheid. Voor het behalen van de doelen worden drie stappen onderscheiden: de indeling in grond- en oppervlakte waterlichamen waar de KRW betrekking op heeft, de doelen voor de KRW en de maatregelen die ertoe moeten leiden dat deze doelen bereikt worden. Deze stappen zijn gedurende 2009 doorlopen en vastgelegd in een eerste planherziening 2009-2015.



## 2.2 Indeling in grond- en oppervlaktewaterlichamen

### 2.2.1 Oppervlaktewaterlichamen

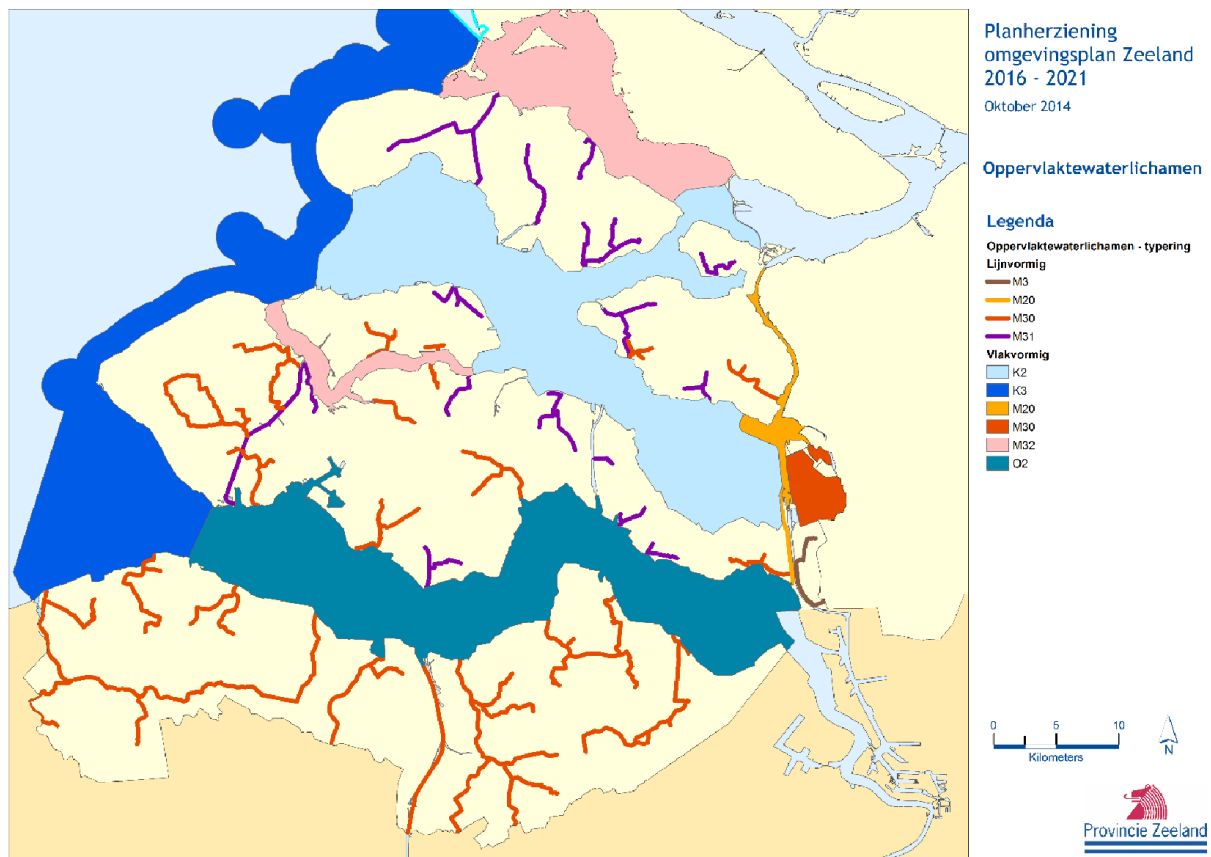
De waterlichamen zijn begrensd en ingedeeld bij een watertype. De indeling van oppervlaktewaterlichamen in het stroomgebied van de Schelde is in drie stappen tot stand gekomen:

indeling in categorieën → meer (stilstaande en langzaam stromende wateren > 50 ha)  
 → rivier (stroomgebied tot aan een gemaal > 10 km<sup>2</sup>)  
 → overgangswater  
 → kustwater

indeling in watertypen → per categorie onderverdeeld naar o.a. stroomsnelheid, zoutgehalte, getij

indeling naar status → sterk veranderd  
 → kunstmatig  
 → natuurlijk

Daarmee wordt het Zeeuwse deelstroomgebied van de Schelde onderverdeeld in 3 watertypen, verdeeld over 38 waterlichamen. Van deze waterlichamen zijn 10 sterk veranderd en 28 kunstmatig. Figuur 1 geeft deze indeling. De indeling naar status is per waterlichaam verantwoord in het Hoofdrapport: Planherziening omgevingsplan Zeeland 2016-2021, milieudoelstellingen water.



Figuur 1: Overzicht regionale (binnendijkse) oppervlaktewaterlichamen Zeeuwse deelgebied van de Scheldestroomgebied.

### 2.2.2 Grondwaterlichamen

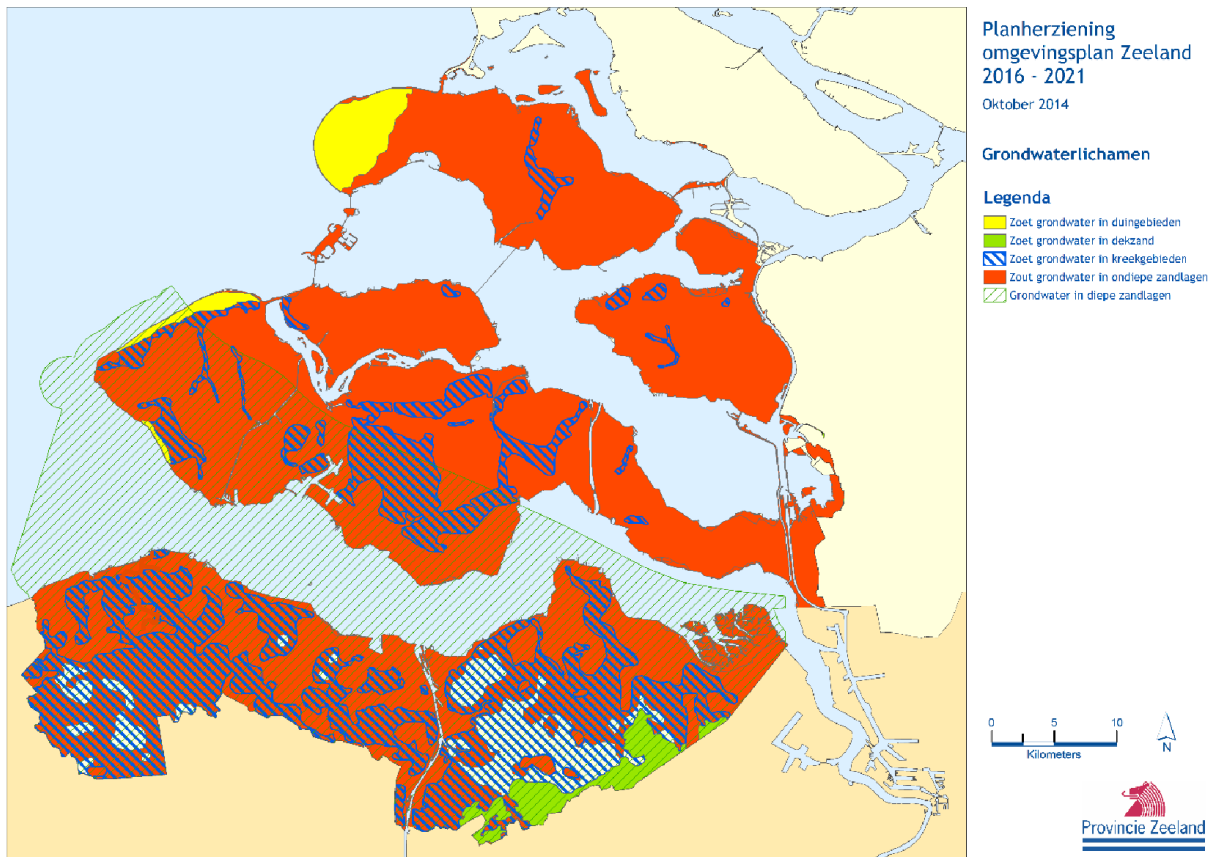
De 5 grondwaterlichamen binnen Zeeland zijn ingedeeld naar

- bodemkundige eenheden;
- zoet en zout grondwater.

In het stroomgebied van de Schelde zijn in totaal vijf grondwaterlichamen onderscheiden, waarbij de bodemkundige eenheden worden verdeeld in boven en onder de Boomse klei. De vijf grondwaterlichamen zijn:

- Zout grondwater in zandlagen boven de Boomse klei
- Zoet grondwater in zandlagen boven de Boomse klei
  - a. in de duingebieden
  - b. in kreekkruggen
  - c. in dekzand Zeeuws-Vlaanderen
- Grondwater in zandlagen onder de Boomse klei

Figuur 2 geeft de indeling van de grondwaterlichamen.



Figuur 2: Begrenzing grondwaterlichamen Zeeland, Zeeuwse deelstroomgebied Scheldestroomgebied



### 2.2.3 Beschermde gebieden

Binnen de grond- en oppervlaktewateren zijn beschermde gebieden aangewezen. Voor water met een wettelijke beschermingsstatus gelden aparte eisen. Als in een beschermd gebied meerdere Europese richtlijnen van toepassing zijn, gelden de doelen uit de strengste richtlijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor Natura 2000 gebieden waarbij waterafhankelijke instandhoudingsdoelen zijn benoemd. Beschermde gebieden mogen deel uitmaken van een groter waterlichaam of afzonderlijk begrensd worden. In het oppervlaktewater liggen 9 binnendijkse gebieden die op grond van Europese richtlijnen zijn aangewezen als beschermd gebied. In vrijwel alle beschermde gebieden is de Vogel- of de Habitatrichtlijn van toepassing of allebei (Natura 2000). Van twee regionale wateren zijn delen aangewezen als Zwemwater.

In het stroomgebied van de Schelde vindt waterwinning voor menselijke consumptie uit grondwater plaats in de duinen van Schouwen-Duiveland en in het dekzandgebied in het oosten van Zeeuws-Vlaanderen.

### 2.2.4 Overige oppervlaktewateren (niet aangewezen KRW-waterlichamen)

Overige wateren zijn alle oppervlaktewateren die niet begrensd zijn als KRW waterlichaam. Deze zijn onderverdeeld in watersysteemtypen afhankelijk van hun waterhuishoudkundige functie (geïsoleerd, doorvoerend, waterberging) en hun gebiedsfunctie (stedelijk, landbouw, natuur). Deze onderverdeling is gegeven in tabel 1.

Watersysteemtypen	Waterhuishoudkundige functie			Gebiedsfunctie
	Geïsoleerd	Doorvoerend	Waterberging	
Stadswateren	X	X	X	Stedelijk gebied
Waterlopen	X	X	X	Landbouw en Natuur
Kreken	X	X	X	Landbouw en Natuur
Welen en (drink)poelen	X		X	Landbouw en Natuur
Natte inlagen	X			Natuur
Duinvalleien/duinvennen	X			Natuur

Tabel 1: Watersysteemtypen overige wateren

## 2.3 Milieudoelstellingen

*De Europese Kaderrichtlijn is door het Rijk wettelijk geïmplementeerd en verankerd in wetgeving en documenten. De doelstellingen bestaande uit chemische- en ecologische milieukwaliteitseisen (normen) voor de oppervlakte- en grondwaterlichamen zijn af te leiden uit het Besluit kwaliteit en monitoring water 2009 (Bkmw 2009 (herziening 2015)), de onderliggende ministeriële Regeling monitoring kaderrichtlijn water (Regeling monitoring), Stowa (Stichting toegepast onderzoek water)-rapporten van het Rijk en de individuele waterplannen. De basis wordt gevormd door het Bkmw 2009 en de Regeling monitoring (Bron: stroomgebiedbeheerplan Schelde 2016-2021).*

### 2.3.1 Doelbepaling

De doelen voor het oppervlaktewater kunnen worden onderscheiden in een chemische- en een ecologische component.

1. De Goede Chemische Toestand (GCT) voor oppervlaktewateren wordt uitsluitend bepaald door Europees vastgestelde kwaliteitseisen die zijn vastgelegd in de E.U. richtlijn prioritare stoffen. De prioritare stoffen zijn Nationaal vastgelegd in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water van het Rijk (Bkmw 2009, herziening 2015). Voor grondwateren gelden wetenschappelijke afgeleide drempelwaarden die eveneens in het Bkmw van het Rijk zijn opgenomen.
2. De Goede Ecologische Toestand (GET) voor natuurlijke ongestoorde wateren wordt bepaald door de samenstelling en dichtheid van verschillende biologische soortengroepen. Deze "natuurlijke" maatlatten zijn door het Rijk vastgelegd in rapporten die zijn gepubliceerd door de STOWA (Stichting toegepast onderzoek water)-rapporten (<http://www.stowa.nl>). Om de goede ecologische toestand te bereiken dienen ook specifieke verontreinigde stoffen en de algemeen fysisch-chemische parameters te voldoen. In sterk veranderde of kunstmatige oppervlaktewaterlichamen is de natuurlijke goede toestand niet haalbaar. Daar gelden aangepaste of afgeleide doelen, die de richtlijn aanduidt als Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP) en Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Deze worden in het provinciale omgevingsplan (herziening) en factscheets vastgelegd, onderdeel status, doelen en toestand. Het Goede Ecologische Potentieel of GEP is in 2009 voor het Zeeuwse deel van het stroomgebied per oppervlaktewaterlichaam afgeleid, de bestuurlijke landelijke afspraak is dat deze doelen tot 2021 niet worden aangepast<sup>1</sup>

### 2.3.2 Uitgangspunten

#### **Niet terug naar de natuurlijke situatie**

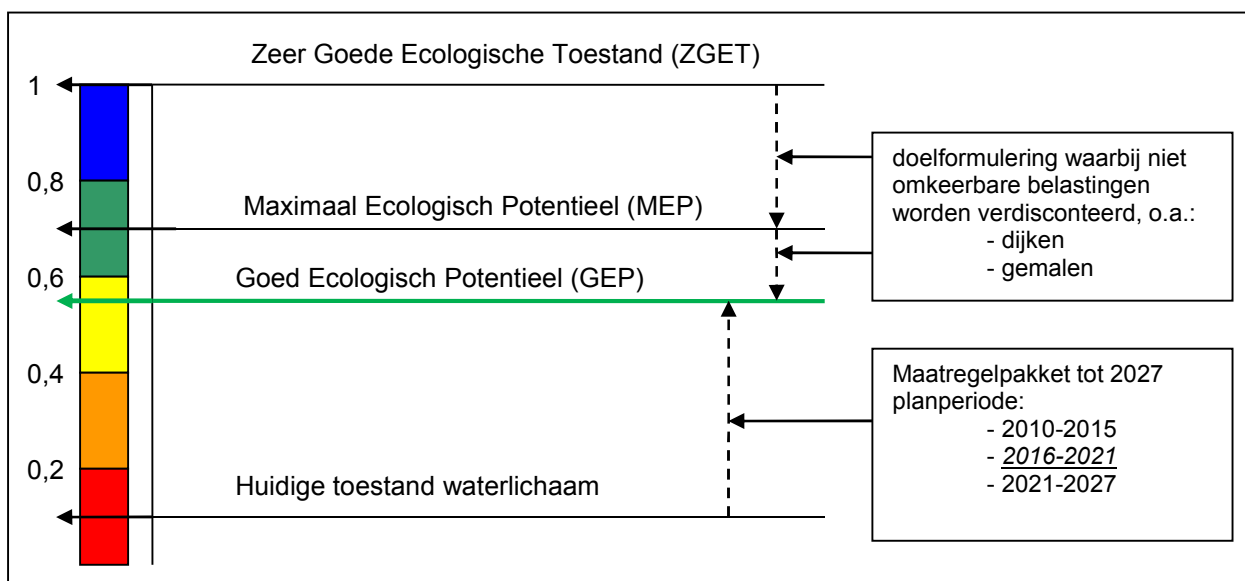
Vrijwel alle oppervlaktewaterlichamen in het Scheldestroomgebied zijn volgens de systematiek van de Kaderrichtlijn Water kunstmatige of sterk veranderde wateren. Het behoeft weinig betoog dat een terugkeer naar de natuurlijke situatie niet reëel is. Wel is het mogelijk om de schaduwkanten van de onnatuurlijke situatie te verminderen. Binnen het Kaderrichtlijn Water proces is gedurende 2009 gezocht naar mogelijkheden om de milieubelasting verder terug te dringen, zonder significante schade te veroorzaken aan het huidige (land)gebruik.

#### **Doelen zijn MEP en GEP**

In de ideale situatie voldoen de levensgemeenschappen van algen, bodemdieren, waterplanten en vissen in sterk veranderde en kunstmatige wateren aan het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP). Alle waterlichamen binnen het Scheldestroomgebied hebben de status "sterk veranderd" of "kunstmatig". Hierbij is het MEP niet haalbaar omdat zich (on)omkeerbare veranderingen hebben voorgedaan, die bij herstel van de natuurlijke situatie leiden tot onevenredige kosten of significante schade aan aanwezige functies. Ook kunnen veranderingen niet worden teruggedraaid vanwege de veiligheid. Voor de Kaderrichtlijn Water is het bereiken van een iets minder ideale toestand, aangeduid met Goed Ecologisch Potentieel (GEP), echter toereikend. Binnen het Zeeuwse deelstroomgebied zijn de maatregelen gericht op het bereiken van het GEP. Als hieronder gesproken wordt over doelen, wordt daarmee steeds het GEP bedoeld.

<sup>1</sup> Bijstelling van doelen voor 2021 is mogelijk als resultaat van het valideren van verschillende biologische maatlatten en aanpassing daarvan.

Schematisch doelaflleiding zoals deze in 2009 is toegepast:



Figuur 3: Doelbepaling Goed Ecologisch Potentieel (groene pijl)

Het GEP en het MEP is vervolgens vertaald in de milieukwaliteitseisen (getalswaarden of ecologische kwaliteit ratio's) en hebben betrekking op biologische toestand. Alle doelen (chemische en ecologische parameters) zijn voor elk waterlichaam bepaald voor de huidige toestand, het GEP en het MEP. Deze zijn opgenomen in het bijlagenrapport 2016-2021 van deze planherziening (onderdeel 3. Status, doelen en toestand. ([Factsheets grond- en oppervlaktewaterlichamen](#)) en bijlagerapportage planherziening 2016-2021)

### Problemen niet afwentelen

Uitgangspunt voor de GEP-doelen is de afspraak dat waterbeheerders geen problemen afwentelen op waterlichamen die verder stroomafwaarts liggen. De doelen voor een bepaald waterlichaam moeten dus niet alleen een goed ecologisch potentieel in dat betreffende waterlichaam waarborgen, maar ook een geschikte uitgangssituatie waarborgen voor de gewenste toestand in stroomafwaarts gelegen waterlichamen.

Binnen het Zeeuwse stroomgebied van de Schelde is niet-afwentelen vooral van belang voor het behalen van de ecologische- en chemische doelen in de aangrenzende Rijkswateren. Afspraken met de andere Nederlandse stroomgebieden en omliggende landen zijn daarbij aanvullend nodig om afwenteling te voorkomen. Het maken van deze afspraken is een taak van het Rijk en gebeurt voor de Schelde binnen de Internationale Scheldec commissie (<http://www.isc-cie.org/NL/>)

Buiten het Zeeuwse stroomgebied van de Schelde zijn er drie punten waar afwenteling relevant is. Dit is de belasting vanuit het bovenstroomse deel van het Scheldestroomgebied, de belasting van het Volkerak-Zoommeer en de belasting vanuit het Scheldestroomgebied naar de Noordzee (invloed op doelen Kaderrichtlijn Marien of KRM). In alle gevallen is stikstof hierbij de belangrijkste stof in relatie tot waterkwaliteit. Stikstof vormt de grootste belemmering voor het bereiken van een goede ecologische toestand in brakke wateren en de Noordzee. Vanuit de Kaderrichtlijn Marien wordt de doelstelling een Goede Milieu Toestand 2020 gehanteerd. Deze toestand wordt behaald indien de ingezette maatregelen door het Rijk op het gebied van de nutriëntenreductie zoals mestbeleid worden geëffectueerd (<http://www.noordzeeloket.nl/>).

### Synergie maatregelen

Maatregelen sluiten zoveel mogelijk aan op bestaande programma's om de synergie tussen die programma's te versterken. Vooral de inrichtingsmaatregelen voor regionale wateren geven een samenhang met maatregelen voor het vergroten van afvoer/bergingscapaciteit van waterlopen uit het WB21 programma, uitvoering Natura2000 (incl. maatregelen Programmatische Aanpak Stikstof) en de realisatie van het provinciale natuurnetwerk (voorheen provinciale ecologische hoofdstructuur).

### Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, waar doelen gelden voor specifieke soorten en leefgebieden. Doelen, maatregelen en fasering in beide plannen mogen niet strijdig zijn met elkaar. Waar relevant, moeten de maatregelen van de Kaderrichtlijn Water de doelen voor Natura 2000 ondersteunen. Het spoor van de beheerplannen voor de Natura2000 gebieden en af te stemmen met de stroomgebiedbeheerplannen voor de Kaderrichtlijn Water.

De Provincie Zeeland is verantwoordelijk voor zeven Natura 2000-gebieden en stelt daarvoor beheerplannen op: Voor de binnendijkse Natura 2000 gebieden. 1) Kop van Schouwen, 2) Manteling van Walcheren, 3) Yerseke en Kapelse Moer, 4) Grote Gat, Canisvliet en Vogelkreek en 5) 't Zwin en Kievittepolder zullen beheerplannen worden opgesteld. De overlap met doelen voor de Kaderrichtlijn Water is in deze gebieden beperkt. Enkel vormt het grondwaterpeil in een deel van de Kop van Schouwen een belemmering voor de Natura 2000-doelen. Het waterschap onderzoekt wat het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) is, parallel aan het opstellen van het beheerplan. De noodzakelijke maatregelen zijn globaal opgenomen in het maatregelenprogramma en worden verder uitgewerkt in het kader van de verdrogingsbestrijding.

Alle grote Deltawateren zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Voor deze wateren neemt Rijkswaterstaat alle eisen en maatregelen die voortkomen uit WB21, de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 op in het beheerplan rijkswateren. De samenhang tussen de programma's wordt op die manier gewaarborgd. De maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water dragen in een aantal wateren bij aan de doelen voor Natura 2000.

### 2.3.3 Oppervlaktewaterlichamen

Voor oppervlaktewaterlichamen is het doel een Goede Chemische Toestand (GCT). In bijlage 1 van het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water ([bijlage I bij het Bkmw 2009 \(2015\)](#))<sup>2</sup> is de goede chemische toestand voor oppervlaktewaterlichamen beschreven. In die bijlage staan de stofnormen uit de richtlijn prioritair stoffen (een dochterrichtlijn die is vastgesteld op grond van de KRW). Daarnaast is het doel een Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Dit is vertaald in getalswaarden gekoppeld aan biologische, fysisch-chemische en hydromorfologische parameters. Deze zijn:

biologisch	fysisch-chemisch	hydromorfologisch
Algen (fytoplankton) Waterplanten (macrofyten) Ongewervelde waterdieren (macrofauna) Vissen	Fosfor totaal Stikstof totaal zuurstofverzadiging zuurgraad zoutgehalte doorzicht temperatuur	continuïteit (passeerbaarheid kunstwerken) hydrologie (peilbeheer) morfologie (oeverinrichting, bodem, stroming)

Tabel. 2: parameters Goede Ecologische Toestand

Voor de natuurlijke watertypen is het GET vastgelegd in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water. Het GEP voor kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen is vastgelegd in het bijlagenrapport (onderdeel 3 Doelen, Status en Toestand op de factsheets oppervlaktewaterlichamen).

<sup>2</sup> Het Bkmw zal door het Rijk worden herzien, dit o.a. naar aanleiding van herziening van de prioritair stoffenlijst zoals deze door de EU worden vastgesteld. Vaststelling zal plaatsvinden op 22 december 2015.



### Zoet en brak

In zoete wateren is vooral de voedingsstof fosfor (P) bepalend voor sturing van de ecologische waterkwaliteit. In brakke tot zoute wateren is dat vooral het aanwezige gehalte stikstof (N). De grens tussen zoete en brakke wateren is landelijk bepaald op een chloridegehalte van 300 mg/l. Binnen Zeeland gelden daarom tot een chloridegehalte van 300 mg/l andere milieukwaliteitseisen voor de voedingsstoffen N en P in wateren dan vanaf 300 mg/l chloride.

	Chloridegehalte	totaal-stikstof (N)	totaal-fosfor (P)
Oppervlaktewaterlichamen en overige oppervlaktewateren	tot 300 mg/l	2,2 mg/l	0,15 mg/l
Oppervlaktewaterlichamen en overige oppervlaktewateren	vanaf 300 mg/l	3,3 mg/l	2,5 mg/l

Tabel 3: Milieukwaliteitseisen voedingsstoffen (nutriënten)

### 2.3.4 Grondwaterlichamen

Het Bkmw bevat ook de milieukwaliteitseisen voor de goede chemische toestand van grondwaterlichamen. Deze bestaan uit zogenaamde drempelwaarden die in opdracht van het Rijk wetenschappelijk zijn afgeleid. Het doel voor de chemische toestand houdt in dat de drempelwaarden voor grondwaterlichamen niet mogen worden overschreden en dat er geen structurele achteruitgang mag plaatsvinden in de kwaliteit. De drempelwaarden worden door de lidstaten zelf bepaald en vastgesteld (zie [Bijlage II van het Bkmw 2009](#)), daarbij is zoveel als mogelijk rekening gehouden met natuurlijke achtergrondwaarden. Voor grondwaterlichamen dient ook een Goede Kwantitatieve Toestand (GKT) te bestaan. Deze wordt bepaald als grondwaterniveau en hoeveelheid.

#### Doelen

Op dit moment wordt getoetst aan nieuwe drempelwaarden van het RIVM, deze moeten nog opgenomen worden in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (Bkmw 2009). Het doel voor de chemische toestand houdt in dat de drempelwaarden voor grondwaterlichamen niet worden overschreden. De stoffen en drempelwaarden zijn door de lidstaten zelf bepaald. Voor grondwaterlichamen dient ook een Goede Kwantitatieve Toestand (GKT) te bestaan. Deze wordt bepaald als grondwaterniveau en hoeveelheid.

De algemene chemische toestand (tabel 3) betreft stoffen met een Europees vastgestelde norm (nitraat en bestrijdingsmiddelen) of een nationaal opgestelde drempelwaarde (chloride, fosfor, nikkel, arseen, cadmium en lood).



Tabel 4: Drempelwaarden grondwaterlichamen en Europese norm

<b>Stof</b>	<b>Grondwaterlichaam</b>	<b>Drempelwaarde/ Europese Norm</b>
chloride	Zoet grondwater in duingebieden	≤160 mg/l
chloride	Zoet grondwater in dekzand	≤160 mg/l
chloride	Zoet grondwater in kreekgebieden	≤160 mg/l
nikkel	Zoet grondwater in duingebieden	≤20 µg/l
nikkel	Zoet grondwater in dekzand	≤20 µg/l
nikkel	Zoet grondwater in kreekgebieden	≤20 µg/l
nikkel	Zout grondwater in ondiepe zandlagen	≤20 µg/l
nikkel	Grondwater in diepe zandlagen	≤20 µg/l
arsen	Zoet grondwater in duingebieden	≤13.2 µg/l
arsen	Zoet grondwater in dekzand	≤13.2 µg/l
arsen	Zoet grondwater in kreekgebieden	≤13.2 µg/l
arsen	Zout grondwater in ondiepe zandlagen	≤18.7 µg/l
arsen	Grondwater in diepe zandlagen	≤18.7 µg/l
cadmium	Zoet grondwater in duingebieden	≤0.35 µg/l
cadmium	Zoet grondwater in dekzand	≤0.35 µg/l
cadmium	Zoet grondwater in kreekgebieden	≤0.35 µg/l
cadmium	Zout grondwater in ondiepe zandlagen	≤0.35 µg/l
cadmium	Grondwater in diepe zandlagen	≤0.35 µg/l
lood	Zoet grondwater in duingebieden	≤7.4 µg/l
lood	Zoet grondwater in dekzand	≤7.4 µg/l
lood	Zoet grondwater in kreekgebieden	≤7.4 µg/l
lood	Zout grondwater in ondiepe zandlagen	≤7.4 µg/l
lood	Grondwater in diepe zandlagen	≤7.4 µg/l
fosfor totaal	Zoet grondwater in duingebieden	≤2.0 mg/l
fosfor totaal	Zoet grondwater in dekzand	≤2.0 mg/l
fosfor totaal	Zoet grondwater in kreekgebieden	≤2.0 mg/l
fosfor totaal	Zout grondwater in ondiepe zandlagen	≤6.9 mg/l
<i>nitraat</i>	<i>Zoet grondwater in duingebieden</i>	<i>≤50 mg/l NO3</i>
<i>nitraat</i>	<i>Zoet grondwater in dekzand</i>	<i>≤50 mg/l NO3</i>
<i>nitraat</i>	<i>Zoet grondwater in kreekgebieden</i>	<i>≤50 mg/l NO3</i>
<i>nitraat</i>	<i>Zout grondwater in ondiepe zandlagen</i>	<i>≤50 mg/l NO3</i>
<i>nitraat</i>	<i>Grondwater in diepe zandlagen</i>	<i>≤50 mg/l NO3</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen indiv.</i>	<i>Zoet grondwater in duingebieden</i>	<i>≤0.1 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen indiv.</i>	<i>Zoet grondwater in dekzand</i>	<i>≤0.1 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen indiv.</i>	<i>Zoet grondwater in kreekgebieden</i>	<i>≤0.1 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen indiv.</i>	<i>Zout grondwater in ondiepe zandlagen</i>	<i>≤0.1 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen indiv.</i>	<i>Grondwater in diepe zandlagen</i>	<i>≤0.1 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen som</i>	<i>Zoet grondwater in duingebieden</i>	<i>≤0.5 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen som</i>	<i>Zoet grondwater in dekzand</i>	<i>≤0.5 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen som</i>	<i>Zoet grondwater in kreekgebieden</i>	<i>≤0.5 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen som</i>	<i>Zout grondwater in ondiepe zandlagen</i>	<i>≤0.5 µg/l</i>
<i>Bestrijdingsmiddelen som</i>	<i>Grondwater in diepe zandlagen</i>	<i>≤0.5 µg/l</i>

Voor zoutwater grondwaterlichamen geldt geen chloride norm.

### 2.3.5 Zwemwateren

Officiële oppervlaktewateren die aangewezen zijn als zwemwater vallen onder de Europese kaderrichtlijn als beschermd gebied. In het omgevingsplan 2012-2018 is de functie zwemwater toegekend aan de volgende binnenwateren: De Braakman en de Vogel. De aangewezen binnendijkse zwemwateren moeten voldoen aan de Europese zwemwaterrichtlijn. Dit betekent dat:

- De zwemwatersituatie in 2015 ten minste voldoet aan de zwemwaterkwaliteit ‘aanvaardbaar’ zoals bedoeld in de Europese Zwemwaterrichtlijn en aan de voorschriften uit de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden.
- In 2011 alle zwemwaterprofielen voor de oppervlaktewateren met een bestaande zwemfunctie gereed zijn en voor alle potentiële zwemwateren eerst een waterkwaliteits- en veiligheidsonderzoek wordt opgestart.

De milieukwaliteitseisen uit de zwemwaterrichtlijn zijn gerelateerd aan volksgezondheidsrisico's. De volgende normen zijn daarbij van toepassing op binnendijkse zwemwateren.

Normering zwemwater binnenwateren afgeleid van EU-richtlijn	
parameter	norm
Intestinale enterokokken (IE) in kve/100 ml	400*
Escherichia coli (EC) in kve/100 ml	1.800*

Tabel. 5: Zwemwaternormen (\* aantal kolonie vormende bacteriën per 100 ml)

Naast de metingen die door de waterbeheerders worden uitgevoerd voor de twee bacteriologische parameters is er in Nederland ook nog een blauwalgenprotocol en een aanvullende handreiking die beschrijven hoe giftige algensoorten gemeten moeten worden, hoe het risiconiveau wordt ingeschat en wat de acties hierop zijn.

### 2.3.6 Overige oppervlaktewateren

#### Watersysteembenadering

Een kaderrichtlijn waterlichaam is een voor de kaderrichtlijn water begrensde samenstel van waterlopen of watersysteem van een bepaald watertype. Hiervoor zijn doelen en maatregelen bepaald die zijn gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit. Kaderrichtlijn waterlichamen staan echter in waterhuishoudkundige verbinding met een stelsel van overige oppervlaktewateren en ondiepe grondwateren (afwateringsgebied). De ecologische – en chemische waterkwaliteit wordt dus ook beïnvloed op grond wat er binnen het totale watersysteem aan de hand is en dus ook door de kwaliteit van wateren binnen een afwateringsgebied. De Europese kaderrichtlijn water is van toepassing op alle wateren. Dat wil zeggen dat ook door het uitvoeren van KRW(-achtige) maatregelen aan wateren die in verbinding staan met oppervlaktewaterlichamen - dus binnen het afwateringsgebied van een oppervlaktewaterlichaam – dient te worden bijdragen aan het behalen van KRW-doelen eind 2027. Dit betekent dat de focus breder kan zijn voor het uitvoeren van maatregelen zoals verbrede oevers dan enkel alleen bij de oppervlaktewaterlichamen.

Om generiek beleid en regionale maatregelen goed te kunnen evalueren en de effecten op een waterlichaam te kunnen kwantificeren zijn ook doelen noodzakelijk voor overige wateren, zijnde niet – KRW oppervlaktewateren, die vanuit oogpunt van het gehele watersysteem overeen komen met de afgeleide KRW-waterdoelen.



Figuur 6: Watersysteembenadering

### **Doelen overige wateren (niet KRW-oppervlaktewateren)**

Voor de chemische toestand van de overige oppervlaktewateren geldt hetzelfde als voor de Goede Chemische Toestand van de oppervlaktewaterlichamen (milieukwaliteitseisen uit Besluit kwaliteitseisen en monitoring water, 2009). De fysisch/chemische kwaliteitseisen voor overige wateren zijn gekoppeld aan de milieukwaliteitseisen van het waterlichaam waar de overige wateren direct of indirect op afwateren.

De ecologische beleidsdoelen voor overige wateren zijn bepaald op basis van de huidige waterhuishoudkundige functie van deze wateren in combinatie met de gebiedsfunctie rondom deze wateren. De getalsmatige uitwerking van deze beleidsdoelen zal gedurende 2016-2021 plaatsvinden door het waterschap en zullen worden vastgelegd in het provinciale omgevingsplan (of omgevingsvisie na invoering van de omgevingswet) 2018-2024 of in een tussentijdse herziening van het huidige omgevingsplan 2012-2018.



De methodiek voor het uitwerken van deze methodiek is beschikbaar en deels overeenkomstig als die van de Kaderrichtlijn Water. De methodiek is gebaseerd op de door de provincies i.s.m. de waterschappen ontwikkelde methode "Doelen voor overige wateren" uit 2013 ([Stowa.nl](http://Stowa.nl)).

### Beleidsdoelen

Voor wateren in stedelijk en landbouwgebied hanteert de provincie als beleidsdoel het laagste niveau of basisniveau. Voor natuur deels het middelste en deels het hoogste ecologisch niveau, afhankelijk of wateren binnen het begrensde robuuste natuurnetwerk geïsoleerd zijn of voedselrijk water afkomstig is van landbouw- en/of stedelijk gebieden (bijvoorbeeld Veerse kreek) afvoeren richting eindgemalen.

Watersysteemtypen	Waterhuishoudkundige functie			Gebiedsfunctie	Beleidsdoel ecologische kwaliteit
	Geïsoleerd	Afvoerend	Waterberging		
Stadswateren	X	X	X	stedelijk gebied	Basis
Waterlopen/sloten		X	X	stedelijk gebied/ landbouw	Basis
Kreken	X	X	X	landbouw	Basis
Waterlopen/sloten		X	X	natuur	Middel
Kreken		X	X	natuur	Middel
Welen en (drink)poelen	X		X	natuur	Middel
Waterlopen/sloten	X			natuur	Hoog
Kreken	X			natuur	Hoog
Welen en (drink)poelen	X			natuur	Hoog
Natte inlagen	X			natuur	Hoog
Duinvalleien/duin-vennen	X			natuur	hoog

Tabel 6: Totaaloverzicht ecologische doelen overige oppervlaktewateren

Voor de ecologische beleidsdoelen en de fysisch/chemische milieukwaliteiseisen voor overige wateren geldt een inspanningsverplichting. Wel moet rekening gehouden worden met het principe van niet afwentelen en geen achteruitgang of stand still van (oppervlakte) waterlichamen (Bkmw, 2009). Dit houdt in dat overeenkomstig de KRW de ecologische en (fysisch-) chemische waterkwaliteit in de overige wateren niet mag leiden tot verslechtering van de huidige ecologische - en chemische toestand van het ontvangende kaderrichtlijn waterlichaam.



Tabel 7: Samenvattend overzicht milieudoelstellingen water 2016-2021

watertype	Status	Milieudoelstellingen			
		Huidige toestand	Goede toestand/potentieel		
			Kwaliteit		Kwantiteit
		Ecologie <sup>2</sup>	Chemie		
Opp. Waterlichaam	Sterk veranderd	Bkmw <sup>1</sup> : Geen achteruitgang	- Goed ecologisch potentieel (GEP) - Vanaf 300 mg/l chloridegehalte: * 3,3 mg/l totaal-stikstof * 2,5 mg/l totaal-fosfor - tot 300 mg/l chloridegehalte: * 2,2 mg/l totaal stikstof * 0,15 mg/l totaal-fosfor	Goede chemische toestand (GCT)	n.v.t.
Opp. Waterlichaam	Kunstmatig	Bkmw: Geen achteruitgang	- Goed ecologisch potentieel (GEP) - Vanaf 300 mg/l chloridegehalte: * 3,3 mg/l totaal-stikstof * 2,5 mg/l totaal-fosfor - tot 300 mg/l chloridegehalte: * 2,2 mg/l totaal stikstof * 0,15 mg/l totaal-fosfor	Goede chemische toestand (GCT)	n.v.t.
Overige oppervlaktewateren	n.v.t.	Ontwikkelingen <sup>3</sup> mogen niet leiden tot achteruitgang van de huidige toestand van een waterlichaam	- Basis ecologische functie, - Middelste ecologische functie - Hoogste ecologische functie - Vanaf 300 mg/l chloridegehalte: * 3,3 mg/l totaal-stikstof * 2,5 mg/l totaal-fosfor - tot 300 mg/l chloridegehalte: * 2,2 mg/l totaal stikstof * 0,15 mg/l totaal-fosfor	Goede chemische toestand (GCT)	n.v.t.
Grondwaterlichaam	n.v.t.	Bkmw: Geen achteruitgang	n.v.t.	Drempelwaarden	Goede Kwantitatieve Toestand grondwater (GKT)

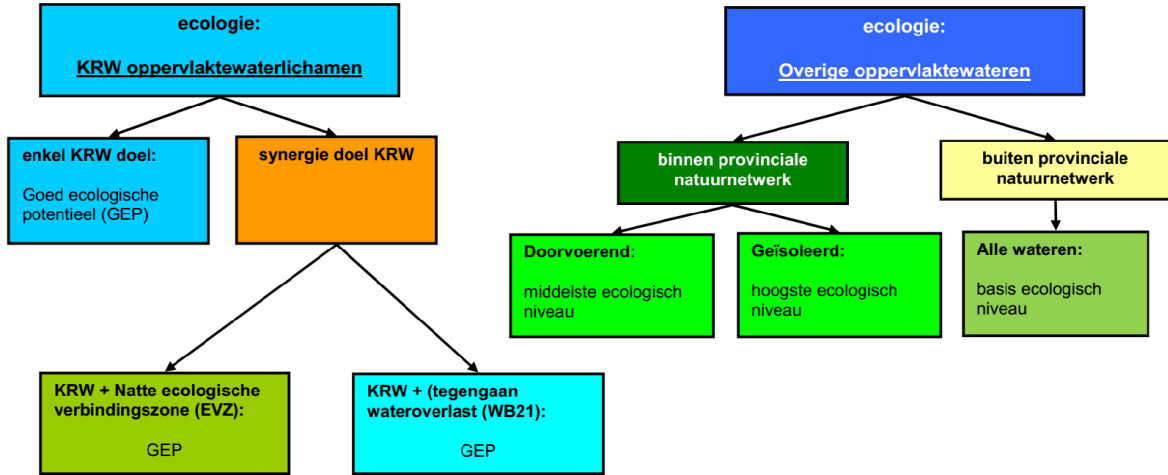
<sup>1</sup> Bkmw: Besluit kwaliteitseisen en monitoring water, 2009

<sup>2</sup> Ontwikkelingen: Hieronder worden lozingen, onttrekkingen of Ruimtelijke ontwikkelingen verstaan.

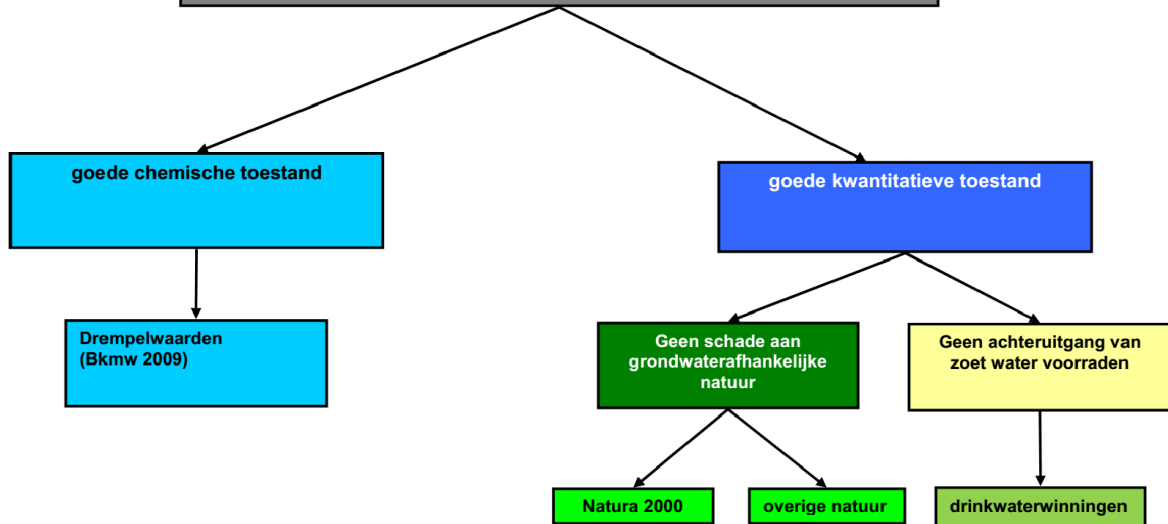
### Milieudoelstellingen regionale oppervlaktewateren

#### Chemie: alle wateren

- Goede Chemische Toestand: Milieukwaliteitseisen (MKN-waarden) uit Besluit monitoring en kwaliteitseisen water (2009) en Ministeriële Regeling 'monitoring kaderrichtlijn water' (2009).
- tot 300 mg/l chloride:
  - o 2,2, totaal-stikstof (N)
  - o 0,15 totaal-fosfor (P)
- Vanaf 300 mg/l chloride:
  - o 3.3 mg/l totaal-N



### Milieudoelstellingen regionale grondwaterlichamen



## 2.4 Maatregelen

### 2.4.1 Algemeen

Uitgangspunt voor het uitvoeren van maatregelen en de bepaling van effecten hiervan is de watersysteembenadering, de kaderrichtlijn is van toepassing op alle oppervlaktewateren. Belastingen binnen een afwateringsgebied zijn namelijk meetbaar in de hoofdwaterlopen die zijn aangewezen als kaderrichtlijn waterlichamen. De maatregelen die op watersysteemniveau worden genomen bestaan voor oppervlaktewateren uit inrichtingsmaatregelen en maatregelen met betrekking tot de chemische waterkwaliteit.

- **Generiek beleid**

Zeeland sluit aan op het generieke beleid. D.w.z. de voortzetting van het bestaande landelijke beleid met betrekking tot het 5<sup>e</sup> Nitraat actieprogramma en aanpak diffuse bronnen waaronder de ambities zoals deze zijn verwoord in de 2<sup>e</sup> nota duurzame gewasbescherming "Gezonde groei, duurzame oogst" uit 2013, beide afkomstig van het ministerie van Economische Zaken.

- **Watersysteem onderzoek**

Als voorbereiding op de laatste planperiode KRW 2021-2027 en de daaraan gekoppelde afwegingen in relatie tot doelen is het noodzakelijk kennis op te doen naar eventuele oorzaken van het uitblijven van verbeteringen. Hiertoe wordt een nieuw onderzoek toegevoegd: Onderzoek watersysteemanalyses grond- en oppervlaktewater. Dit onderzoek zal in samenwerking tussen provincie en het waterschap gedurende 2016-2021 worden uitgevoerd. Daarnaast zal de komende planperiode worden onderzocht in hoeverre binnen het Scheldestroomgebied plastic zwerfafval een knelpunt is voor de waterkwaliteit, dit onderzoek is niet opgenomen als KRW-maatregel maar dient als onderbouwing voor het eventueel formuleren van aanvullende maatregelen voor de periode 2021-2027.

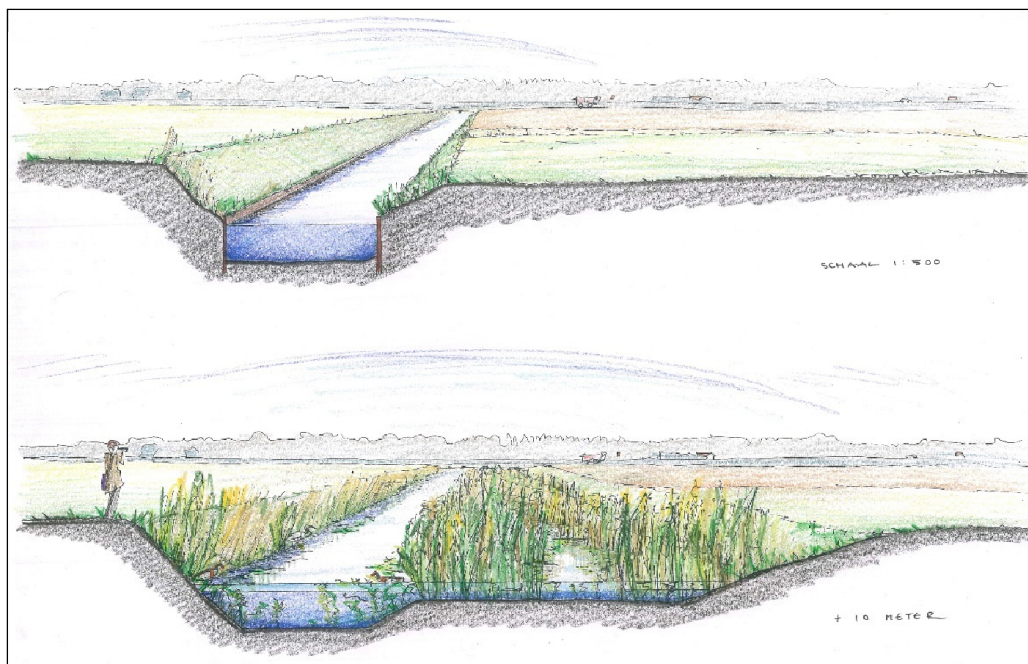
### 2.4.2 Oppervlaktewateren

Voor de regionale wateren in Zeeland zijn in het pakket van de Kaderrichtlijn Water maatregelen opgenomen waarvan door middel van monitoring en opgedane ervaringen is bepaald dat deze een significante bijdrage leveren aan het behalen van gestelde doelen in begrensde waterlichamen. Deze maatregelen worden in detail vastgelegd in het waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap Scheldestromen ([waterschap Scheldestromen](#)). Er worden de komende planperiode 2016-2021 de volgende typen maatregelen uitgevoerd door waterschap Scheldestromen:

- **Natuurvriendelijke oevers**

Alle waterlichamen worden waar mogelijk voorzien van natuurvriendelijke of brede oevers. Tot 2027 dient totaal 381 km verbrede oever aan te worden gelegd met een gemiddelde breedte van 10 meter (10 meter breedte per km of 1 ha oeverbreedte per km). Van deze 381 km is al 245 km uitgevoerd. Het waterschap richt de oevers zodanig in dat er op korte- en lange termijn geen onderhoudsknelpunten zoals het afkalven of inzakken van oevers gaat optreden wat kan leiden tot een toename van de exploitatiekosten.





Figuur 5: Een voorbeeld van een situatie voor en na de realisatie van natuurvriendelijke oevers

- **Natuurlijker peilbeheer.**

Waar mogelijk wordt het peilverschil tussen zomer en winter teruggebracht. Voor het kiemen van oeverplanten en paai van vissen is het van belang dat het winterpeil niet meer dan twintig centimeter lager is dan het zomerpeil. Waar het waterpeil niet aan de doelen voldoet, is per waterlichaam onderzoek nodig om vast te stellen welk peilbeheer wel haalbaar is, rekening houdend met de gevolgen voor landbouw en bebouwing en de eventueel beschermde status van het waterlichaam. Dit onderzoek zal onderdeel zijn van de herziening van de peilbesluiten door het waterschap als onderdeel van de planvorming wateropgave. Waar onderzoek uitwijst dat peilaanpassingen mogelijk zijn, zullen de maatregelen worden uitgevoerd. Waar de gewenste peilaanpassing niet haalbaar blijkt te zijn, wordt het doel aangepast.

- **Vispassages en visstandbeheer.**

Voor vismigratie zijn vispassages nodig bij stuwen, sluizen en andere onneembare barrières in de regionale wateren. In een aantal waterlichamen zal bovendien visstandbeheer worden uitgevoerd.

- **Onderzoek.**

Twee onderzoeken van de vorige planperiode lopen door in de nieuwe planperiode: visstand onderzoek en onderzoek naar de effecten van rioloverstorten. Met het oog op onderbouwing van (mogelijke) doelverlaging in 2021 is het noodzakelijk kennis op te doen naar eventuele oorzaken van het uitblijven van verbeteringen. Hiertoe wordt een nieuw onderzoek toegevoegd: Onderzoek watersysteemanalyses (grond- en oppervlaktewater). Daarnaast zal de komende planperiode worden onderzocht in hoeverre binnen Zeeland plastic zwerfafval een knelpunt is voor de waterkwaliteit, dit onderzoek is niet opgenomen als KRW-maatregel.

- **Brongerichte maatregelen: Generiek beleid**

Dit beleid zal regionaal worden ondersteund door:

- communicatie met de landbouwsector over het belang van het terugdringen van de verontreiniging
- onderzoeken en proefprojecten (tot 2021) naar aanvullende innovatieve maatregelen. Een voorbeeld daarvan is het project "Schoon water" dat ook in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer op initiatief van de landbouw wordt uitgevoerd.
- communicatie om de bijdragen recreatievaart en de huishoudens aan diffuse verontreinigingen te verminderen.
- Maatregelen die voortkomen uit de Samenwerking Afvalketen Zeeland (waterschap, gemeenten en Evides).

### 2.4.3 Grondwater

Voor het grondwater wordt aandacht besteed aan de waterkwaliteit en de grondwaterhoeveelheid. Voor de chemische kwaliteit wordt het bestaand landelijk beleid voor het verminderen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen voortgezet. Voor de grondwaterkwantiteit wordt het vergunningenbeleid m.b.t. grondwateronttrekkingen voortgezet. Dit beleid is gericht op een evenwicht tussen onttrekking en aanvulling van het grondwater.

- **Kwantitatieve maatregelen**

De Kop van Schouwen is een Natura 2000 gebied. Om te voldoen aan de instandhoudingsdoelen worden er in dat kader hydrologische herstelmaatregelen uitgevoerd om verdere verdroging van bepaalde deelgebieden tegen te gaan. Deze maatregel wordt opgenomen omdat het Natuurbeheerplan Natura2000/PAS Kop van Schouwen pas in de loop van 2016 zal worden vastgesteld. De financiering door de betreffende rijksmiddelen en uitvoering lopen via het Natura 2000 beleidsspoor en/of Programmatische Aanpak Stikstof (PAS-spoor).

- **Onderzoek**

Dit betreft watersysteemonderzoek als voorbereiding op de planperiode 2021-2027, zie par. 2.4.1.

### 3 Uitvoering

#### 3.1 Wet- en regelgeving (tekst bron: Ontwerp stroomgebiedbeheerplan Schelde 2016-2021)

In de Waterwet zijn de onderlinge toezichtverhoudingen van de verschillende betrokken overheden geregeld. Deze toezichtinstrumenten komen voort uit de Waterwet, maar ook uit hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Voorts zijn in het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water afspraken gemaakt over de coördinatie. Op gemeenten rust een hemel- en grondwaterzorgplicht, zoals in januari 2008 vastgelegd via de 'Wet gemeentelijke watertaken' in de Waterwet 2009.

In de Nederlandse Waterwet is uitdrukkelijk gewaarborgd dat de internationale intergouvernementele afspraken doorwerken in de nationale planvormen van de betrokken overheden en de planning.

Zoals in de Implementatiewet EG-Kaderrichtlijn Water is vermeld, zijn de wettelijke bevoegdheden van verschillende bestuursorganen met betrekking tot het waterbeheer die reeds van kracht waren voor de totstandkoming van die implementatiewet ook van toepassing bij de uitvoering van de KRW. Enige aanvullende wettelijke voorzieningen die nodig zijn ter voldoening aan specifieke voorschriften van de KRW zijn opgenomen in de genoemde implementatiewet. Hieronder volgt een overzicht in welke wetten bevoegdheden zijn te vinden:

- Instellingswetgeving: Grondwet, Statuut voor het Koninkrijk.
- Wetgeving op het terrein van taken ten behoeve van de KRW: Waterwet, Wet bodembescherming, Wet milieubeheer (Deze opsomming betreft enkel de formele wetten. Van toepassing zijnde Algemene maatregelen van bestuur en verordeningen van provincies, waterschappen en gemeenten zijn niet opgenomen).
- Wetgeving op het terrein van taken die relevant zijn voor de KRW: Ontgrondingenwet, Wet ruimtelijke ordening, Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De wetteksten zijn verkrijgbaar via [wetten.overheid.nl](http://wetten.overheid.nl).

De chemische doelen en de goede ecologische toestand van oppervlaktewatertypen, en de chemische normen en kwantitatieve toestand voor grondwater zijn als milieukwaliteitseisen vastgelegd in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water. Dit geldt ook voor doelen met betrekking tot oppervlaktewater gebruikt voor de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water. Monitoringsindicatoren die aangeven wanneer is voldaan aan de ecologische toestand van oppervlaktewatertypen zijn opgenomen in de ministeriële regeling monitoring. Afgeleide ecologische doelen zijn als doelstellingen voor de KRW opgenomen in de waterplannen van rijk en provincies.

#### 3.2 Synergie in de uitvoering

De maatregelen vormen grotendeels al onderdeel van bestaand beleid. Met name de Zeeuwse activiteiten op het gebied van chemische waterkwaliteit en grondwaterkwantiteit wijken niet af van hetgeen reeds in het Omgevingsplan is vastgelegd. In deze herziening is de koppeling met de doelen en normen voor de KRW gelegd. Met name de inrichtingsmaatregelen voor regionale wateren geven een samenhang met maatregelen uit andere programma's. Dit zijn onder andere:

- vergroten van afvoer/bergingscapaciteit van waterlopen uit het WB21 programma (terugdringen wateroverlast).
- uitvoering Natura2000 en/of programmatische aanpak stikstof maatregelen
- realisatie provinciaal Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur)
- aanleg ecologische verbindingszones

### 3.3 Waterbeheerplan van het waterschap

De maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn nader uitgewerkt in het waterbeheerplan van waterschap Scheldestromen. Deze zijn als volgt.

- Natuurvriendelijke inrichting van de waterlichamen over een lengte van 68 km.
- De aanleg van 13 vispassages
- Visstandbeheer, totaal 121,3 ha.
- Natuurlijk peilbeheer waar mogelijk
- 3 onderzoeken: Watersysteemanalyse, effect riooloverstorten en visstandonderzoek.

### 3.4 Ruimtelijk relevante aspecten Kaderrichtlijn Water

Vanaf 1 januari 2010 moeten alle nieuwe ruimtelijke plannen digitaal gemaakt, gebruikt en beschikbaar gesteld worden. Vanaf die datum is ook het digitale plan leidend bij verschillen tussen het papieren en het digitale plan. Voor de planherziening ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water zijn maatregelen opgesteld voor het behalen van de ecologische waterdoelen. De ruimtelijk relevante aspecten van deze maatregelen zijn beperkt tot inrichtingsmaatregelen langs de KRW waterlichamen. Deze bestaan uit de aanleg van natuurvriendelijke oevers aan één zijde of verdeeld over beide oevers van het waterlichaam. De breedte van deze natuurvriendelijke oever wordt bepaald door de doelen die betrekking hebben op deze waterlichamen.

Doel waterlichaam	natuurvriendelijke oever
KRW doelen	Eenzijdig – of tweezijdige oeverinrichting: 1 ha/km.
KRW doelen en functie natte ecologische verbindingzone langs waterlopen	Eenzijdig – of tweezijdige oeverinrichting: 1,5 ha/km tot 2 ha/km

## 4 Overzicht kaartmateriaal

Nummer figuur	Titel	Status	Pagina
1	<i>Overzicht regionale (binnendijkse) oppervlaktewaterlichamen Zeeuwse deelgebied van de Scheldestroomgebied.</i>	Beleidskaart	6
2	<i>Begrenzing grondwaterlichamen Zeeland, Zeeuwse deelstroomgebied Scheldestroomgebied</i>	Beleidskaart	7

## 5 Deel B: Planherziening Richtlijn Overstromingsrisico's

### 5.1 Aanleiding

In 2009 is de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) in de Nederlandse wet- en regelgeving opgenomen. Het doel van de ROR is het beperken van de negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het culturele erfgoed en de economische bedrijvigheid.

Concreet verplicht de ROR lidstaten tot het maken van een voorlopige risicobeoordeling, overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten en overstromingsrisicobeheerplannen. Tussen het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Unie van Waterschappen en de provincies is afgesproken de verplichtingen die voortvloeien uit de ROR te verankeren via de bestaande planvormen. De plannen vormen een middel om de doelen te halen.

#### **EU-ROR**

Het Rijk heeft in het kader van deze Europese richtlijn voor verschillende stroomgebieden – waaronder de Schelde - een Overstromingsrisicobeheerplan op (ORBP) vastgesteld. De gezamenlijke overheden hebben afgesproken om in de eerste versie van het ORBP alleen en vooral bestaand beleid neer te leggen. Bestaande plannen zijn leidend: wat in de verschillende plannen staat is door het Rijk (op een hoger abstractieniveau) overgenomen in de ORBP's. Dat betekent dat nieuwe ontwikkelingen in het waterveiligheidsbeleid door provincie en waterschap in eerste instantie in regionale planvormen worden vastgesteld.

Voor de ROR moet in kaartbeelden worden aangegeven wat relevante overstromingsrisico's zijn en waar ze optreden. Daarnaast moeten doelen worden omschreven om het overstromingsrisico niveau te verminderen. Meer in het algemeen draagt het waterschap met haar vastgestelde veiligheidsmaatregelen bij aan het maatregelenpakket voor de ROR dat onderdeel uitmaakt van het ORBP. Het ontwerp-ORBP is afgestemd met de decentrale overheden en heeft vanaf eind 2014 voor 6 maanden ter inzage gelegen ten behoeve van de inspraak.

### 5.2 Herziening van het Omgevingsplan Zeeland 2012 – 2018

#### **Doorvertaling EU-ROR in partiële herziening Omgevingsplan Zeeland**

De verplichte elementen vanuit de EU-ROR zijn verwerkt in een tekstaanvulling van paragraaf 3.2.9. "Hoogwaterveiligheid" van het Omgevingsplan Zeeland. Deze nieuwe tekst is in het navolgende weergegeven.

#### **De inrichting van het gebied**

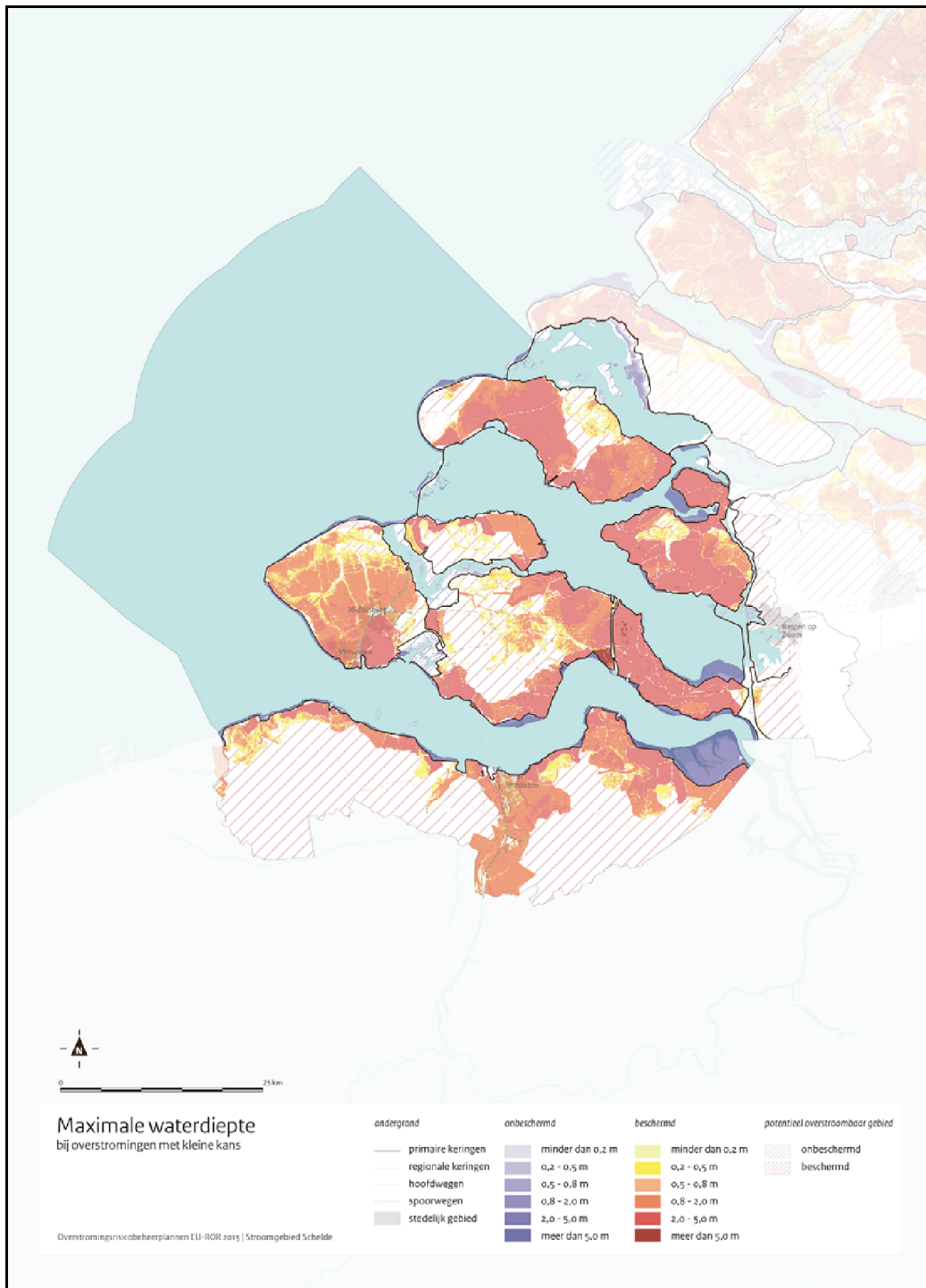
Aanvullend op doel het voorkomen van overstromingen kunnen slachtoffers en schade bij een onverhoopte doorbraak verder worden beperkt door regionale waterkeringen en door bij nieuwe bebouwing en infrastructuur rekening te houden met het overstromingsrisico. Dat geldt in het bijzonder voor vitale objecten als de energie- en drinkwatervoorziening en voor kwetsbare objecten als ziekenhuizen en verpleegthuizen. De Provincie wil samen met de andere betrokken overheden komen tot een afweging van beleid en maatregelen, onder andere op basis van kosten en vermeden slachtoffers en schade.

Voor het stroomgebied van de Schelde is een overstromingsgevaarkaart gemaakt die laat zien welke gebieden in theorie door een overstroming getroffen zouden kunnen worden. Via een overstromingsrisicokaart zijn de gevolgen van een overstroming voor de bewoners, de economie, het milieu en het culturele erfgoed in beeld gebracht. Deze kaarten zijn sinds begin 2014 te raadplegen op <http://www.risicokaart.nl>.

Met het oog op de beperking van dit overstromingsrisico is door het Rijk het overstromingsrisicobeheerplan vastgesteld (ORBP). Daarin zijn de Deltabeslissingen Veiligheid en Ruimtelijke Adaptatie verwerkt.

Om het een en ander te visualiseren is kaart 19 "Maximale waterdiepte bij overstromingen met een kleine kans" uit het ORBP Schelde toegevoegd. Hierop is te zien hoe diep Zeeland onder water komt te staan **indien alle primaire waterkeringen inclusief de waterkerende secundaire waterkeringen tegelijkertijd falen**. Daarbij is uitgegaan van een worst-case door in de overstromingsmodellen hydraulische randvoorwaarden (waterstand, golfhoogte etc) te gebruiken die zich gemiddeld maximaal eens in het millennium (T=1.000) voor zullen doen. De stormramp van 1 februari 1953 was te kenmerken als een situatie die zich eens in de 250 jaar voordoet. Ter nuancering: de kaart zegt niets over de daadwerkelijke kans dat primaire keringen doorbreken, maar geeft slechts een beeld van wat er eventueel kan gebeuren.





Het ORBP is gericht op het bieden van meerlaagsveiligheid door middel van:

1. **bescherming** door het op orde houden van de primaire en regionale waterkeringen;
2. **preventie** door bij de ruimtelijke inrichting rekening te houden met een overstroming;
3. een adequate **crisisbeheersing**.

Voor het treffen van maatregelen in het kader van deze meerlaagsveiligheid zijn verschillende overheidslagen en organisaties samen verantwoordelijk. Het accent voor maatregelen in de eerste laag ligt bij de beheerders van de waterkeringen, voor Zeeland gaat het om Rijkswaterstaat Zee & Delta en Waterschap Scheldestromen. Provincie en gemeenten zijn verantwoordelijk voor de ruimtelijke



inrichting, de Veiligheidsregio voor de crisisbeheersing. De provincie heeft een rol bij de volgende maatregelen:

- ⇒ In het Bestuursakkoord Water zijn afspraken gemaakt over toezicht op het gebied van waterveiligheid. Op grond van de Waterwet houdt het Rijk toezicht op de wettelijk verplichte toetsingen van de primaire keringen. De provincies zijn vanwege hun rol in de brede afwegingen over onder meer ruimtelijke ordening en natuur bevoegd om projectplannen voor versterking van primaire waterkeringen goed te keuren..
- ⇒ De provincie Zeeland is toezichthouder op de regionale (niet-primaire) waterkeringen. Deze grotendeels oude zeedijken kunnen schade en slachtoffers bij doorbraak van primaire waterkeringen beperken. In de provinciale Waterverordening (2009) en Provinciale Verordening Ruimte (2012) is een regionaal stelsel vastgelegd en genormeerd. Via overstroomingssimulaties kunnen mogelijke effecten van overstromingen veel inzichtelijker worden gemaakt. Daarom is medio 2014 gestart met onderzoek naar mogelijke herijking van dit stelsel, inclusief een op maat gesneden normering.
- ⇒ In het kader van de Omgevingsbalans 2015 is in beeld gebracht hoe de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (Rijksbeleid) in provinciaal beleid vertaald kan worden. Aan het aspect overstroomingsrisico's in relatie tot ruimtelijke ordening zal aandacht worden besteed bij de voorbereiding van de op het vigerende Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 volgende nieuwe omgevingsvisie. Daarbij gaat de aandacht ook uit naar buitendijkse gebieden; er zal onderzoek worden uitgevoerd naar mogelijke milieurisico's als gevolg van overstroming van buitendijkse bedrijventerreinen.