

Regionaal Waterprogramma 2022-2027 van de provincie Zeeland

Dit betreft een gedeeltelijke herziening van het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 van provincie Zeeland.

Artikel I

Op 11-03-2025 hebben Gedeputeerde Staten van Zeeland het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 vastgesteld.

Gedeputeerde Staten zijn verplicht uitvoering te geven aan verschillende EU richtlijnen zoals de Kader-richtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn (artikel 3.8 in de Omgevingswet). De uitwerking hiervan is verwerkt in het Regionaal Waterprogramma 2022-2027.

Artikel II

Het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 van de provincie Zeeland vast te stellen overeenkomstig 'bijlage A'.

Gedeputeerde Staten

11 maart 2025

Bijlage A

Regionaal Waterprogramma 2022-2027

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en scope regionaal waterprogramma

Uit de Europese waterrichtlijnen en het wettelijk kader volgt dat Provincies minimaal iedere zes jaar het regionaal waterprogramma, dat het waterbeleid ter uitvoering van deze richtlijnen bevat actualiseren. Als daarvoor aanleiding bestaat is tussentijds wijziging mogelijk.

De Omgevingswet (inwerking getreden op 1-1-2024) bepaalt dat Provincies de hoofdlijnen van het integrale beleid en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving (waar water onderdeel van is) opnemen in de provinciale omgevingsvisie. Dat is gebeurd in de Omgevingsvisie Zeeland. Uit de wet volgt dat gedeputeerde staten ter uitvoering van de kaderrichtlijn water, de grondwaterrichtlijn, de richtlijn overstromingsrisico's en de zwemwaterrichtlijn een regionaal waterprogramma (hierna: RWP) moeten vaststellen. Het waterschap moet met dat beleid rekening houden bij het waterschapsbeheerprogramma. Verder bevat de wet regels over de afstemming tussen het regionaal waterbeleid en nationaal waterbeleid.

Het werkingsgebied van het RWP omvat het grondgebied van de provincie Zeeland en de binnendijs gelegen regionale wateren die in beheer zijn bij het Waterschap Scheldestromen. Het heeft geen betrekking op buitendijsse wateren en kanalen die in beheer zijn bij het rijk als waterbeheerder (zoals de Noordzee en de Deltawateren, met uitzondering van officieel aangewezen zwemwaterlocaties in deze wateren).

Onderwerpen die in het RWP, in samenhang met de richtlijnuitwerking in het Nationaal Waterprogramma (NWP), verplicht moeten worden opgenomen zijn:

- aanwijzing van KRW-oppervlaktewaterlichamen die niet in beheer zijn bij het Rijk, grondwaterlichamen en waterwinlocaties;
- doelstellingen en maatregelen (m.n. waterkwaliteit) als bedoeld in de kaderrichtlijn water en grondwaterrichtlijn;
- doelstellingen en maatregelen als bedoeld in de richtlijn overstromingsrisico's;
- de maatschappelijke functie drinkwateronttrekking voor regionale wateren die worden gebruikt voor de onttrekking van water ten behoeve van de drinkwaterwinning;
- de maatschappelijke functie zwemwater voor zwemwaterlocaties (die jaarlijks op basis van het wettelijk kader door GS worden aangewezen), met het oog op hygiëne en veilig recreatief gebruik.

De wet bevat de regels voor verplichte monitoring van de waterkwaliteit en rapportage door de Provincie en het waterschap.

1.2 Raakvlakken met andere beleidsinstrumenten en trajecten

Naast dit (wettelijk verplichte) regionaal waterprogramma zijn er andere relevante instrumenten, beleidsdocumenten en trajecten van de Provincie en andere overheden die bij het waterbeheer zijn betrokken, zoals:

Omgevingsvisie Zeeland

Uit de Omgevingswet volgt dat Provincies een omgevingsvisie vaststellen. De omgevingsvisie Zeeland is een verplichte integrale beleidsvisie met daarin hoofdkeuzen voor de fysieke leefomgeving en strategisch regionaal beleid waaronder het watersysteem, waterveiligheid, klimaatadaptatie en zoetwaterbeschikbaarheid.

Omgevingsverordening Zeeland

Uit de Omgevingswet volgt dat Provincies een omgevingsverordening vaststellen. De omgevingsverordening bevat regels ter uitwerking van wettelijke bepalingen en instructieregels die borgen dat regionaal beleid (omgevingsvisie) doorwerkt naar het waterschap, gemeenten, burgers en bedrijven.

De omgevingsverordening Zeeland bevat o.a. regels over:

- bescherming van het grondwater in grondwaterbeschermingsgebieden met het oog op de functie drinkwaterwinning.
- omgevingswaarden (normstelling) voor de veiligheid van regionale (niet-primaire) waterkeringen.

- omgevingswaarden (normstelling) met het oog op de afvoer- en bergingscapaciteit van regionale watersystemen. Deze regels bakenen, in samenhang met de kaders in de omgevingsvisie, de zorgplicht van het waterschap af waar het gaat om het voorkomen en beperken van regionale wateroverlast onder omstandigheden van extreme neerslag in bebouwd stedelijk gebied, agrarisch gebied en locaties met glastuinbouw.
- Instructieregels over taken van het waterschap, zoals het waterschapsbeheerprogramma, monitoring en rapportage (jaarlijks), peilbesluiten en regels in de waterschapsverordening over grondwateronttrekkingen.

Omgevingswet

De Omgevingswet bevat o.a. regels over:

- omgevingswaarden (normen en parameters) voor de chemische en ecologische waterkwaliteit van krrw-waterlichamen en grondwaterlichamen;
- omgevingswaarden voor de veiligheid van primaire waterkeringen (zeedijken, duinen en kunstwerken) die in beheer zijn bij waterschappen of het Rijk;
- monitoring en rapportage.

Nationaal Waterprogramma 2022-2027 (NWP)

Uit de Omgevingswet volgt dat het rijk stroomgebiedbeheerplannen, overstromingsrisicobeheerplannen en een nationaal waterprogramma vaststelt ter uitvoering van de Europese waterrichtlijnen. De inhoud wordt afgestemd met regionaal beleid, waaronder de regionale waterplannen. Het NWP bevat het waterbeleid voor Rijkswateren en ook het programma Noordzee op grond van de Kaderrichtlijn mariene strategie en ruimtelijke planning. Het Rijk is verder verantwoordelijk voor o.a. vergunningverlening, toezicht en handhaving van lozingen van afvalwater op Rijkswateren.

Waterschapsbeheerprogramma en waterschapsverordening

Uit de Omgevingswet volgt dat het waterschap als regionale waterbeheerder een waterbeheerprogramma vaststelt. Daarin worden o.a. maatregelen opgenomen ter uitvoering van de KRW, waarbij rekening moet worden gehouden met het regionaal waterprogramma. Daarbij wordt rekening gehouden met de richtlijnuitwerking in het RWP en met regels over andere wateronderwerpen in de omgevingsverordening (die samenhangen met de omgevingsvisie). Ook stelt het waterschap een waterschapsverordening vast. Het waterschap is verder verantwoordelijk voor o.a. vergunningverlening, toezicht en handhaving van lozingen van afvalwater, grondwateronttrekkingen en infiltraties, voor zover niet de Provincie of het Rijk bevoegd gezag is.

Gemeentelijke plannen

Gemeenten dragen wettelijk zorg voor een aantal gemeentelijke watertaken. Op dat terrein kunnen gemeenten ervoor kiezen een stedelijk waterprogramma vast te stellen en waar nodig of wenselijk regels op te nemen in het omgevingsplan. Gemeenten zijn verder verantwoordelijk voor o.a. vergunningverlening, toezicht en handhaving van bedrijfsmatige (indirecte) lozingen van afvalwater op de riolering die in verbinding staan met een rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap (uitgezonderd gevallen waarvoor de Provincie of het waterschap bevoegd gezag is).

Klimaatadaptatiestrategie Zeeland

Met de deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie die het Rijk heeft vastgesteld is besloten dat Nederland in 2050 Klimaatbestendig en waterrobuust moet zijn ingericht. Hoe dat in de regio Zeeland verder aandacht krijgt, is vastgelegd in de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland. De overheden in Zeeland hebben hiermee bestuurlijk ingestemd. Het uitgangspunt is dat alle beleidsvelden te maken zullen krijgen met het veranderende klimaat en daarop voorbereid moeten zijn. Alle Zeeuwse overheden vertalen de KasZ in hun eigen beleid, regelgeving en uitvoering. In het regionaal waterprogramma is hiermee rekening gehouden. Met andere woorden klimaatadaptatie is geen beleidsveld op zichzelf, maar een (doorlopend) onderwerp dat overheden meenemen bij hun instrumentarium. Dat betekent ook een doorvertaling in dit waterprogramma om ervoor te zorgen dat het watersysteem ook op de lange termijn goed blijft functioneren.

Het veranderende klimaat heeft grote gevolgen voor het watersysteem van Zeeland. Extreme neerslag zal zorgen voor piekafvoeren. Langdurige droogte zorgt voor watertekorten. Hitte levert met name waterkwaliteitsproblemen op. Als laatste zorgt de stijgende zeespiegel naast afvoerproblemen ook voor toename van (zoute) kwel.

Zoet water

Het beleidsthema zoetwaterbeschikbaarheid is door het provinciebestuur, samen met stakeholders, uitgewerkt in het Zeeuws Deltaplan Zoet Water (ZDZW). Daarbij is ook een uitvoeringsprogramma opgenomen. Door klimaatverandering zal zoetwater beschikbaarheid afnemen. Dit is enerzijds door toenemende zeespiegelstijging (zout water instroom) en anderzijds verminderde zoetwater aanvoer uit de rivieren. De kans op onbalans in vraag en aanbod van zoet water, met negatieve consequenties voor landbouwopbrengsten en natuurwaarden als gevolg, zal door de klimaatverandering nog verder toenemen. In een groot deel van Nederland wordt de zoetwatersituatie vooral bepaald door de verdeling van zoet rivierwater, zodat de aandacht zich daar ook vooral op die verdeling richt. De Ausgangssituatie in Zeeland is anders dan de 'gemiddelde Ausgangssituatie' die voor het Deltaplan als basis is genomen. Zeeland heeft slechts zeer beperkt eigen aanvoer van zoet water. Daarbij heeft Zeeland verzilting als specifiek aandachtspunt. Om ook in Zeeland de zoetwatersituatie op peil te houden is beleidsmatig een eigen spoor uitgezet. Met het Zeeuws Deltaplan Zoet Water moet een samenhangende aanpak en regie voor voldoende zoet water en goede waterkwaliteit worden geborgd. Het doel is om vanuit het vitale belang van de vruchtbare delta's voor de wereldvoedselproductie, de landbouw in stand te houden en de natuur te versterken. Er zijn ervaringen opgedaan met zuinig watergebruik en het opslaan van zoet water in de verkenning voor het Zeeuwse Deltaplan Zoet Water, ook zoetwateraanvoer en maatregelen zoals ontzilting en hergebruik van afvalwater meegenomen.

Programma Natuur 2021-2030

Het programma Natuur 2021-2030 maakt onderdeel uit van de landelijke structurele aanpak stikstof. Het programma is gericht op het kwalitatief verbeteren van stikstof overbelaste Natura2000-natuur gericht op het behalen van Europese instandhoudingsdoelstellingen. Voor de stikstof overbelaste Natura 2000-gebieden betreft het een forse natuurherstelopgave in combinatie met het terugdringen van de stikstof depositie. In combinatie met het bronbeleid zal vanuit het programma Natuur worden ingezet op het bereiken van een toename in oppervlak van (potentiele) leefgebieden en de verbetering van de kwaliteit daarvan. Het nemen van systeemmaatregelen binnen het landelijk gebied gericht op het verbeteren van (grond)watercondities, maken daar onlosmakelijk onderdeel van uit.

De uitvoering van hydrologische systeemmaatregelen vindt de komende jaren zowel binnen als buiten het begrensde Natuurnetwerk plaats. Buiten het begrensde Natuurnetwerk Zeeland betreft het zoekruimte rondom bestaande begrensde natuurgebieden. Binnen deze overgangszones^[1] als onderdeel van het Landelijk gebied gaat het om noodzakelijk te nemen waterkwantiteits- en kwaliteitsmaatregelen die bijdragen aan een kwalitatieve verbetering van Natura2000-leefgebieden en soorten. Specifiek gaat het daarbij om natuurherstel van stikstof overbelaste Natura2000-natuur.

Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030

Het NPLG was een ander onderdeel van de landelijke structurele aanpak stikstof waarvoor de provincies de afgelopen jaren in opdracht van het Rijk gewerkt hebben aan provinciale gebiedsprogramma's. De opgaven voor waterkwaliteit dienden als "integraal onontkoombaar doel" meegenomen te worden in de op te stellen gebiedsprogramma's en de transitie van het landelijk gebied. Daartoe zijn diverse maatregelen voor natuur en klimaat, die ook bijdragen aan de waterdoelen, in het Zeeuws gebiedsprogramma opgenomen. Het transitiefonds dat realisatie van de gebiedsprogramma's moest faciliteren is echter komen te vervallen, waardoor uitvoering van voorgenomen maatregelen zeer onzeker is geworden.

De provincie Zeeland heeft desondanks besloten om werk te maken van een volgende versie van het Zeeuws gebiedsprogramma. Deze volgende versie bouwt voort op een eigen Zeeuwse visie op het landelijk gebied, gaat uit van een gebiedsgerichte aanpak met een integrale samenhangende aanpak van de opgaven voor natuur, stikstof, water en klimaat. De prioriteiten liggen bij de wettelijk vereiste opgaven, waaronder de Kaderrichtlijn Water. Doelen die voortkomen uit internationale verplichtingen hebben de hoogste prioriteit.

Dit betekent concreet voor het Zeeuws gebiedsprogramma dat van een samenhangende integrale aanpak voor de totale opgave natuur, water en klimaat wordt uitgegaan, maar dat in de maatregelpakketten voornamelijk ingezet wordt op de wettelijke opgaven. Voor de andere opgaven worden meekoppelkansen gezocht of is de aanpak meer gefaseerd. De stikstofopgave blijft als richtinggevend doel staan als bijdrage aan de wettelijke Rijksopgave.

[1] Binnen Zeeland hanteren we binnen de Strategische aanpak stikstof de term "multifunctionele zones" in plaats van overgangszones.

1.3 Organisatie van het waterbeheer

De zorg voor de fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Dit geldt ook voor het waterbeleid en de uitvoering daarvan. Het wettelijk kader in de Omgevingswet geeft aan welke overheidslaag waarvoor verantwoordelijk is en vermeldt de taken en bevoegdheden.

Meer informatie hierover is te vinden op de volgende website: Water | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)

Op hoofdlijnen is de verdeling als volgt:

Het Rijk is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader, voor de strategische doelen voor het waterbeheer in Nederland en daarmee samenhangende maatregelen. Daarnaast is het Rijk verantwoordelijk voor generieke wetgeving met betrekking tot de toelaatbaarheid van meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en opkomende stoffen, zoals medicijnen. Verder is het Rijk bevoegd gezag voor vergunningverlening met betrekking tot rijkswateren en een aantal rijkswaterkeringen.

De provincie is verantwoordelijk voor regionaal waterbeleid, kaderstelling en strategische doelen op regionaal niveau. Daarnaast heeft de provincie toezichthoudende taken. Tot het wettelijk instrumentarium behoren de omgevingsvisie, omgevingsverordening en het regionaal waterprogramma. Verder is de provincie bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van drinkwaterproductie, open bodemenergiesystemen en volumes groter dan 150.000 m³ per jaar.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer van de regionale wateren en de (primaire en regionale) waterkeringen die niet in beheer zijn bij het Rijk. Het waterschap legt de (operationele) condities vast om de strategische doelen van het waterbeheer te realiseren en voert maatregelen uit. Tot het wettelijk instrumentarium behoren het waterschapsbeheerprogramma, de waterschapsverordening en peilbesluiten. Verder is het waterschap bevoegd gezag voor de vergunningverlening ten aanzien van regionale wateren, primaire en regionale waterkeringen en grondwateronttrekkingen die niet vallen onder de categorieën waarvoor de provincie het bevoegd gezag is.

De gemeente is verantwoordelijk voor het grondwater in stedelijk gebied. Ook zorgt de gemeente voor de afvoer van afvalwater en de afvoer en de verwerking van hemelwater, onder andere via de riolering.

1.4 Procedurele aspecten

Dit RWP 2022-2027 is afgestemd in het Regionaal Bestuurlijk Overleg Schelde (RBOS; KRW) met o.a. Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen. Ook is rekening gehouden met het gevolgde participatieproces voor de omgevingsvisie Zeeland.

Bij de voorbereiding van het RWP is de wettelijke inspraakprocedure toegepast.

Eenzelfde voorbereidingsprocedure wordt toegepast bij deze tussentijdse wijziging voor aanpassingen met betrekking tot de doelen voor regionale oppervlaktewaterlichamen. Een tussentijdse wijziging moet verenigbaar zijn met het geldende nationaal stroomgebiedbeheerplan en het nationaal waterprogramma.

1.5 Leeswijzer

In dit inleidende hoofdstuk is ingegaan op de aanleiding voor dit regionaal waterprogramma Zeeland, als instrument ter uitvoering van de Europese waternrichtlijnen en de relatie met andere beleidsbesluiten en trajecten.

Hoofdstuk 2 geeft nadere uitwerking de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn. Aan de orde komen het kader en de aanwijzing van regionale KRW-oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen binnen het stroomgebied Schelde, de doelen voor deze wateren, de toestand en de maatregelen. Daarnaast bevat dit hoofdstuk een onderdeel waarin beleidsdoelen zijn opgenomen voor regionale wateren die niet als KRW-waterlichaam als bedoeld in de richtlijn zijn aangewezen.

Hoofdstuk 3 besteedt aandacht aan de Drinkwaterrichtlijn, in samenhang met de kaderrichtlijn water en grondwaterrichtlijn. Hierin komen onderwerpen aan de orde als systeembeschrijving, grondwaterbeschermingsgebieden, specifieke gebiedsdossiers en het toekomstige robuuste drinkwatervoorziening.

Hoofdstuk 4 gaat in op de Zwemwaterrichtlijn in samenhang met verantwoordelijkheden voor toestand van aangewezen zwemlocaties (zwemwaterklassen). Hierbij komen wettelijke zwemwatertaken- en bevoegdheden van de provincie en de waterkwaliteitsbeheerders aan de orde.

Hoofdstuk 5 hangt samen met de Richtlijn overstromingsrisico's (ROR). In dit hoofdstuk aandacht voor regionale gegevens in samenhang met het overstromingsrisicobeheerplan 2022-2027 dat onderdeel is van het nationaal stroomgebiedbeheerplan, overstromingsrisicobeheerkaarten, doelen en maatregelen.

2 Kaderrichtlijn Water (KRW)

2.1 Kader

De Kaderrichtlijn Water (KRW) biedt "een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater" met als uitgangspunt dat "water geen gewone handelswaar is, maar een erfgoed dat als zodanig beschermd, verdedigd en behandeld moet worden". De uitwerking hiervan gebeurt per stroomgebiedsdistrict.

Het stroomgebiedsdistrict van de Schelde omvat grondgebied van Frankrijk, België en Nederland. De Schelde ontspringt in Noord-Frankrijk en stroomt via België naar Nederland. In het westen grenst het stroomgebiedsdistrict aan de Noordzee, in het zuiden aan het stroomgebied van de Seine en in het noorden en oosten aan het stroomgebied van de Maas.

Het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebied bestaat voor ruim een derde uit water en omvat de provincie Zeeland en kleine delen van de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland. In Noord-Brabant gaat het om de Brabantse wal, Binnenschelde en Markiezaatsmeer. De Zuid-Hollandse gebieden zijn alleen de buitendijkse gebieden langs de noordrand van het Grevelingenmeer.

Een stroomgebied is ingedeeld in oppervlakte- en grondwaterlichamen (artikel 2, punten 10 en 12, KRW). Een waterlichaam is de basiseenheid voor de beschrijving van de toestand en voor de te nemen maatregelen. De meeste informatie voor de KRW wordt daarom verzameld en beoordeeld op het niveau van waterlichamen.

De KRW vereist dat lidstaten streven naar een goede toestand van alle waterlichamen. Het oppervlaktewater moet daarvoor voldoen aan normen voor chemische stoffen en kwaliteitseisen voor waterflora en -fauna. Ook dient de hydromorfologie (natuurlijkheid van bodem, oevers en waterstroming) op orde te zijn. Het grondwater moet voldoen aan normen voor chemische stoffen en aan een goede kwantiteit (stromingsrichting, volume). De maatregelen voor het behalen van doelen hebben voor de KRW een resultaatsverplichting.

In dit regionale waterprogramma van de provincie Zeeland worden begrenzing, doelen en maatregelen van de grondwaterlichamen en de regionale oppervlaktewaterlichamen in het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied vastgelegd. Voor de Rijkswateren gebeurt dit in het Nationaal Waterprogramma. De in het Regionaal Bestuurlijk Overleg Schelde (RBOS) vastgestelde "RBO-nota 2020; Voldoende voor gezond water?!" vormt de basis voor deze regionale uitwerking.

Onderstaand wordt, voor oppervlakte- en grondwater afzonderlijk, nader ingegaan op begrenzing, doelafleiding, toestandsbeoordeling en het maatregelenprogramma.

2.2 Oppervlaktewater

Indeling in oppervlaktewaterlichamen

De oppervlaktewaterlichamen in het Scheldestroomgebied zijn zodanig begrensd dat de fysische en ecologische kenmerken binnen een waterlichaam zoveel mogelijk uniform zijn. Rekening houdend met de Europese en landelijke richtlijnen voor de implementatie van de KRW zijn bij de indeling van oppervlaktewaterlichamen de volgende drie stappen doorlopen:

Indeling in categorieën

- Oppervlaktewateren worden toegedeeld aan de categorie Rivieren (stroomgebied tot aan een gemaal > 10 km²), Meren (stilstaande en langzaam stromende wateren > 50 ha), Overgangswateren (gedeeltelijk zoute overgang van rivier naar zee) of Kustwateren (tot 1 zeemijl uit de kustlijn).

Indeling in watertypen

- Iedere categorie is opgedeeld in watertypen. Belangrijke kenmerken in de typologie zijn bijvoorbeeld stroomsnelheid, zoutgehalte en invloed van het getij.

Indeling naar status

- De status wordt bepaald aan de hand van de vorm en inrichting van de wateren en kan natuurlijk, sterk veranderd (door mensen aangepast) of kunstmatig (door mensen aangelegd) zijn. De status van een oppervlaktewaterlichaam bepaalt samen met het watertype de ecologische doelstellingen.

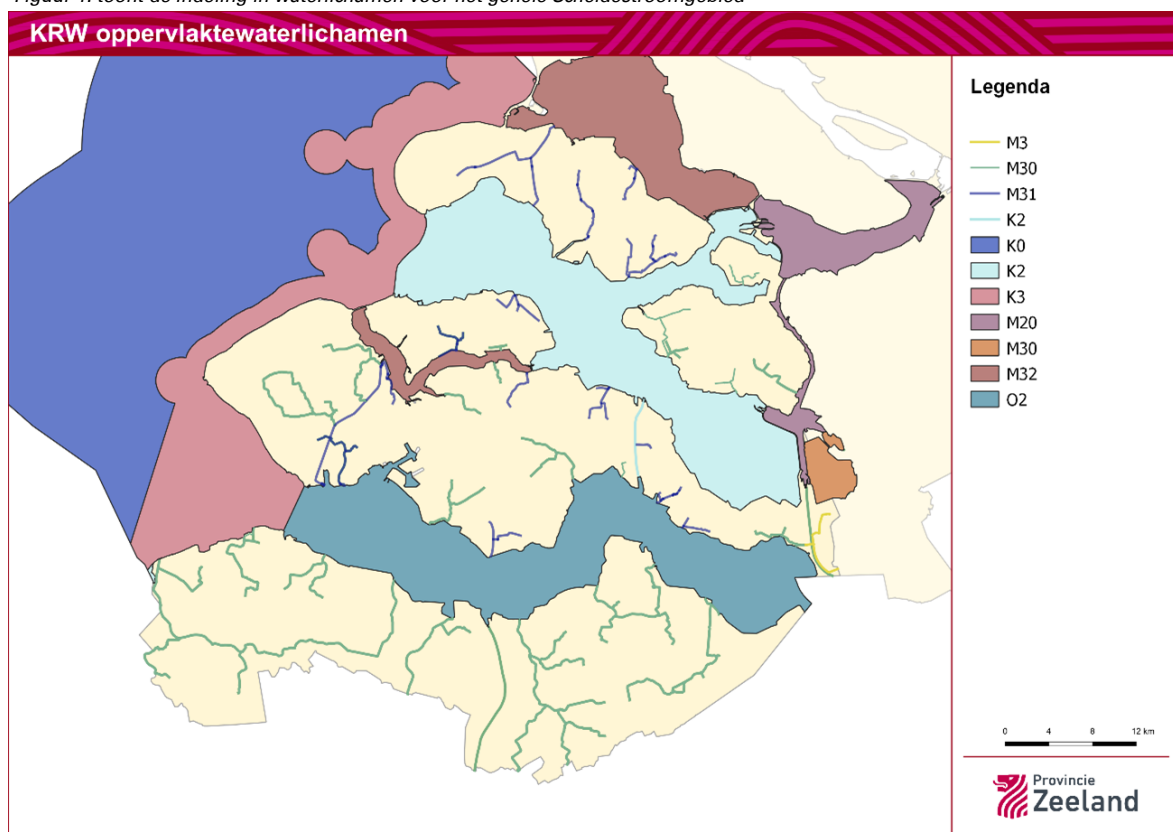
Op grond van deze indeling zijn de regionale binnendijkse oppervlaktewaterlichamen binnen het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied onderverdeeld in 3 watertypen (Zie STOWA 2018-49 Maatlatten voor M30 en M31 en STOWA 2018-50 Maatlatten voor M3), verdeeld over 39 waterlichamen. Van deze waterlichamen zijn er 8 sterk veranderd en 31 kunstmatig. De indeling naar status is per waterlichaam verantwoord in de factsheets.

Ten opzichte van de vorige planperiode is een aantal waterlichamen gewijzigd. Door de aanleg van gemaal Schore (nabij Hansweert) is waterlichaam Dekker opgesplitst in het nieuwe waterlichaam Schore en het aangepaste waterlichaam Dekker.

Verder heeft de uitgevoerde watersysteemanalyse in 2018 uitgewezen dat voor de waterlichamen Willem, Zuidwatering, Loohoek, De Luyster en Stavenisse een ander watertype beter past bij de huidige hydrologische en morfologische karakteristieken van het waterlichaam. Tijdens de doelafleiding in 2023 is ook gebleken dat voor Schore en Adriaan een ander watertype beter past en zijn deze nu ingedeeld als M31 water.

Hieronder (figuur 1) worden de KRW waterlichamen weergegeven van het Scheldestroomgebied. In Zeeland hebben we KRW Waterlichaam M3, KRW Waterlichamen M30 en KRW Waterlichamen M31 die in het beheer zijn bij het Waterschap Scheldestromen, voor deze wateren stelt de Provincie Zeeland de ecologische doelstellingen vast.

Figuur 1: toont de indeling in waterlichamen voor het gehele Scheldestroomgebied



Overige oppervlaktewateren

Onder overige oppervlaktewateren worden die wateren verstaan die onderdeel uitmaken van het regionale oppervlaktewatersysteem, maar niet begrensd zijn als KRW oppervlaktewaterlichaam. Aangezien de overige wateren onlosmakelijk verbonden zijn met KRW oppervlaktewaterlichamen sluit het beleid met betrekking tot deze wateren daar grotendeels op aan. Meer specifiek wordt dit uitgewerkt in paragraaf 2.5.

Milieudoelstellingen

De milieudoelstellingen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW, artikel 4) zijn deels op Europees, deels op nationaal en deels op stroomgebiedsniveau geformuleerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de chemische toestand en de ecologische toestand.

Goede chemische toestand

De Goede Chemische Toestand (GCT) voor oppervlaktewateren wordt uitsluitend bepaald door Europees vastgestelde kwaliteitseisen voor prioritair stoffen en bepaalde andere verontreinigende stoffen. Op nationaal niveau zijn deze kwaliteitseisen vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het 'Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009' is door inwerkingtreding van de omgevingswet vervangen door 'artikel 2.17, vierde lid, al dan niet in samenhang met het vijfde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als de oppervlaktewaterlichamen aan deze eisen voldoen, is sprake van een Goede Chemische Toestand.

Goede ecologische toestand

De Goede Ecologische Toestand (GET) voor natuurlijke wateren wordt bepaald door de samenstelling en dichtheid van verschillende biologische soortgroepen (Vissen, Waterplanten (macrofyten), Algen (fytoplankton) en Ongewervelde waterdieren (macrofauna)). Hiervoor zijn door het Rijk "natuurlijke" maatlatten vastgelegd in rapporten die zijn gepubliceerd door de STOWA (KRW-maatlatten-natuurlijke-watertypen). Daarnaast dienen ook specifieke verontreinigende stoffen en de algemeen fysisch-chemische parameters aan de eisen te voldoen en dient de hydromorfologie (de natuurlijkheid van bodem, oeverinrichting, waterstroming etc.) te voldoen aan de eisen voor deze biologische soortgroepen.

Ecologisch Potentieel (MEP/GEP)

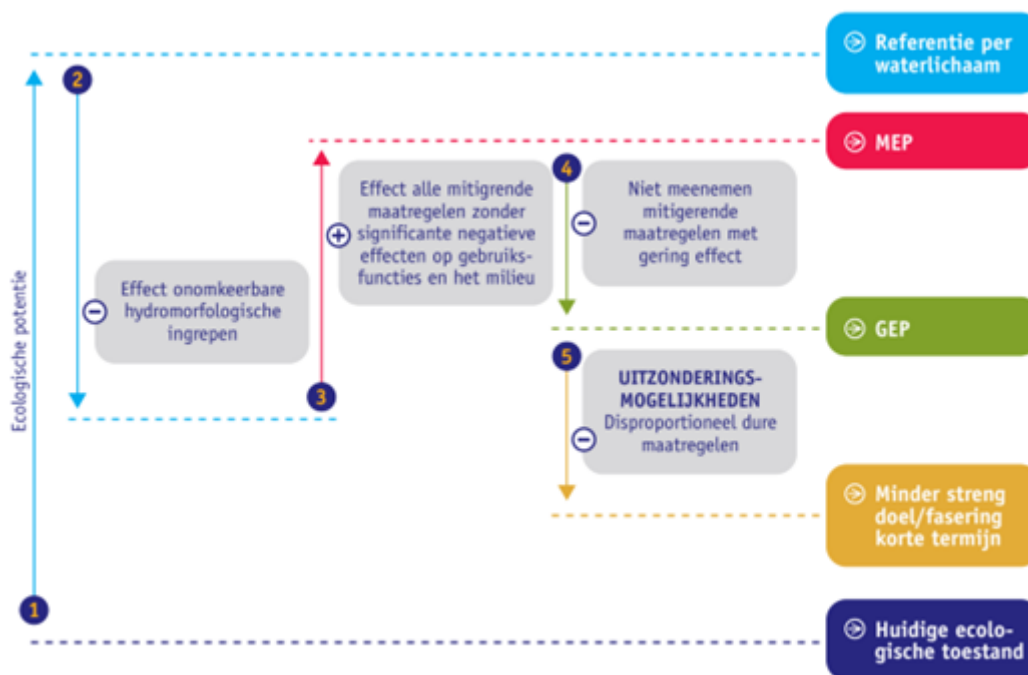
In sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen is de Goede Ecologische Toestand (GET) niet haalbaar. Daar gelden aangepaste of afgeleide doelen, die de richtlijn aanduidt als Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP) en Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Deze worden door de provincie in dit document vastgesteld voor de planperiode 2022-2027.

Doelen

Alle regionale oppervlaktewaterlichamen binnen het Scheldestroomgebied hebben de status "sterk veranderd" of "kunstmatig", wat inhoudt dat de doelen in dit waterprogramma vastgesteld moeten worden. 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. Binnen het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied zijn de maatregelen dus gericht op het bereiken van het GEP.

Als hieronder gesproken wordt over doelen, wordt daarmee steeds het GEP bedoeld. Schematisch is de wijze waarop de doelen afgeleid worden, weergegeven in figuur 2.

Figuur 2: Schematische weergave bepaling Goed Ecologisch Potentieel



De ecologische kwaliteitsdoelen zijn voor elk waterlichaam getalsmatig vertaald in Ecologische Kwaliteits Ratio's (EKR's met een waarde 0 tot 1).

Intermezzo:

Ecologische Kwaliteits Ratio (EKR)

De EKR is de eenheid waarin de feitelijke en de gewenste ecologische toestand van een waterlichaam kan worden uitgedrukt. Hij wordt bepaald voor elk van de vier biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, waterplanten en vissen). Deze beoordeling van een watertype per biologisch kwaliteitselement wordt weergegeven op een maatlat. De EKR heeft daarbij altijd een waarde tussen 0 en 1, waarbij de waarde 1 overeen komt met de natuurlijke referentie. De EKR geeft dus de mate aan waarin de gewenste ecologische toestand (of de huidige situatie) overeenkomt met de natuurlijke referentie. Afhankelijk van het soort water wordt dit op de maatlat aangeduid met Goede Ecologische Toestand (GET, voor natuurlijke wateren) of Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP; voor kunstmatige of sterk veranderde wateren).

Voor kunstmatige of sterk veranderde wateren is het te bereiken doel (GEP) doorgaans 0,6 op deze maatlat.

In 2009 zijn de KRW-doelen voor het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied per oppervlaktewaterlichaam voor het eerst afgeleid. Elke 6 jaar kunnen deze doelwaarden technisch worden geactualiseerd op basis van nieuwe wetenschappelijke kennis en praktijkinzichten over de effectiviteit van uitvoerbare maatregelen. In 2015 is dit niet gebeurd, maar voor deze planperiode zijn alle doelen opnieuw tegen het licht gehouden.

In de loop der jaren werd duidelijk dat er meer systeemkennis nodig is over met name de brakke wateren: de doelen werden (vaak) niet gehaald en de effecten van maatregelen waren niet direct zichtbaar.

Brakke wateren functioneren ecologisch gezien heel anders dan zoete wateren. Zo is hier vaak stikstof (en niet fosfor) de bepalende factor voor algengroei en spelen fluctuaties in het zoutgehalte een belangrijke rol in de soortensamenstelling. Binnen de Kennisimpuls Waterkwaliteit is daarom in 2018 het project Brakke Wateren gestart. Dit heeft de afgelopen jaren meer inzicht opgeleverd in bijvoorbeeld de relatie tussen ecologie en concentraties voedingsstoffen. Ook is er meer inzicht verkregen in de omgevingsvariabelen die sturend kunnen zijn voor het voorkomen van vis en waterplanten. In navolging van de ecologische sleutelfactoren voor stilstaande en stromende zoete wateren is getracht een soortgelijke systematiek te ontwikkelen voor brakke wateren. Hiervoor is ingezet op zogenaamde Bayesian Belief Networks (BBN's).

Een BBN is een datastructuur waarmee kansberekeningen gemodelleerd worden. Dit moet inzicht geven in de kansen dat bepaalde ecologische soortgroepen bij gegeven omgevingsvariabelen voorkomen.

Het opleveren van de BBN's is uiteindelijk alleen voor macrofyten en vis gedeeltelijk gelukt. Hierdoor is ervoor gekozen op een later moment gedurende deze planperiode nieuwe doelen af te leiden voor de brakke wateren. In 2022/2023 is voor de wateren van het Waterschap Scheldestromen voor M30 en M31 een technische doelaanpassing uitgevoerd om te komen tot beter passende doelen voor de brakke wateren.

In dit provinciale waterprogramma worden de nieuwe MEP- en GEP-doelen vastgelegd en geconcretiseerd in getalswaarden. Voor de technische doelaafleiding is gebruik gemaakt van de Praagse methode zoals beschreven in de Handreiking KRW-doelen (Twynstra Gudde et al., 2018). De Praagse methode houdt in dat de doelen voor de biologische kwaliteitselementen bepaald moeten worden door de effecten van de geplande maatregelen voor de KRW op te tellen bij de huidige situatie in het KRW-waterlichaam. Hiervoor is het model "KRW-Verkenner" gebruikt, waarin de inzichten uit de kennisimpuls brakke wateren zijn verwerkt. Met de keuze voor doelaafleiding met behulp van de KRW-Verkenner sluiten we aan bij de methode die door vrijwel alle waterbeheerders in Nederland gevolgd.

Daarnaast sluiten we aan bij een aantal algemene aanbevelingen, die landelijk worden toegepast:

- GEP's afronden op eenheden van 0,05 om schijnnaauwkeurigheid te vermijden;
- geen GEP's boven 0,60 (GET/Default GEP).

Factsheets met de aangepaste doelen zullen pas vanaf 2025 beschikbaar zijn na vaststelling van deze herziening van het Regionaal Waterprogramma. Aan het einde van het deel milieudoelstelling staat een tabel met de doelen voor alle watertypen. Factsheets zijn te raadplegen via de website van het waterkwaliteitsportaal en worden jaarlijks gepubliceerd (zie KRW-factsheets | Het Waterkwaliteitsportaal).

Doelen M30 en M31

38 van de 39 regionale waterlichamen zijn brak met watertype M30 of M31. In 2022/2023 zijn, zoals hierboven beschreven, nieuwe doelen afgeleid middels een technische doelaanpassing waarin de resultaten van de Kennisimpuls Brakke Wateren verwerkt zijn. Doelen worden nu waterlichaam specifiek vastgelegd wat betekent dat de doelen zoveel mogelijk passend zijn voor dat waterlichaam. De fysisch-chemische parameters blijven gehandhaafd behalve voor stikstof hiervoor zijn ook beter passende doelen afgeleid per waterlichaam.

Hieronder in tabel 1 wordt de tabel weergegeven met de eisen aan de hydromorfologie voor de KRW types M30 en M31.

Tabel 1: Tabel met eisen voor hydromorfologie M30 en M31

Hydromorfologische belasting	ZGET	GET	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht
Continuïteit	open	suatiesluis	100% kunstwerken tweezijdig passeerbaar	80% kunstwerken tweezijdig passeerbaar	Eenzijdig van buiten naar binnen passeerbaar	Eenzijdig van binnen naar buitenpasseerbaar	Geen passage
Oever-inrichting	100% tweezijdig natuurlijk	100% eenzijdig natuurlijk	Tweezijdig, 14m onderbreking in zone mag (saldo 75%)	Een- of tweezijdig, samen 10m, onderbreking in zone mag (saldo 75%)	Natuur-vriendelijk 50%, en 50% beschoeid of % geen NVO	20% NVO, kanten mogen wisselen	100% beschoeiing
Water-diepte (in het midden van het waterlichaam)	Gevarieerd 100% max 2m	Max. 1,5m, 100%, diepe plekken 50% tot 2m	Max. 1,5m 75%, diepe plekken 25% tot 2m	Max. 1,5m 50%, diepe plekken 10% tot 2m	Max. 70cm 100%, diepe plekken 10% tot 1,5m	Max. 50cm 100%, geen diepe plekken <50cm	100%, geen diepe plekken
Peilbeheer	100% natuurlijk	50% fluctuatie natuurlijk	Zomerpeil gelijk aan winterpeil	Zomerpeil maximaal 20cm hoger dan winterpeil	Zomerpeil tot 30cm boven winterpeil	Zomerpeil tot 40cm boven winterpeil	Zomerpeil meer dan 40cm boven winterpeil

Doelen M3

Bath-Oost is met watertype M3 het enige zoete waterlichaam waarvoor de doelen opnieuw zijn afgeleid in 2020. De uitgevoerde analyse door Royal Haskoning DHV "KRW-Verkenneranalyse en voorstellen technische aanpassingen biologische KRW-doelen (GEP's) Bath-Oost" laat zien dat de huidige doelen niet voor alle kwaliteitselementen passend zijn. Het voorstel bij fytoplankton is om het doel op 0,60 te houden ondanks de lage huidige toestand en het berekende beperkte effect van de maatregelen. Omdat er geen verhoogde natuurlijke achtergrondconcentraties voor nutriënten zijn aangetoond voor Bath-Oost, kan een verlaging van het doel voor fytoplankton inhoudelijk nu niet onderbouwd worden. Voor macrofauna en vis tonen de modelberekeningen aan dat de huidige doelen niet haalbaar zijn met de geplande maatregelen en wordt in het rapport een verlaging (van 0,6 naar 0,5) onderbouwd.

Verder worden voor alle algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen de landelijke normen voor M3 aangehouden.

Nutriënten

Als gevolg van zoute kwel is fosfor (P) in de Zeeuwse brakke wateren van nature in zodanig hoge concentraties aanwezig dat stikstof (N) limiterend is voor algengroei. Dat is tot op heden reden geweest om geen norm vast te leggen voor fosfor en te sturen op stikstof als het beperkende nutriënt voor de ecologische toestand. In de praktijk is daarvoor in het toetsinstrumentarium (Aquokit) naast de N-norm een kunstmatig hoge waarde voor P ingevoerd.

Voor nutriënten wordt, in tegenstelling tot het algemeen gehanteerde principe, sinds enkele jaren echter het one in all-in principe gehanteerd. Dit betekent dat een waterlichaam voldoet voor (totaal) nutriënten, zoals dat aan de EU gerapporteerd wordt, wanneer één van de nutriënten (N of P) voldoet. Dat leidt tot een onjuist beeld voor de brakke Zeeuwse wateren: door de hoge "norm" voor fosfor lijken de brakke wateren dan onterecht te voldoen voor nutriënten, terwijl er wel een opgave is voor stikstof.

Aanpassen van de norm voor fosfor naar de landelijke defaultnorm (0.11 mg P/l) is geen oplossing, omdat er dan onterecht sprake lijkt te zijn van forse normoverschrijdingen voor P. Vooralsnog wordt ervoor gekozen om voor de Zeeuwse brakke wateren geen P-norm vast te stellen en niet te toetsen op P. Wel zal een traject opgestart worden om voor de vierde KRW-planperiode alsnog tot een goede technische doelaflading voor P te komen.

In tabel 2 en 3 staan de fysische chemische en biologische doelen voor de waterlichamen.

Tabel 2 Fysisch chemische doelen

		Doel type	Fosfor totaal	Stikstof totaal	Chloride	Chloride	Temp.	Zuurgraad	Zuurgraad	Zuurstof	Zuurstof	Doorzicht
			<=	<=	>=	<=	<=	>=	<=	>=	<=	>=
1	't Sas	M31		2,97 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
2	Adriaan	M31		2,93 (3,3)	3000		25	7,5 (6)	9	60	120	0,4
3	Bath	M30		2,88 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
4	Bath-Oost	M3	0,15	2,8		300	25	5,5	8,5	40	120	0,65
5	Boreel	M30		3,14 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
6	Braakman	M30		2,55 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
7	Cadzand	M30		3,07 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
8	Campen	M30		3,35 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
9	De Eendracht	M30		2,67 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
10	De Luyster	M30		3,07 (3,3)	300	3000	25	7,5	9	60	120	0,4

11	De Noord-Sint Maartensdijk	M30		2,70 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
12	De Noord-Stavenisse	M30		2,77 (3,3)	300	3000	25	7,5	9	60	120	0,4
13	De Piet	M30		3,00 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
14	De Valle	M31		2,93 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
15	Dekker	M31		2,67 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
16	Dreischor	M31		3,67 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
17	Duiveland-Oosterland	M31		3,47 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
18	Duiveland-Ouwerkerk	M31		2,90 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
19	Glerum	M31		2,88 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
20	Hellewoud	M31		3,13 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
21	Kanaal door Walcheren	M31		2,99 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
22	Kleverskerke	M31		3,59 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
23	Loohoek	M30		2,74 (3,3)	300	3000	25	7,5	9	60	120	0,4
24	Maelstede	M30		2,92 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
25	Nieuwe Sluis	M30		3,04 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
26	Nol Zeven	M30		3,07 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
27	Nummer Een	M30		3,14 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
28	Oosterland	M30		2,90 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
29	Othene	M30		3,03 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
30	Paal	M30		3,00 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
31	Poppekinde- ren	M30		2,82 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
32	Schore	M31		2,99 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
33	Schouwen	M31		2,96 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4

34	Van Borssele	M30		2,96 (3,3)	300	3000	25	6	9	60	120	0,4
35	Waarde	M31		2,42 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
36	Wilhelmina	M31		2,86 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
37	Willem	M31		3,00 (3,3)	3000		25	6	9	60	120	0,4
38	Yerseke Moer	M31		2,55 (3,3)	3000		25	7,5	9	60	120	0,4
39	Zuidwartering	M31		2,86 (3,3)	3000		25	6	9	60	120	0,4

Tabel 3 Biologische doelen

		Doeltype	Macrofauna	Overige waterflo- ra	Vis	Fytoplankton
			>=	>=	>=	>=
1	't Sas	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,50 (0,30)	0,50 (0,55)
2	Adriaan	M31	0,50 (0,60)	0,20 (0,55)	0,25	0,60 (0,55)
3	Bath	M30	0,50 (0,60)	0,40 (0,55)	0,35	0,40 (0,55)
4	Bath-Oost	M3	0,50	0,45	0,50	0,60
5	Boreel	M30	0,50 (0,60)	0,30 (0,55)	0,30 (0,25)	0,40 (0,55)
6	Braakman	M30	0,50 (0,60)	0,35 (0,55)	0,45 (0,35)	0,50 (0,55)
7	Cadzand	M30	0,55 (0,60)	0,30 (0,55)	0,35	0,35 (0,55)
8	Campen	M30	0,55 (0,60)	0,40 (0,55)	0,45 (0,35)	0,45 (0,55)
9	De Eendracht	M30	0,40 (0,60)	0,30 (0,55)	0,35 (0,25)	0,50 (0,55)
10	De Luyster	M30	0,60	0,60 (0,55)	0,30 (0,35)	0,60 (0,55)
11	De Noord-Sint Maartensdijk	M30	0,45 (0,60)	0,35 (0,55)	0,40 (0,35)	0,50 (0,55)
12	De Noord-Stavenisse	M30	0,45 (0,60)	0,60 (0,55)	0,45 (0,35)	0,60 (0,55)
13	De Piet	M30	0,60	0,30 (0,55)	0,30 (0,35)	0,45 (0,55)
14	De Valle	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,55	0,45 (0,55)
15	Dekker	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,55 (0,30)	0,45 (0,55)
16	Dreischor	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,30	0,50 (0,55)
17	Duiveland-Oosterland	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,30 (0,45)	0,45 (0,55)
18	Duiveland-Ouwerkerk	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,30 (0,55)	0,30 (0,55)
19	Glerum	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,35 (0,30)	0,30 (0,55)
20	Hellewoud	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,50 (0,40)	0,45 (0,55)
21	Kanaal door Walcheren	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,60 (0,55)	0,60 (0,55)
22	Kleverskerke	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,20	0,35 (0,55)
23	Loohoek	M30	0,60	0,40 (0,55)	0,40 (0,35)	0,55
24	Maelstede	M30	0,50 (0,60)	0,30 (0,55)	0,45 (0,35)	0,50 (0,55)
25	Nieuwe Sluis	M30	0,45 (0,60)	0,30 (0,55)	0,35	0,35 (0,55)

26	Nol Zeven	M30	0,45 (0,60)	0,30 (0,55)	0,45 (0,35)	0,50 (0,55)
27	Nummer Een	M30	0,45 (0,60)	0,30 (0,55)	0,40 (0,35)	0,45 (0,55)
28	Oosterland	M30	0,50 (0,60)	0,30 (0,55)	0,30 (0,25)	0,45 (0,55)
29	Othene	M30	0,60	0,55	0,50 (0,35)	0,50 (0,55)
30	Paal	M30	0,40 (0,60)	0,30 (0,55)	0,50 (0,35)	0,40 (0,55)
31	Poppekinderen	M30	0,50 (0,60)	0,45 (0,55)	0,40 (0,35)	0,55
32	Schore	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,55 (0,30)	0,60 (0,55)
33	Schouwen	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,35 (0,30)	0,60 (0,55)
34	Van Borssele	M30	0,40 (0,60)	0,35 (0,55)	0,35	0,30 (0,55)
35	Waarde	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,40 (0,30)	0,30 (0,55)
36	Wilhelmina	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,35 (0,20)	0,60 (0,55)
37	Willem	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,35 (0,25)	0,30 (0,55)
38	Yerseke Moer	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,35 (0,20)	0,60 (0,55)
39	Zuidwatering	M31	0,60	0,20 (0,55)	0,40 (0,30)	0,45 (0,55)

Toestandsbepaling

De toetsing van de ecologische toestand is uitgevoerd conform het "Protocol monitoring en toestandsbeoordeling KRW". Voorgaande planperiodes is gewerkt met een beoordeling op basis van het KRW-monitoringmeetnet in geclusterde (vergelijkbare) waterlichamen. Omdat de clustering in de praktijk niet voor alle waterlichamen plausibele uitkomsten opleverde, heeft waterschap Scheldestromen ervoor gekozen om het meetnet uit te breiden en alle waterlichamen afzonderlijk te gaan monitoren. Een toelichting op het monitoringmeetnet is te vinden in de achtergrondrapportage monitoring (1 maart 2010).

De chemische toestand voldoet als alle stoffen als goed worden beoordeeld en voldoet niet als één of meer stoffen niet aan de norm voldoen. De ecologische toestand wordt bepaald door het slechtste oordeel van de biologische kwaliteitselementen. Indien de biologie op orde is dienen ook alle algemeen fysisch-chemische parameters en specifieke verontreinigende stoffen aan de norm te voldoen, voordat het eindoordeel voor ecologie als 'goed' kan worden geduid. Wanneer een algemeen fysisch-chemische parameter of een specifieke verontreinigende stof het doel niet haalt, maar de biologische kwaliteitselementen wel allemaal goed scoren wordt het ecologisch totaal-oordeel naar beneden gecorrigeerd tot 'matig'. De hydromorfologische parameters spelen bij de toetsing alleen een rol bij het onderscheid tussen de goede en de zeer goede ecologische toestand c.q. het maximaal ecologisch potentieel.

One-Out-All-Out

De KRW gaat bij de toestandsbeoordeling dus uit van het 'one-out-all-out' principe. Daarmee wordt snel duidelijk of er nog een probleem resteert in een waterlichaam. Nadeel hiervan is, dat eventuele verbeteringen van de toestand op afzonderlijke criteria buiten beeld blijven. Er is bijvoorbeeld geen onderscheid in de eindscore tussen een waterlichaam waar één chemische stof niet voldoet en een waterlichaam waar veel chemische stoffen niet voldoen aan het doel. Om een beter beeld te geven van de omvang van het probleem, zijn in het KRW-dashboard gecombineerde taart-staafdiagrammen opgenomen, waaruit ook af te leiden is in welke mate stoffen niet voldoen.

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 deel van het Scheldestroomgebied 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 Scheldecommissie.

Buiten het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied 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 Mariene Strategie).

KRW-Dashboard

Met behulp van deze tool kunnen twee soorten toestandsfiguren voor de KRW-waterlichamen in stroomgebied Schelde worden gegenereerd, nl.:

- bollenschema's van de toestand per jaar
- voortgangsfiguren van het verloop over een aantal jaren

Het resultaat van de toestandsbeoordeling is voor eenieder te raadplegen via het KRW-dashboard voor het Scheldestroomgebied.

Daarnaast is het mogelijk om met een ruimtelijke weergave de toestand per waterlichaam nader te bekijken. De oordelen achter deze weergaven komen vanuit openbaar beschikbare data van het Waterkwaliteitsportaal. Aan de hand van enkele selectiemenu's is het mogelijk de weergave naar wens aan te passen.

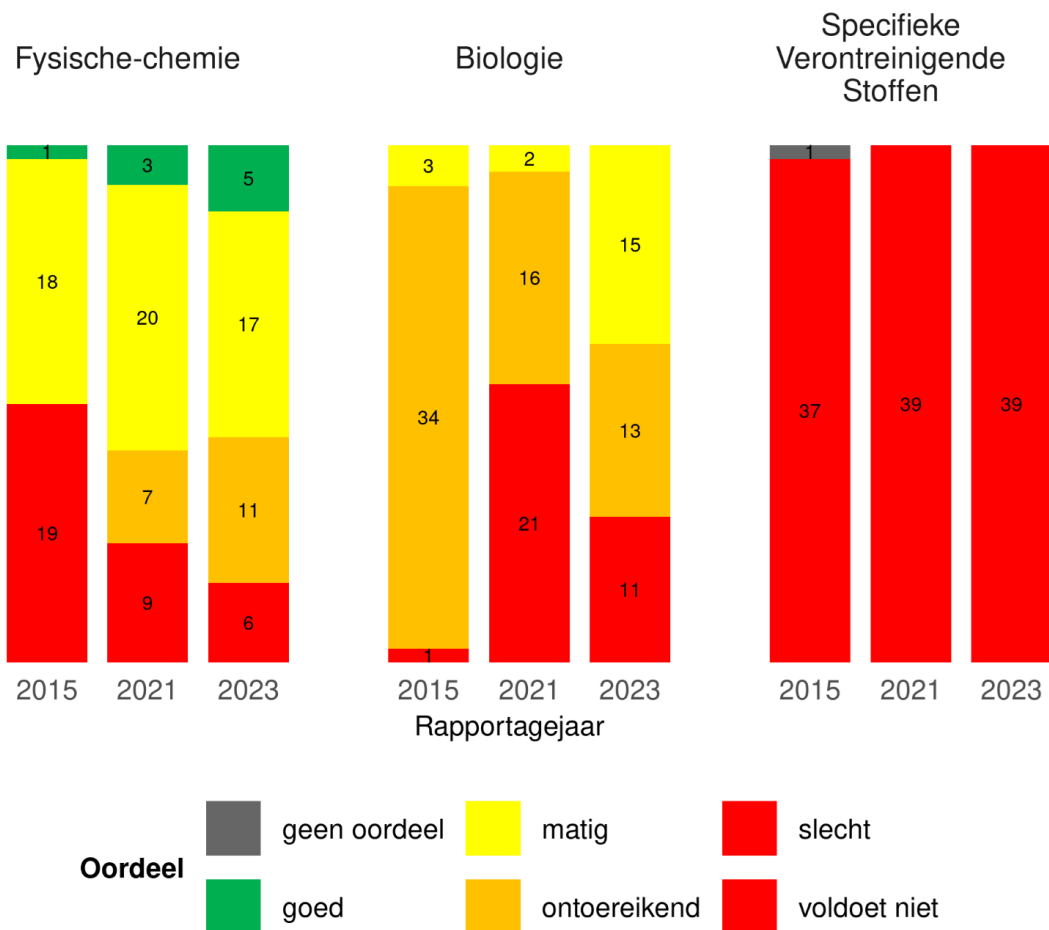
Toestand

In onderstaande figuren 3, 4 en 5 zijn de toetsoordelen voor de jaren 2015, 2021 en 2023 weergegeven. Daarbij is de toestand voor 2023 bepaald op basis van de nieuw afgeleide doelen en die voor 2015 en 2021 op basis van de op dat moment geldende doelen. Dat betekent dat geen objectieve beoordeling van de ontwikkeling van de ecologische waterkwaliteit is te geven. Dat betekent dat geen goede vergelijking van de toestand tussen de verschillende jaren te maken is. Wel is duidelijk dat de ecologische toestand in 2023 met de nieuw afgeleide doelen een betere score laat zien. De toetsresultaten voor biologie en stoffen worden onderstaand nader toegelicht.

Figuur 3: Toetsoordelen Ecologie 2015, 2021 en 2023 waterlichamen Waterschap Scheldestromen

Scheldestromen

Ecologie overzicht - M-typen

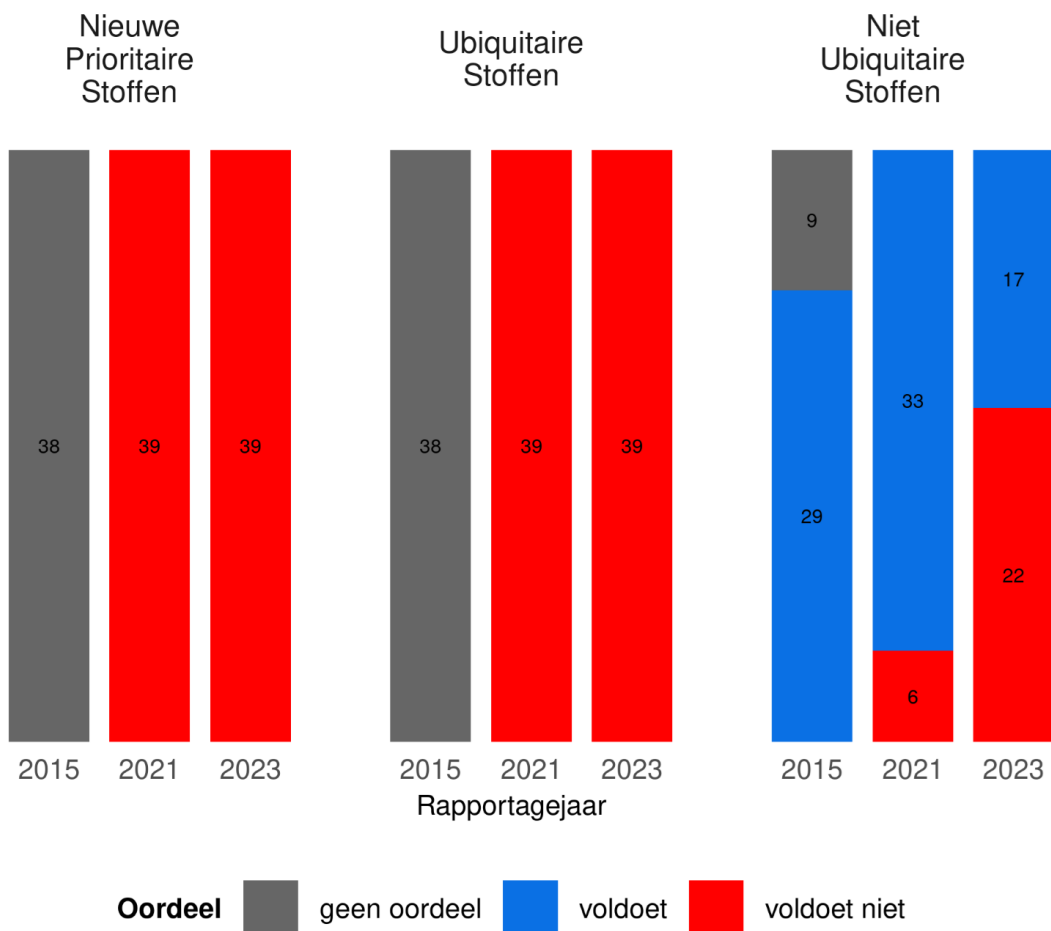


Oordelen voor Ecologie overzicht per jaar weergegeven. De waarden in de balken geven het aantal KRW-waterlichamen met dat oordeel weer.

Figuur 4: Toetsoordelen chemie 2015, 2021 en 2023 waterlichamen Waterschap Scheldestromen

Scheldestromen

Chemie overzicht - M-typen

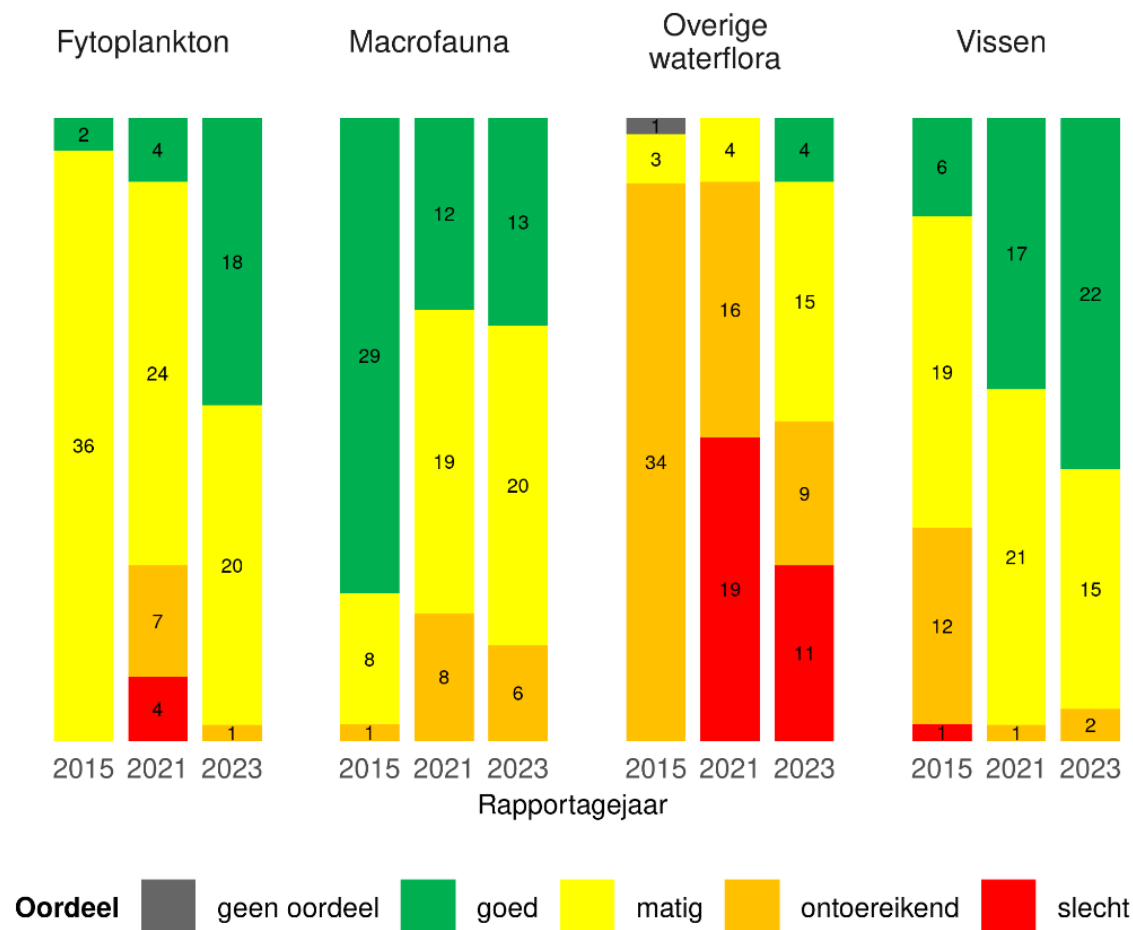


Oordelen voor Chemie overzicht per jaar weergegeven. De waardes in de balken geven het aantal KRW-waterlichamen met dat oordeel weer.

Figuur 5: Toetsoordelen Biologie 2015, 2021 en 2023 waterlichamen Waterschap Scheldestromen

Scheldestromen

Biologie overzicht - M-typen



Oordelen voor Biologie overzicht per jaar weergegeven. De waarden in de balken geven het aantal KRW-waterlichamen met dat oordeel weer.

Biologie

In de biologie (zie fig.5) is bij vis een duidelijke verbetering waar te nemen; de aanleg van vispassages heeft een positief effect gehad op de visstand in het gebied. De toestand ten aanzien van fytoplankton (algen) is door een verbeterde nutriëntenhuishouding ook verbeterd. De herkomst van de nutriënten wordt bepaald door landbouwactiviteiten, RWZI's en kwelwater. Om de ecologie vooruit te helpen is het zinvol om te focussen op het terugdringen van stikstof als limiterende factor. Fosfor is door de rijke kwel (met fosfor) in hoge concentraties aanwezig. Minder stikstof leidt over het algemeen tot minder algen en daarmee een beter doorzicht. Dit is een belangrijke basisvoorwaarde voor een gezond ecosysteem. Macrofauna en met name Overige waterflora blijven extra aandacht vragen. Ondanks de inspanningen door de aanleg van natuurvriendelijke oevers, aanpassing van het peilbeheer en de verbetering in de nutriëntenhuishouding blijft de mate van doelbereik teleurstellend.

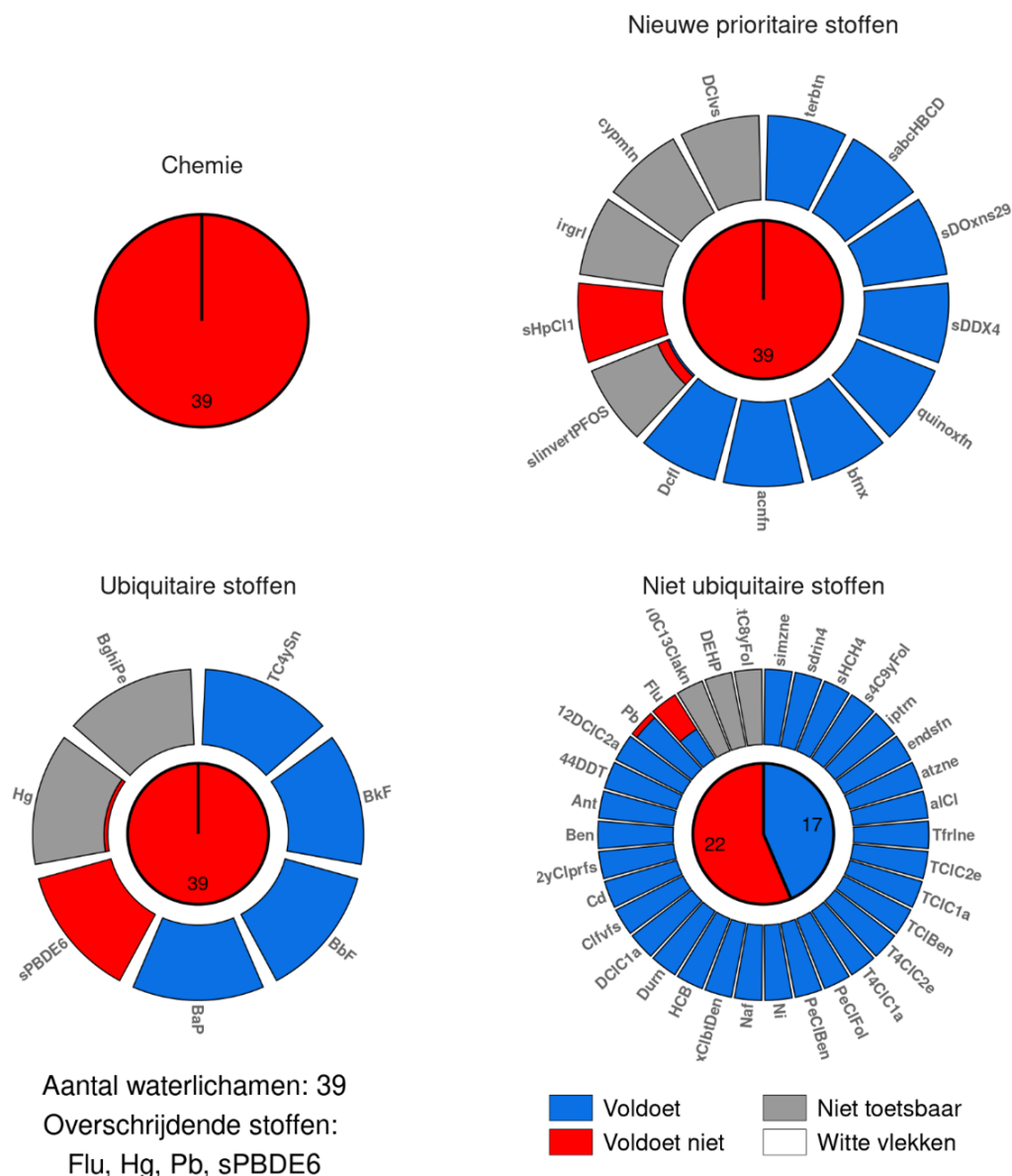
Stoffen

In figuur 6 is een duidelijke verschuiving zichtbaar van alle waterlichamen voldoen naar geen enkel waterlichaam voldoet. Dit heeft deels te maken met sterk verbeterde analysetechnieken waardoor de aanwezigheid van stoffen eerder aangetoond kan worden en deels met een nieuwe biotamonitoring die in 2015 is opgezet en daarna is geïmplementeerd. N.a.v. de biotamonitoring is vastgesteld dat er geen enkel

waterlichaam voldoet aan de norm voor som PBDE6. Het resultaat (zie fig. 6) is dat alle 39 waterlichamen niet voldoen op chemie totaal, ondanks dat er (in veel gevallen) geen andere normoverschrijdingen zijn.

Figuur 6: Toetsoordelen Chemie 2015, 2021 en 2023 waterlichamen Waterschap Scheldestromen^[2]

KRW-oordeel rapportagejaar 2023 Scheldestromen: M-typen



Toekomst

Voor de KRW geldt 2027 als de uiterlijke termijn waarbinnen de doelstellingen gerealiseerd moeten worden. Indien tijdens de planperiode duidelijk wordt dat de doelstellingen vermoedelijk niet worden

^[2] De taart-staafdiagrammen bestaan uit twee elementen. Het binnenste taartdiagram toont het aantal waterlichamen met het oordeel 'Voldoet' (blauw) en 'Voldoet niet' (rood) voor de stoffen van de aangegeven groep stoffen (Ubiquitair, Niet ubiquitair of Prioritair). De buitenste staafdiagrammen tonen het aantal waterlichamen met het oordeel 'Voldoet', 'Voldoet niet', 'Niet toetsbaar' (grijs) en 'Witte vlekken' (Wit) per stof. Eén staaf geeft dus informatie over één stof, waarbij bijvoorbeeld een volledig blauwe staaf betekent dat die stof in alle (geselecteerde) waterlichamen voldoet. Zo wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel en welke stoffen bepalend zijn voor het (niet) voldoen aan de chemische toestand. Witte vlekken komen vaak doordat de stof niet gemeten is.

bereikt, is nader onderzoek naar oorzaken nodig. Daarom worden de ontwikkelingen jaarlijks opgevolgd en uiterlijk in 2025 geëvalueerd.

Uit de landelijke tussenevaluatie KRW volgt dat de KRW-doelen in 2027 met de huidige inspanningen niet gehaald gaan worden. Zoals uit bovenstaande figuren blijkt, geldt dit niet alleen landelijk, maar ook specifiek voor Zeeland. Conclusie is dan ook dat alles op alles gezet moet worden om alle voorgenomen maatregelen uit te voeren en te bezien wat aanvullend nodig en mogelijk is. Dit traject wordt in 2025 met betrokken partijen verder opgepakt.

Maatregelen

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 nutriënten (Nitraatactieprogramma's) en aanpak diffuse bronnen waaronder gewasbeschermingsmiddelen.

Synergie maatregelen

Door maatregelen zoveel mogelijk aan te laten sluiten op bestaande programma's wordt de synergie versterkt. Dit geldt vooral voor de inrichtingsmaatregelen voor regionale wateren in samenhang met maatregelen voor het vergroten van zowel afvoer- als bergingscapaciteit van waterlopen uit het WB21-programma, uitvoering Natura2000 en de realisatie van het Natuurnetwerk Zeeland (NNN). De afgelopen jaren is veel inzet geleverd voor de regionale uitwerking van structurerende keuzes die volgden uit de gemaakte beleidskeuzes voor natuur en stikstof, water en bodem sturend en landbouw in het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Met het wegvallen van het bijbehorende Transitiefonds en het gewijzigde rijksbeleid op dit dossier is de financiële basis onder dit traject vervallen. Desondanks wordt in het vast te stellen Zeeuws Gebiedsprogramma alsnog getracht de nodige synergie te bewerkstelligen.

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.

Voor de zeven Natura 2000-gebieden waar de Provincie Zeeland verantwoordelijk voor is, is de overlap met doelen voor de Kaderrichtlijn Water beperkt. Alleen in een deel van de Kop van Schouwen vormde de hydrologie een belemmering voor de Natura 2000-doelen. Inmiddels is daar de voor de laatste hydrologische aanpassingen vereiste functieverandering van het Watergat gerealiseerd en zijn de laatste aanpassingen doorgevoerd. Vanuit de KRW bezien zijn daarom geen verdere maatregelen vereist.

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.

Regionale maatregelen

Voor de regionale wateren in Zeeland zijn in het pakket van de Kaderrichtlijn Water maatregelen opgenomen waarvan aan de hand van monitoring, watersysteemanalyses en opgedane ervaringen is bepaald dat deze een significante bijdrage kunnen leveren aan het behalen van gestelde doelen in begrensde waterlichamen. Deze maatregelen ondersteunen het generieke beleid op dat gebied en worden meer in detail vastgelegd in het waterbeheerprogramma van waterschap Scheldestromen.

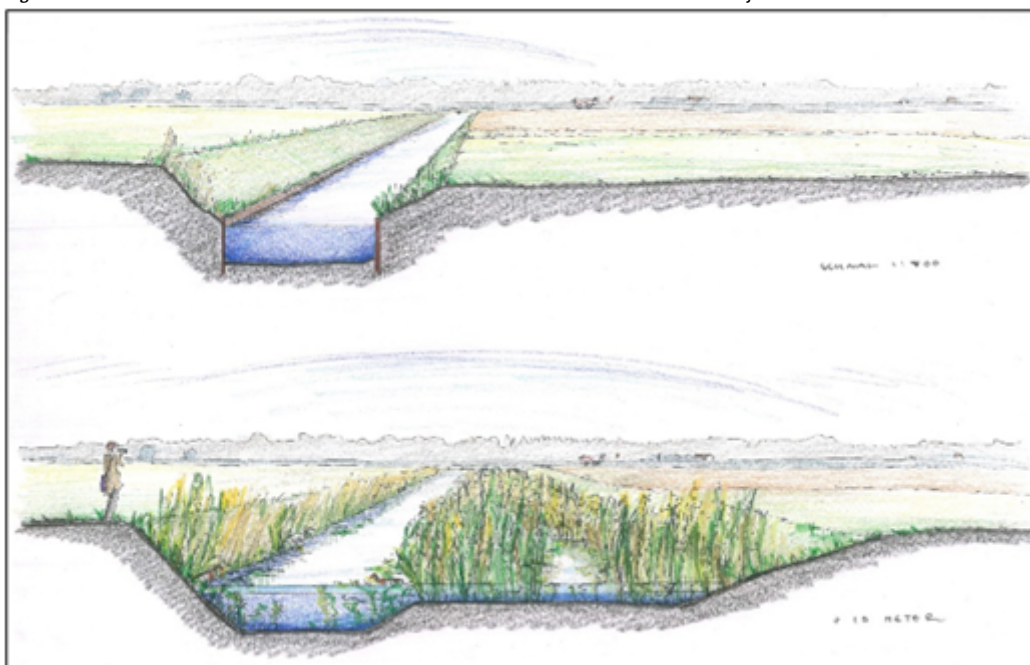
Komende planperiode worden de volgende typen maatregelen uitgevoerd door waterschap Scheldestromen:

Natuurvriendelijke oevers

Uiteindelijk is het doel alle waterlichamen waar mogelijk te voorzien van natuurvriendelijke of brede oevers. Tot 2027 stond daarom realisatie van een totaal van 362 km verbrede oever gepland met een gemiddelde breedte van 10 meter (10 meter breedte per km of 1 ha oeverbreedte per km). Van deze 362 km is 267 km uitgevoerd tot en met 2020. Het waterschap richt de oevers zodanig in dat er op korte- en lange termijn geen toename van de exploitatiekosten verwacht wordt.

Uit het monitoringsprogramma is gebleken dat de verwachte waterkwaliteitsverbetering in de praktijk niet is gerealiseerd. Bovendien zijn er hoge kosten en grote inspanningen gemoeid met de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Er is daarom voor gekozen om in eerste instantie in te zetten op natuurvriendelijke oevers langs de meest kansrijke waterlichamen en combinatie van doelen zoals wateroverlast. De opgave voor deze planperiode komt daarmee uit op 38,2 km. In figuur 7 staat een voorbeeld van een natuurvriendelijke oever.

Figuur 7: 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. Daarbij is tot nu toe als uitgangspunt aangehouden dat het voor het kiemen van oeverplanten en paai van vissen van belang is dat het winterpeil niet meer dan twintig centimeter lager is dan het zomerpeil. Bij de uitwerking van de 'Planvorming Wateropgave' door het waterschap is gewerkt op basis van dit uitgangspunt. Waar het waterpeil niet aan de doelen voldoet, is per waterlichaam gekeken welk peilbeheer wel haalbaar is, rekening houdend met de gevolgen voor landbouw en bebouwing en de eventueel beschermde status van het waterlichaam. Op dit moment is de Planvorming Wateropgave vrijwel afgerond en worden de in dat kader vastgestelde maatregelen en peilregimes gerealiseerd. In de praktijk blijkt het peilverschil regelmatig toch op meer dan 20 cm uit te komen. Tegelijkertijd volgt uit de bevindingen van de kennisimpuls brakke wateren dat een tegennatuurlijk peilbeheer mogelijk negatief doorwerkt op de ecologische waterkwaliteit wat om een bijstelling van het eerdere uitgangspunt vraagt.

Ook lopen we er als gevolg van klimaatverandering tegenaan dat de wijze waarop het waterbeheer nu ingevuld wordt, mogelijk bijstelling behoeft. Het verdient daarom aanbeveling om samen met het waterschap nader onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden voor realisatie van een natuurlijker peilverloop over het jaar heen. Dit kan ertoe leiden dat doelen te zijner tijd alsnog bijgesteld zullen worden.

Vispassages en visstandbeheer

Voor vismigratie zijn vispassages nodig bij stuwen, sluizen en andere onneembare barrières in de regionale wateren. Het gaat in deze planperiode om 6 vispassage.

Onderzoek

Het uitblijven van waterkwaliteitsverbetering in waterlichamen waar natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd en het vermoeden uit de kennisimpuls brakke wateren dat een tegennatuurlijk peilbeheer sterker doorwerkt op de ecologische waterkwaliteit dan eerder verondersteld werd, maakt nader onderzoek naar deze aspecten gewenst.

Brongerichte maatregelen

Diffuse bronnen zijn voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor het niet halen van de KRW-doelen voor met name nutriënten en stoffen. Voor dergelijke bronnen gaan we uit van een aanpak via generiek beleid met bijbehorende maatregelen.

Dit beleid zal regionaal worden ondersteund door:

- communicatie met de landbouwsector over het belang van het terugdringen van emissies;
- onderzoeken en proefprojecten naar aanvullende innovatieve maatregelen.

De aanpak van puntbronnen loopt via vergunningverlening, toezicht en handhaving door de daarvoor verantwoordelijke overheid. Afhankelijk van de situatie kan dat Rijk, provincie, waterschap of gemeente zijn. Hoewel dit formeel goed geregeld is, wordt komende periode bezien waar verbeteringen nodig en mogelijk zijn.

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

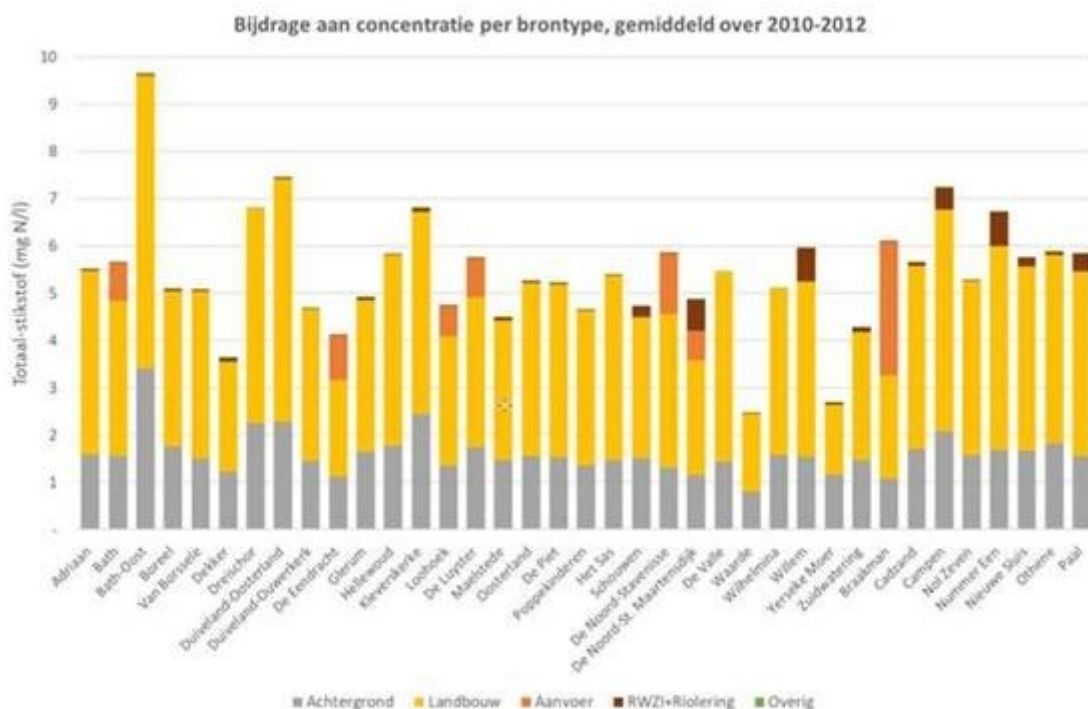
Uit de door de waterschappen uitgevoerde watersysteemanalyses volgt dat een belangrijk deel van de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is toe te schrijven aan landbouwbronnen. Zo geldt voor de belasting met stikstof (N) in de Zeeuwse binnenwateren dat landbouwbronnen in het algemeen het grootste aandeel in de N-belasting hebben en dat actuele bemesting het grootste aandeel heeft in de landbouwbronnen (zie figuur 8). Met alleen de (niet of nauwelijks beïnvloedbare) achtergrondbelasting is in de meeste gevallen het KRW-doel (in brakke wateren: 3,3 mg N/l) haalbaar.

Maatregelen gericht op beperking van de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw kunnen derhalve een belangrijke bijdrage leveren aan verbetering van de waterkwaliteit en het bereiken van de KRW-doelen.

Tot op heden is er steeds van uitgegaan dat de benodigde reductie van de nutriëntenbelasting gerealiseerd zou worden via het bestaande generieke beleid (mestwetgeving). Inmiddels is duidelijk dat dat niet het geval is. Een verdere reductie van de nutriëntenbelasting vraagt dus om een verdere aanscherping van het generieke beleid en/of om de uitvoering van bovenwettelijke maatregelen. Dergelijke maatregelen kunnen niet door de waterbeheerder uitgevoerd worden, maar de sector zelf kan hier - op vrijwillige basis - wel op inzetten. Dit laatste gebeurt via het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW, zie website agrarisch waterbeheer).

Via de DAW-impuls wil de agrarische sector komen tot een regionale programmering voor het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer, die bij moet dragen aan de aanpak van de KRW-opgave en waterkwantiteitsopgaven voor de periode 2022-2027 van het waterschap.

Figuur 8 Bijdrage per brontype aan concentratie stikstof in oppervlaktewater.



Om te komen tot een regionale programmering is de wateropgave voor de landbouw, inclusief een pakket van kansrijke maatregelen samengevoegd in een Gebiedsdocument Agrarische Wateropgave (GAW) dat voorgelegd is aan de landbouw, waarbij agrariërs en/of landbouwvertegenwoordigers aan hebben gegeven in hoeverre zij de opgave en het handelingsperspectief herkennen en in welke mate zij deze kunnen aanvullen en/of bereid zijn uit te voeren. Vervolgens is in het Uitvoeringsplan (UP) nader ingegaan op de prioritering, rolverdeling en te leveren bijdragen. ZLTO neemt hierin het initiatief en werkt daarbij samen met het waterschap en de provincie. Ook andere maatschappelijke partners kunnen hier een belangrijke rol bij spelen.

2.3 Grondwater

Indeling in grondwaterlichamen

De Kaderrichtlijn Water definieert een grondwaterlichaam als een afzonderlijke grondwatermassa in één of meer watervoerende lagen. Een watervoerende laag is een bodemlaag die voldoende poreus of doorlatend is voor belangrijke grondwaterstroming of de onttrekking van aanzienlijke hoeveelheden grondwater.

De begrenzing van de grondwaterlichamen in het stroomgebied van de Schelde is gebaseerd op zowel de eigenschappen van de ondergrond als het chloridegehalte van het grondwater.

Bodemkundige eenheden

De ondergrond in Zeeland bestaat tot grote diepte uit een afwisseling van zand-, klei- en veenlagen. In het algemeen worden de zandlagen beschouwd als watervoerende lagen en de klei- en veenlagen als scheidende lagen. De eerste kleilaag die een duidelijk scheidende laag vormt, is de Boomse klei.

In het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied is daarom een eerste indeling gemaakt in de ondiepe zandlagen boven de Boomse klei en de diepe zandlagen daaronder.

Zoet en zout grondwater

Het grondwater in de ondiepe zandlagen is in het stroomgebied van de Schelde over het algemeen zout. Alleen in hoger gelegen delen en waar de zandlagen tot aan het maaiveld reiken, is het grondwater door infiltratie van neerslag zoet geworden. Dit is het geval in duingebieden, kreekkruggen en dekzand. Het onderscheid in zoet en zout grondwater is van belang omdat de gebruiksmogelijkheden verschillen en het

zoute grondwater aanzienlijk minder beïnvloed wordt door menselijke activiteiten dan het zoete grondwater.

In het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied zijn zodoende vijf grondwaterlichamen onderscheiden:

- Zout grondwater in ondiepe zandlagen
- Zoet grondwater in duingebieden
- Zoet grondwater in kreekgebieden
- Zoet grondwater in dekzand
- Grondwater in diepe zandlagen

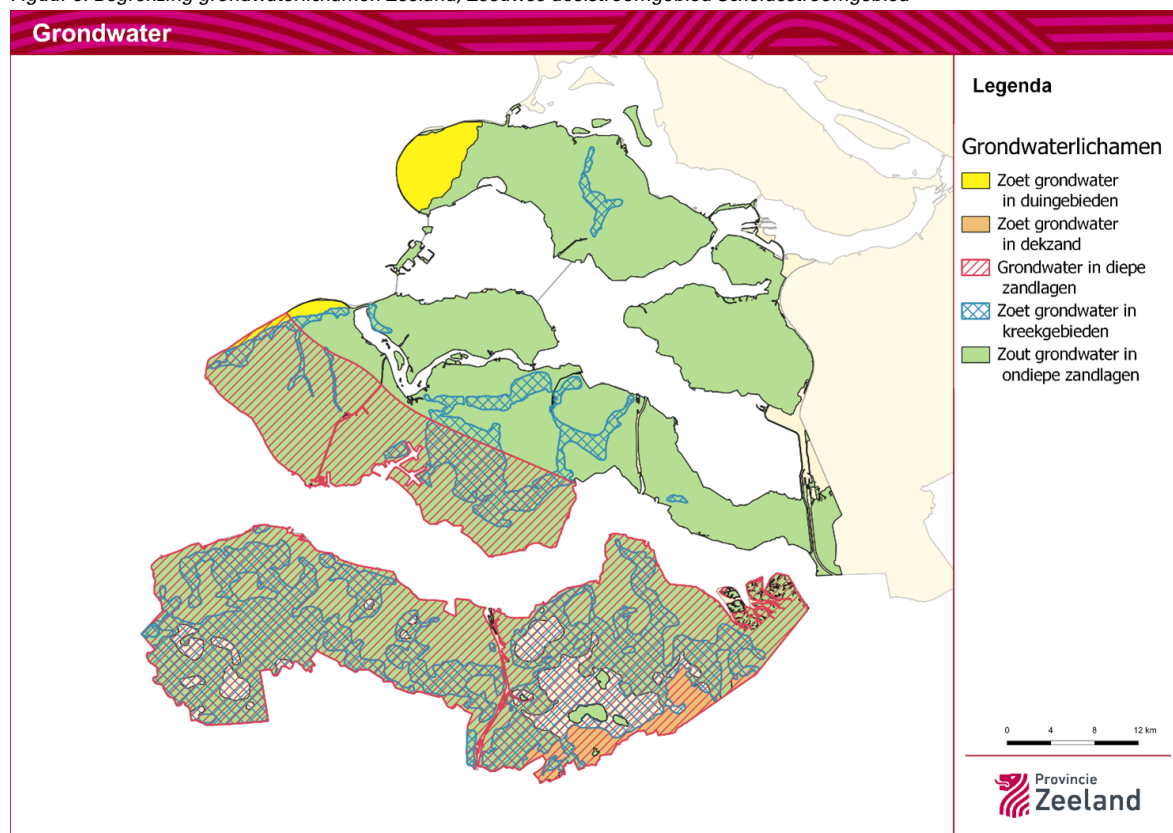
Een overzicht van de naamgeving en eigenschappen van de grondwaterlichamen is in tabel 4 weergegeven. Verder laat figuur 9 de ruimtelijke verdeling van de grondwaterlichamen over de provincie zien en toont figuur 10 de ligging schematisch in een dwarsdoorsnede. Daarbij is steeds dezelfde kleurcodering aangehouden. Een nadere beschrijving van de afzonderlijke grondwaterlichamen is te vinden in de factsheets.

Tabel 4: Overzicht grondwaterlichamen Scheldestroomgebied

Naam grondwaterlichaam	Zoet/zout	Diep/ondiep*	Laag	Voorkomen
Zout grondwater in ondiepe zandlagen	zout	ondiep	Zand	gehele gebied
Zoet grondwater in duingebieden	zoet	ondiep	Zand	duingebieden
Zoet grondwater in kreekgebieden	zoet	ondiep	Zand	kreekruggen
Zoet grondwater in (dek)zand	zoet	ondiep	Zand	dekzand Zeeuws-Vlaanderen
Grondwater in diepe zandlagen	zoet/zout	diep	Zand	gehele gebied

* diep = onder Boomse kleilaag, ondiep = boven Boomse klei

Figuur 9: Begrenzing grondwaterlichamen Zeeland, Zeeuwse deelstroomgebied Scheldestroomgebied



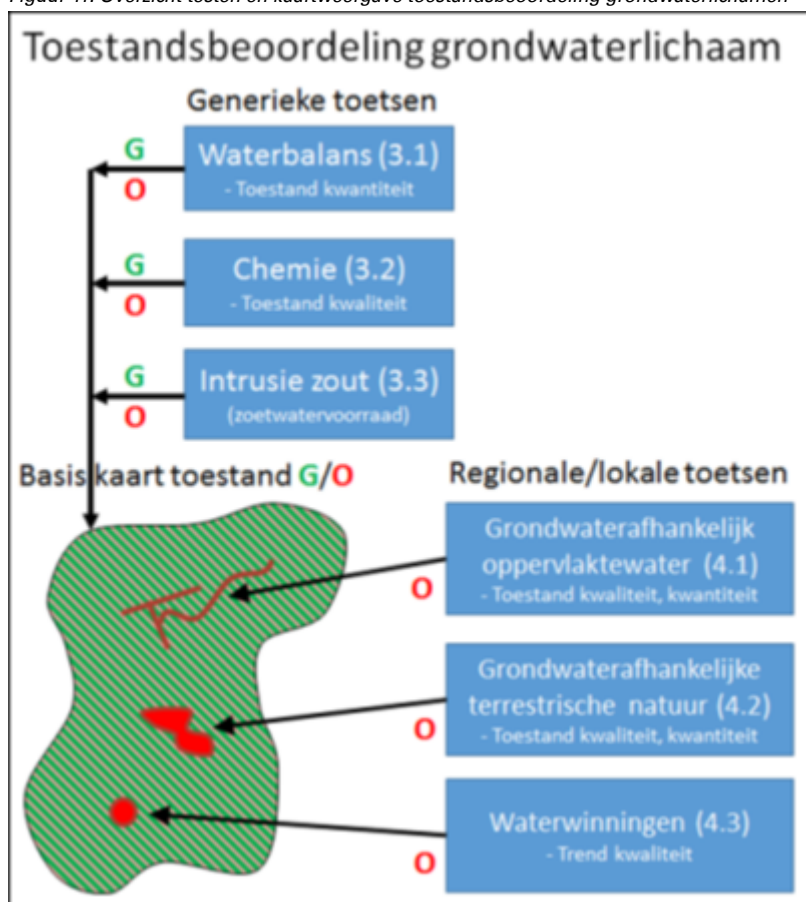
Toestand

In Nederland voeren we voor de toestandbeoordeling van de grondwaterlichamen zes testen uit; drie generieke testen en drie regionale testen.

De drie generieke testen bepalen samen het oordeel voor het hele grondwaterlichaam. Als alle drie de testen voldoende zijn, is het toestandsoordeel 'goed' en als tenminste één van deze testen onvoldoende is, is het oordeel voor het hele grondwaterlichaam 'ontoereikend'.

De drie regionale testen worden uitgevoerd voor specifieke aandachtsgebieden wanneer die in een grondwaterlichaam aanwezig zijn. De uitkomst van deze locatiespecifieke testen heeft geen invloed op het toestandsoordeel van het hele grondwaterlichaam. De ontoereikend beoordeelde locaties worden op een kaart aangegeven en er worden maatregelen geformuleerd om de toestand daar te verbeteren. Deze werkwijze is vastgelegd in het Protocol voor toestand- en trendbeoordeling van grondwaterlichamen KRW en schematisch weergegeven in figuur 11.

Figuur 11: Overzicht testen en kaartweergave toestandbeoordeling grondwaterlichamen



Uit de toestand- en trendbeoordeling die in 2020 is uitgevoerd (tabel 6), volgt uit de generieke testen dat alle grondwaterlichamen in goede toestand zijn. Hoewel het eindoordeel voor de grondwaterkwaliteit overal goed is, worden met name in het zoete grondwater in dekzand en in kreekgebieden regelmatig bestrijdingsmiddelen aangetroffen. Gelet op het uitgangspunt van de Kaderrichtlijn Water dat inbreng van verontreinigende stoffen voorkomen of beperkt moet worden, vraagt dit wel aandacht. Het huidige generieke beleid lijkt voor deze gebieden niet te volstaan.

Op basis van de regionale testen vraagt met name het zoete grondwater in duin en dekzand om (lokale) anti-verdrogingsmaatregelen in verband met de beïnvloeding van terrestrische ecosystemen.

Tabel 6: Toestandsbeoordeling grondwaterlichamen KRW beoordeling, monitoringsronde 2019 (groen=goed, rood=ontoereikend)

Grondwaterlichaam	Duin	Dekzand	Kreek	Ondiep zand	Diep zand
Test	Zoet	Zoet	Zoet	Zout	-
Generieke tests					
1. Waterbalans					
2. Intrusies				nvt	nvt
3. Chemische toestand					
Regionale tests					
4. Grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen	n.v.t.				nvt
5. Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen					nvt
6. Drinkwaterbronnen			nvt	nvt	nvt

De toestandsbeoordeling van de grondwaterlichamen wordt gebaseerd op data uit het KRW-monitoringmeetnet. Na een meetnetoptimalisatie is dat meetnet in 2016 herzien. Waar nodig wordt daarnaast aanvullende informatie gebruikt uit het provinciale grondwatermeetnet. Een toelichting op het monitoringmeetnet is te vinden in de achtergrondrapportage.

Aanvulling tussentijdse meetronde 2022

In 2024 is er in het kader van de landelijk tussenevaluatie voor de Kaderrichtlijn Water voor grondwater de rapportage grondwater InZicht opgesteld en een regionale analyse uitgevoerd over de meetronde 2022. Een belangrijke constatering van de landelijke rapportage is dat er een vergrijzing van ons grondwater plaatsvindt die onvoldoende in kaart wordt gebracht door de KRW beoordelingen. De uitkomsten van de analyse van de Zeeuwse meetronde 2022 bevestigt dit beeld. Voor het kwaliteitsonderdeel Chemische toestand kan doelbereik in 2027 mogelijk in gevaar komen.

Maatregelen grondwater

De grondwaterlichamen in het Zeeuwse deel van het Scheldestroomgebied zijn over het geheel genomen in een goede toestand op basis van de KRW beoordeling. Wel laten de regionale testen zien dat grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen hier en daar vragen om anti-verdrogingsmaatregelen en verder laat de geleidelijke toename van bestrijdingsmiddelen en opkomende stoffen in grondwater zien dat waakzaamheid geboden is. Verder is er in het dekzand gebied een negatieve interactie tussen grondwater en oppervlaktewater, waar nodig wordt dat opgepakt door de Provincie Noord-Brabant.

In het grondwaterlichaam Duin worden in het Natura 2000 gebied Kop van Schouwen hydrologische herstelmaatregelen uitgevoerd om verdere verdroging van bepaalde deelgebieden tegen te gaan, zodat voldaan kan worden aan de instandhoudingsdoelen voor dat gebied. Deze maatregelen zijn onderdeel van het Natuurbeheerplan Natura2000/PAS Kop van Schouwen. De financiering en uitvoering lopen via het Natura 2000 beleidsspoor. In het grondwaterlichaam Dekzand worden maatregelen genomen door de Provincie Noord-Brabant voor de Brabantse Wal omdat alleen in het dekzand gebied Sint-Jansteen zijn geen maatregelen nodig.

Voor de chemische kwaliteit is de KRW toetsing voldoende, maar een toenemende vergrijzing van het grondwater is zorgelijk. Daarom willen we als Provincie Zeeland in 2025 extra maatregelen opstarten om hier aan te werken. Verder wordt het bestaand landelijk beleid voor het verminderen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen voortgezet, ook is het ministerie gevraagd het toelatingsbeleid voor bestrijdingsmiddelen te evalueren en KRW normeringen hier onderdeel van te laten zijn.. Voor de grondwaterkwaliteit wordt het vergunningenbeleid m.b.t. grondwateronttrekkingen voortgezet. Dit beleid is gericht op een evenwicht tussen onttrekking en aanvulling van het grondwater.

Om meer grip te krijgen op de omvang en het eventuele effect van grondwateronttrekkingen wordt onderzoek uitgevoerd naar betere registratiemogelijkheden voor grondwateronttrekkingen en wordt het grondwatermeetnet zodanig uitgebreid dat de ontwikkelingen van kleine zoetwatervoorraden beter gevolgd kunnen worden. Dit traject wordt in nauw overleg met het waterschap ingevuld.

2.4 Beschermde gebieden

Binnen de KRW-grond- en oppervlaktewaterenlichamen in Zeeland zijn een aantal 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. Zie ook hoofdstuk 3 Drinkwater.

2.5 Doelen overige wateren

In mei 2013 is een landelijke handleiding beschikbaar gekomen voor het afleiden van doelen in overige wateren (Evers et al., 2013a, STOWA rapport 2013-20). Deze handleiding is opgesteld door Royal HaskoningDHV in opdracht van STOWA op verzoek van IPO en UVW. De handleiding biedt een standaard format voor het afleiden van ecologische doelstellingen voor wateren, die geen KRW-waterlichaam vormen: de zogenaamde 'overige wateren'. Dit werd noodzakelijk geacht omdat deze categorie wateren geen duidelijke waterkwaliteitsdoelstellingen (meer) hadden. Daarnaast was het niet goed mogelijk om de kwaliteits-toestand te vergelijken met de KRW-waterlichamen en tussen de verschillende waterbeheerders.

De Provincie Zeeland heeft besloten om samen met het Waterschap Scheldestromen doelen voor overige wateren af te leiden. Voor de overige wateren in het beheergebied van het waterschap Scheldestromen worden onderstaande doelen opgenomen in dit waterprogramma. Deze doelen worden opgenomen als inspanningsverplichting voor het waterschap Scheldestromen. Voor de fysische en chemische parameters zijn ook doelen uitgewerkt.

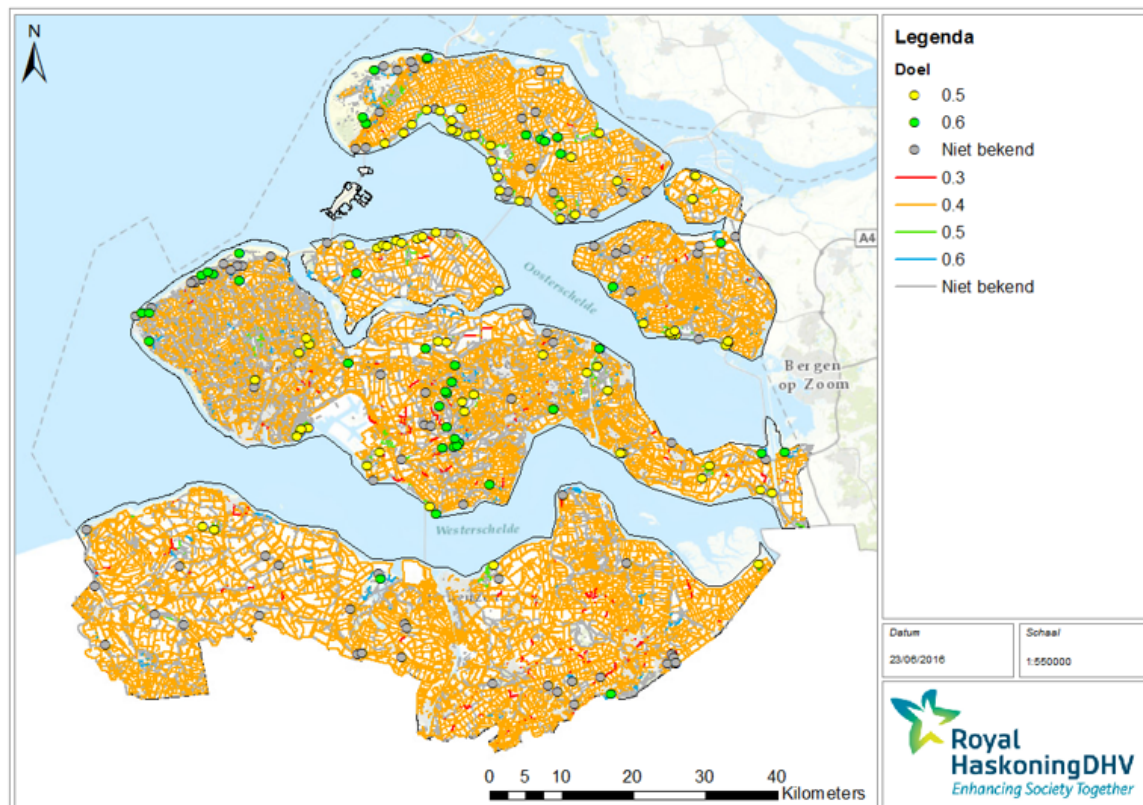
Om de overige wateren te kunnen beoordelen zijn aan alle overige wateren KRW types toegekend om een toetsingskader te hebben voor de overige wateren (tabel 7 en figuur 12).

Tabel 7: Definitieve kwaliteitselementen en doelen per KRW-type en functie voor de overige niet KRW wateren

KRW-type	Kwaliteitselement	Landbouw	Stedelijk	Natuur niet geïsoleerd	Geïsoleerde natuur, niet beïnvloed door landbouw	Geïsoleerde natuur, wel beïnvloed door landbouw, vogels etc.
M1a	Macrofyten	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5
M1b	Macrofyten	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5
M3	Macrofyten	0.3	0.3	0.4	0.6	0.5
M11	Macrofauna	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5
M22	Macrofyten				0.6	0.5
M30	Macrofauna	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5
M31	Macrofauna	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5

In onderstaande kaart worden de doelen weergegeven voor alle overige wateren in de Provincie Zeeland.

Figuur 12. De biologische doelen (EKR's) voor de overig niet KRW wateren uit het rapport van Royal Haskoning DHV 'Doelen overige wateren Zeeland 2016'. De punten zijn niet lijnvormige geïsoleerde wateren



2.6 Opkomende stoffen en Zeer Zorgwekkende Stoffen

Opkomende stoffen zijn stoffen die in het (water)milieu terecht kunnen komen, maar nog niet zijn genormeerd en waarvan ook nog niet precies bekend is of en in hoeverre ze schadelijk voor de gezondheid of leefomgeving zijn. Deze groep stoffen wordt regelmatig aangevuld met nieuwe chemische stoffen. Daarbij is van invloed dat analysetechnieken verbeteren waardoor stoffen steeds beter te meten zijn en vaker worden aangetroffen.

Een andere categorie chemische stoffen is de groep 'Zeer Zorgwekkende Stoffen'; van deze stoffen is al vastgesteld dat ze schadelijk zijn voor mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren of zich in de voedselketen ophopen. Verder kennen we nog de potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen waarvan nog niet met zekerheid bekend is of ze wel of niet voldoen aan de criteria om te worden geclassificeerd als ZZS.

Waterbeheerders en drinkwaterbedrijven werden in de afgelopen jaren meermaals geconfronteerd met nieuwe, onbekende stoffen en/of nieuwe informatie waaruit de schadelijkheid van stoffen bleek. Stoffen als PFAS, Pyrazool en Melamine zijn hier voorbeelden van.

Via de bestuurlijke versnellingstafel 'Opkomende stoffen' is in 2021 gewerkt aan het ontwikkelen van een structurele aanpak om meer inzicht te krijgen in chemische stoffen die in het water terechtkomen via industriële lozingen en stedelijk afvalwater. Vanuit deze versnellingstafel is de behoefte geuit om inzichtelijk te maken welke stappen lokaal, regionaal en/of landelijk genomen moeten worden bij de signalering van opkomende stoffen. Daarom is gezamenlijk de 'Wegwijzer Opkomende Stoffen in oppervlaktewater' opgesteld.

Deze Wegwijzer biedt de betrokken partijen helderheid over het handelingskader na signalering van (potentieel) schadelijke stoffen. Mogelijke routes vanaf signalering vormen het startpunt voor de Wegwijzer. De Wegwijzer gaat niet in op de processen rondom monitoring en signalering zelf.

Hiermee wordt beoogd voortvarend te kunnen handelen en de periode van onduidelijkheid over de ernst van een situatie te beperken. De Wegwijzer brengt de te nemen stappen in beeld en geeft inzicht in de

(bestaande) rollen en verantwoordelijkheden van alle partijen. De Wegwijzer richt zich op het proces en de samenwerking tussen de ketenpartners en geeft de te nemen stappen weer op basis van bestaande wet- en regelgeving en de daarbij behorende instrumenten.

Meerdere overheden, waaronder de provincie, hebben een taak op het gebied van Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) inzake ZZS. Bij bedrijven waar de provincie het Wabo bevoegd gezag is, zijn ze tevens verantwoordelijk voor de VTH-taken ten aanzien van indirecte lozingen van afvalwater (lozingen op de riolering of een zuiveringstechnisch werk). De uitvoering van VTH-taken voor de indirecte lozingen is gemandateerd aan de RUD-Zeeland en de DCMR.

Om een impuls te geven aan een betere waterkwaliteit wordt door overheden en maatschappelijke partners landelijk samengewerkt. Nieuw beleid ten aanzien van opkomende en (potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen ((p)ZZS) wordt in IPO-verband verder uitgewerkt door de werkgroep ZZS. De overkoepelende doelstelling is om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen door uitstoot van ZZS te minimaliseren.

Binnen de agenda ZZS is inzet op verschillende producten en activiteiten waaronder in samenwerking met de IPO expertgroep KRW de afstemming over prioritaire stoffen ZZS en KRW.

Op het gebied van ZZS emissie bij bedrijven wordt altijd eerst ingezet op preventie. De aanpak van ZZS in lucht en water stuurt op het voorkomen of beperken van ZZS emissies.

Dit bestaat uit:

- minimalisatie door bronaanpak
- minimalisatie door reductiemaatregelen
- continu verbeteren

Bij bronaanpak ligt het accent op preventie: kan in plaats van de ZZS een andere stof gebruikt worden? Of kan het proces aangepast worden? Door bronaanpak komen de ZZS niet in de leefomgeving terecht. Dit heeft de voorkeur boven reductie maatregelen. Het bedrijf gaat continu na of de ZZS emissie voorkomen of beperkt kan worden. Eens in de vijf jaar rapporteert het bedrijf de resultaten aan het bevoegd gezag. Dit is het vermijdings- en reductieprogramma.

Binnen de KRW worden alle genormeerde stoffen zover mogelijk gemonitord. In het Stroomgebiedbeheerplan worden de lijsten met prioritaire (EU lijst) en specifiek verontreinigende stoffen vastgelegd. Kennis en informatie over opkomende stoffen en algemeen chemische waterkwaliteit wordt afgestemd in de regio via de werkgroep Emissies en Waterkwaliteit. Rijkswaterstaat Zee & Delta, Waterschap Scheldestromen en de Provincie Zeeland werken hierin samen en waar nodig worden andere partijen betrokken.

3 Drinkwater

3.1 Kader en doelstellingen

De Kaderrichtlijn Water bevat ook doelstellingen voor water dat is bestemd voor menselijke consumptie (Artikel 7). Deze doelstellingen richten zich in het kort op het behoud van de huidige kwaliteit van bronnen voor drinkwater, geen achteruitgang en verbetering van de waterkwaliteit op termijn met als doel de zuiveringsinspanning te verminderen. Zowel uit grond- als oppervlaktewater wordt drinkwater geproduceerd.

De eerdere Drinkwaterrichtlijn (Richtlijn 98/83/EG) richt zich meer specifiek op de goede kwaliteit van het te nutten water voor menselijke consumptie, waaronder drinkwater. In Nederland zijn de Europese richtlijnen ten aanzien van drinkwater geïmplementeerd in de Drinkwaterwet. De Omgevingswet (voorheen Waterwet) bepaald dat de provincie verantwoordelijk is voor het beschermen van de kwaliteit van het grondwater in grondwaterbeschermingsgebieden. (Omgevingswet artikel 2.18 lid c) Dit gebeurt op twee manieren: het in de Omgevingsverordening aanwijzen van grondwaterbeschermingsgebieden waar risicovolle activiteiten voor de grondwaterkwaliteit niet zijn toegestaan (Omgevingswet artikel 2.27 lid d) en het opstellen van gebiedsdossiers met bijbehorende uitvoeringsprogramma's om bestaande knelpunten aan te pakken.

Naast de bescherming van de grondwaterkwaliteit is de provincie ook bevoegd gezag over de wateronttrekkingsactiviteiten (winning en infiltratie). Middels een omgevingsvergunning worden daarbij ook de kwantitatieve aspecten beoordeeld en gereguleerd.

De provincie wil, met name in samenwerking met het Rijk en de Provincie Noord-Brabant, de drinkwaterbronnen en ook de vitale drinkwaterinfrastructuur beschermen, zodat er altijd voldoende water beschikbaar

is om tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten drinkwater te produceren. De bescherming van drinkwaterbronnen is nodig, omdat de vraag naar drinkwater toeneemt door bevolkingsgroei, en omdat de kwaliteit en beschikbaarheid van het water onder druk staan door klimaatverandering en menselijke activiteiten.

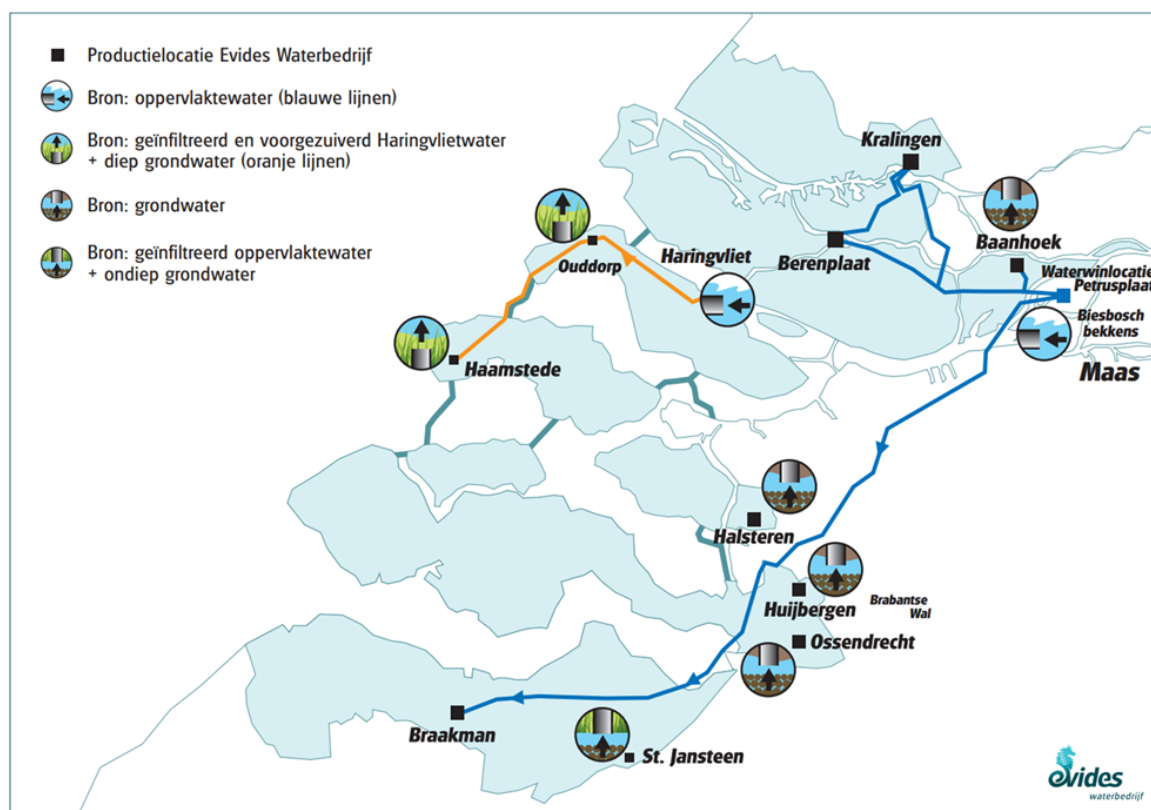
3.2 Systeembeschrijving

Een groot deel van de drinkwaterbronnen voor de drinkwatervoorziening in Zeeland ligt buiten de provinciale grenzen (zie figuur 12):

- Midden Zeeland (Tholen, de Bevelanden en Walcheren) ontvangt drinkwater vanuit grondwater uit de Brabantse Wal.
- Schouwen-Duiveland ontvangt water vanuit het Haringvliet, dat via infiltratie in de Kop van Schouwen beschikbaar komt.
- Zeeuws-Vlaanderen ontvangt haar drinkwater vanuit de spaarbekkens in de Biesbosch (inname van Maas- en Rijnwater).

Voor Zeeland is het drinkwaterbedrijf Evides de grootste drinkwaterproducent- en leverancier. Brabant-Water voorziet Sint-Philipsland van drinkwater en levert ook een deel aan Evides via het pompstation Huijbergen voor midden Zeeland.

Figuur 13: De win- en productielocaties van Evides



In de Kop van Schouwen is de ondergrond een belangrijke buffer voor drinkwater. Daarnaast zijn er bij de Braakman spaarbekkens aanwezig voor de voorziening in drinkwater maar ook in industriewater. Het pompstation Sint-Jansteen kan ingeval van langdurige calamiteiten ook voor de drinkwatervoorziening ingezet worden.

Voor de drinkwatervoorziening zijn grond- en oppervlaktewater dus erg vervlochten en is er een bepaalde samenhang met industriewater en zijn provinciegrenzen nauwelijks bepalend.

3.3 Grondwaterbeschermingsgebieden en verordening

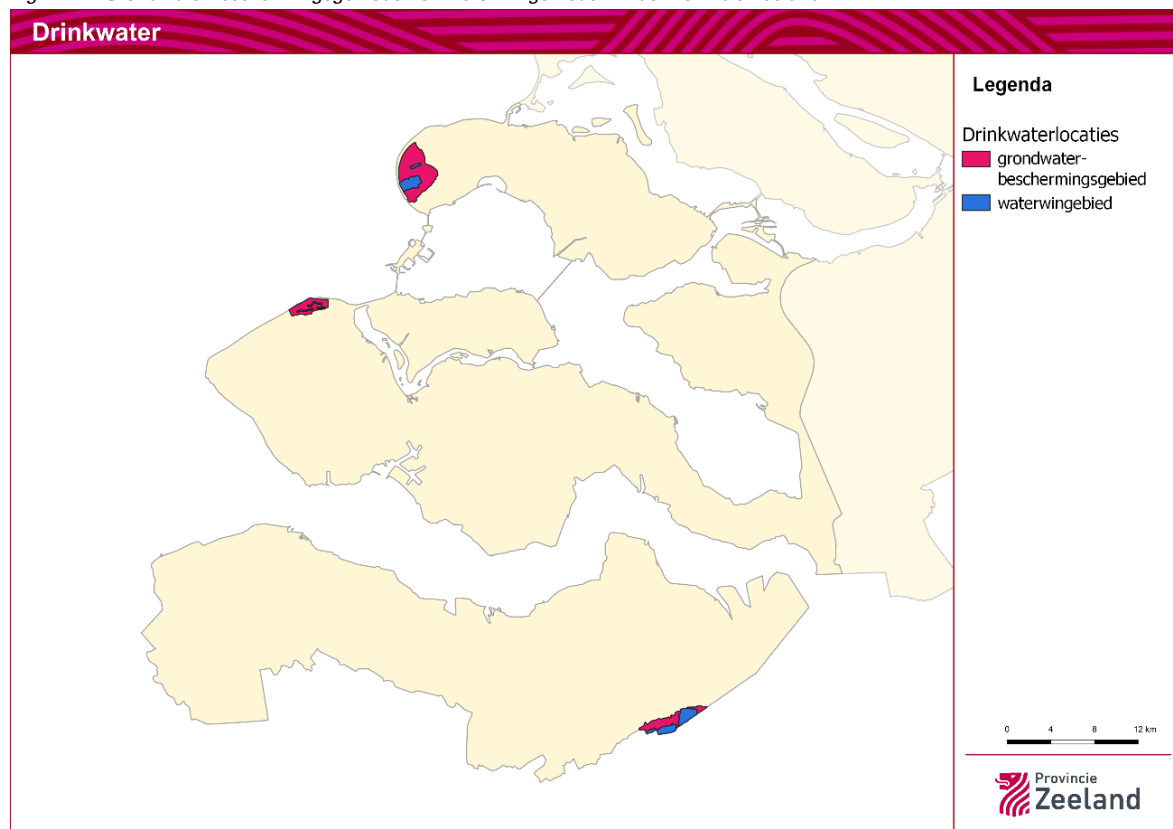
De provincies hebben op basis van het wettelijk kader verplicht grondwaterbeschermingsgebieden in hun omgevingsverordeningen opgenomen. Voor deze gebieden gelden extra regels ter bescherming van het grondwater. Risicovolle activiteiten zijn niet of alleen onder strenge voorwaarden toegestaan. De drie

Zeeuwse grondwaterbeschermingsgebieden bevinden zich in de duingebieden Haamstede, Oranjezon en in het dekzandgebied bij Sint Jansteen. Deze gebieden zijn ingedeeld in een grondwaterbeschermingszone en in een waterwingebied.

Oranjezon betreft een historische winning waar sinds 1995 geen drinkwater gewonnen wordt en waarvan de onttrekkingsvergunning beëindigd is. Dit gebied is blijvend beschermd voor eventuele toekomstige activiteiten waarmee de robuustheid van de drinkwatervoorziening in Zeeland geborgd kan blijven. Toekomstige ontwikkelingen zullen in samenhang met de Natura 2000 status beoordeeld worden.

Sint-Jansteen heeft een calamiteitenstatus. Deze winning is tegenwoordig primair operationeel voor de voorziening van industriewater, maar kan daardoor direct ingezet worden voor de drinkwatervoorziening in Zeeuws-Vlaanderen.

Figuur 14. Grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden in de Provincie Zeeland



3.4 Gebiedsdossiers

Voor de twee operationele winningen Haamstede en Sint Jansteen zijn gebiedsdossiers opgesteld. Dit tweede beschermingsspoor is landelijk binnen de KRW opgaven vorm gegeven. De geplande saneringen van een aantal locaties met bodemverontreinigingen nabij de winning Sint Jansteen zijn uitgevoerd. In 2025 worden de gebiedsdossiers geactualiseerd.

3.5 Robuuste drinkwatervoorziening

In Nederland komt een groot deel van het drinkwater uit grondwater. De drinkwatervoorziening heeft dan ook een ruimtelijke impact, zowel bovengronds als in de ondergrond. Bij de provincies ligt daarom de regierol om de beschikbaarheid van bronnen ook in de toekomst te borgen. Er is een adaptieve strategie voor een Robuuste Drinkwatervoorziening 2040 uitgewerkt waarmee zelfs het GE-klimaatscenario (30% groei in het drinkwaterverbruik vanwege bevolkingsgroei en klimaatontwikkeling) het hoofd geboden kan worden.

Voor Zeeland liggen er na het 'spoor waterbesparing' met name in het 'spoor alternatieve bronnen' (met name uit oppervlaktewater) voldoende mogelijkheden om in een extra drinkwateropgave te voorzien. Het rijk heeft regie op het borgen van de functie drinkwater (via inname) uit de grote rivieren, zowel

kwantitatief als kwalitatief. Voor Zeeland zijn de spaarbekkens in de Biesbosch en bij de Braakman een robuust onderdeel van de infrastructuur.

Daarom is er in Zeeland geen noodzaak voor de aanwijzing van aanvullende strategische grondwatervoorraden (ASV's) voor de drinkwatervoorziening. Dit is overigens ook niet mogelijk vanwege het ontbreken van nog meer omvangrijke en daarmee exploitabele zoetwatervoorraden.

Inmiddels zijn in het Regionale Actieprogramma Drinkwater voor de korte termijn (tot 2030) maatregelen voor Midden-Zeeland opgenomen. Het Landelijke Actieprogramma Drinkwater voorziet tevens in meer beleidsmatige maatregelen waarmee ook op de lange termijn de drinkwatervoorziening geborgd kan worden.

4 Zwemwater

4.1 Kader

In de Europese Zwemwaterrichtlijn (2006/7/EC European Commission) staat beschreven hoe de zwemwaterkwaliteit bewaakt moet worden. Het doel van de Europese Zwemwaterrichtlijn is het beter beschermen van zwemmers in oppervlaktewater. De Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden en het bijbehorende besluit (Whvbz en Bhvbz) zijn eind 2023 vervallen, en de Omgevingswet, is op 1 januari 2024 in werking getreden. In afdeling 3.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels voor zwemwaterbeheer. Hieruit volgen verplichtingen voor provincie en waterbeheerder. Per 1 januari 2024 kunnen de provincies ook strengere of aanvullende omgevingswaarden stellen voor de zwemwaterkwaliteit in de provinciale omgevingsverordening in afdeling 4.3 zwemlocaties.

Het wettelijk kader bevat regels over de taken en verantwoordelijkheden van de bij het onderwerp zwemwater betrokken overheden.

4.2 Zwemwaterbeleid

De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing van zwemwaterlocaties in binnendijkse en buitendijkse oppervlaktewateren en kan in dat aanwijzingsbesluit per zwemwaterlocatie een badseizoen vastgesteld worden. Daarnaast wijst de Provincie de zwemwaterfunctie toe aan binnendijkse oppervlaktewateren en houdt toezicht op de veiligheid en de hygiëne (zwemwaterkwaliteit en fysieke veiligheid) van alle zwemwaterlocaties. In alle deltawateren en enkele regionale oppervlaktewateren zijn deelgebieden als zwemwaterlocatie aangewezen. Het zwemwater dient te voldoen aan de gestelde normen uit de Europese Zwemwaterrichtlijn en landelijke wetgeving zodat dit veilig is voor mensen. Gedurende het zwemseizoen monitoren Rijkswaterstaat en het waterschap in hoedanigheid van waterbeheerder de zwemwaterkwaliteit, waarbij afstemming plaatsvindt met de provincie. Als uit deze gegevens onverhoopt blijkt dat de zwemwaterkwaliteit niet voldoet, kan de Provincie een zwemverbod, negatief zwemadvies of een waarschuwing afgeven. Tevens worden alle aangewezen zwemwaterlocaties jaarlijks geïnspecteerd t.b.v. de fysieke veiligheid. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de landelijke handreiking fysieke veiligheid.

Volgens het wettelijk kader wijzen gedeputeerde staten jaarlijks de zwemwaterlocaties aan. Bij de voorbereiding van dat besluit (het vaststellen van de lijst met zwemwaterlocaties) geldt een inspraakprocedure, waarbij burgers en belangenverenigingen de kans krijgen in te spreken op de lijst met locaties. Er wordt bij het aanwijzen van nieuwe zwemwaterlocaties, zoals landelijk afgesproken, gekeken naar de hoeveelheid zwemmers die op de locatie komen zwemmen en of de inrichting en waterkwaliteit van de locatie aan de eisen van de zwemwaterrichtlijn voldoen. Naast het jaarlijkse beoordelingsmoment welke locaties worden aangewezen of locaties worden afgevoerd kunnen locaties ook tijdelijk gesloten worden vanwege bijvoorbeeld werkzaamheden. De actuele situatie is altijd te vinden op www.zwemwater.nl.

Er zijn verschillende eisen waaraan een locatie moet voldoen voordat deze aangewezen kan worden als zwemwaterlocatie:

- fysieke veiligheid en hygiëne is op orde;
- de zwemwaterkwaliteit is gedurende 2 jaar minimaal aanvaardbaar;
- er zwemmen voldoende mensen op een mooie zomerse dag. In de provincie Zeeland worden de volgende cijfers gebruikt. Voor binnenwateren en overgangswateren zwemmen door minimaal 50 mensen. Voor de Noordzeestranden gaan we uit van minimaal 1000 mensen.

Volgens de Europese Zwemwaterrichtlijn moet het 4 jaar gemiddelde van een zwemwaterlocaties minimaal de kwaliteitsklasse aanvaardbaar hebben. Als het 4 jaar gemiddelde slecht is moet er een negatief zwemadvies afgegeven worden tot de gemiddelde kwaliteit weer aanvaardbaar is. De waterbeheerder wordt geacht passende maatregelen te nemen om de waterkwaliteit te verbeteren als dat nodig is om aan de kwaliteitseisen te voldoen. De kwaliteitsklassen uit de zwemwaterrichtlijn zijn gerelateerd aan

volksgezondheidsrisico's. De in tabel 1 en 2 aangegeven normen zijn daarbij van toepassing op zwemwateren). De signaalwaarde wordt in Nederland aangehouden voor het bepalen van de actuele zwemwaterkwaliteit. Een overschrijding van die signaalwaarde heeft als gevolg dat de zwemwaterkwaliteit onderzocht wordt totdat de gegevens aantonen dat de waarde weer onder de signaalwaarde zit.

Meer informatie hierover staat in de volgende beslisnotitie: Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meetfrequentie microbiologische parameters zwemwater - Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)

De waarden voor de indeling van de kwaliteitsklassen zijn vastgesteld in de zwemwaterrichtlijn.

Onderstaande tabellen geven de normen weer voor de zwemwaterkwaliteitsklassen:

Tabel 7: Normen voor zwemwaterkwaliteitsklassen voor kust- en overgangswateren

Parameter	Uitstekende kwaliteit*	Goede kwaliteit*	Aanvaardbare kwaliteit**	Signaalwaarde
intestinale enterococcen (kve/100 ml)	100	200	185	400
Escherichia coli (kve/100 ml)	250	500	500	1800

Tabel 8: Normen voor zwemwaterkwaliteitsklassen voor zoete wateren

Parameter	Uitstekende kwaliteit*	Goede kwaliteit*	Aanvaardbare kwaliteit**	Signaalwaarde
intestinale enterococcen (kve/100 ml)	200	400	330	400
Escherichia coli (kve/100 ml)	500	1000	900	1800

* gebaseerd op een 95-percentiel van de meetreeks over periode van 4 jaar.

** gebaseerd op een 90-percentiel van de meetreeks over periode van 4 jaar.

Naast de metingen die door de waterbeheerders worden uitgevoerd voor de twee bacteriologische parameters is er in Nederland ook nog een blauwalgenprotocol (<https://www.rivm.nl/publicaties/blauwalgenprotocol-2020>) en een zwemmersjeuk protocol (Protocol Zwemmersjeuk 2012 | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)). Dit zijn aanvullende handreikingen. Het blauwalgenprotocol beschrijft hoe giftige algensoorten gemeten moeten worden, hoe het risiconiveau wordt ingeschat en wat de acties hierop zijn. Het zwemmersjeuk protocol beschrijft hoe om gegaan moet worden met zwemmersjeuk. Het waterschap, Rijkswaterstaat en de provincies maken hier aanvullende afspraken over indien nodig.

Naast de bestaande protocollen houdt de provincie ook alle andere ontwikkelingen in de gaten die van invloed kunnen zijn op de veiligheid of gezondheid van zwemmers, denk daarbij bijvoorbeeld aan het opkomen van de Japanse kruiskwal in het Veerse Meer, de vogelgriep uitbraak in de Zeeuwse Delta vanaf 2022 en PFAS in zwemwateren. De effecten van klimatologische veranderingen op het water worden ook in de gaten gehouden. Gedacht kan worden aan het verslechteren van de waterkwaliteit door opwarming van het water en aan het oprukken van andere soorten richting Nederland die eventueel voor overlast kunnen zorgen.

De provincie is ook verantwoordelijk voor communicatie over zwemwater richting de burger. Dit wordt gedaan middels de landelijke website www.zwemwater.nl, persberichten en social media.

5 Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR)

5.1 Aanleiding

Overstromingen kunnen grote gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen, de economie, het milieu en het cultureel erfgoed. De gevolgen kunnen zich - direct of indirect - tot over de landsgrenzen uitstrekken. Om het overstromingsrisico te beperken is grensoverschrijdende samenwerking nodig. Daarom

hebben de lidstaten van de EU een gezamenlijke aanpak afgesproken in de Richtlijn overstromingsrisico's (ROR).

De richtlijn vereist dat de lidstaten van de EU elke 6 jaar:

- De overstromingsrisico's beoordelen;
- Gebieden aanwijzen waar de overstromingsrisico's significant kunnen zijn;
- De gevolgen voor overstromingen in deze gebieden in kaart brengen;
- Doelen en maatregelen vastleggen om de overstromingsrisico's in de aangewezen gebieden te beheersen, door de gevolgen van overstromingen en zo nodig de kans op overstromingen te verminderen.

Concreet verplicht de ROR de EU lidstaten tot het maken van een voorlopige risicobeoordeling, overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten en overstromingsrisicobeheerplannen. Meer informatie en de complete richtlijntekst is te vinden op Europese richtlijn overstromingsrisico.

Nederland heeft de ROR verwerkt in het wettelijk kader. Daarin staan regels voor de procedure en gegevens die in het regionaal waterprogramma worden opgenomen met het oog op verwerking in het overstromingsrisicobeheerplan, dat onderdeel is van het nationaal waterprogramma.

Verder zijn in de wet omgevingswaarden (normen) voor primaire waterkeringen opgenomen, regels voor monitoring en de verplichting voor provincies om in de omgevingsverordening omgevingswaarden op te nemen voor regionale waterkeringen.

De eerste implementatieronde van de ROR (ROR1) is in 2016 afgerond. Daarna is de tweede implementatieronde van start gegaan. In 2018 is de voorlopige risicobeoordeling afgerond, in 2019 zijn de geactualiseerde kaarten gepubliceerd en in 2021 is zal het geactualiseerde overstromingsrisicobeheerplan worden gepubliceerd, dat deel uitmaakt van het nationaal waterprogramma 2022-2027. Hierin zijn regionale gegevens verwerkt van Zeeland.

De Nederlandse aanpak

De Europese lidstaten hebben een zekere vrijheid om de richtlijn naar eigen inzichten in te vullen. Zij bepalen zelf welke overstromingen significante gevolgen hebben en daarom op de overstromingsgevaar- en -risicokaarten weergegeven worden. Ook bepalen de lidstaten zelf welke doelen en daaruit afgeleide maatregelen zij opnemen in de overstromingsrisicobeheerplannen.

Nederland heeft gekozen voor een doelmatige aanpak en gaat uit van bestaande kennis en bestaand beleid. Nederland ontwikkelt geen nieuw beleid in het kader van de ROR, maar zoekt in afstemming met de regionale overheden zoveel mogelijk aansluiting bij lopende programma's en trajecten:

- De overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten zijn verbeterde en geactualiseerde versies van eerder gemaakte kaarten, aangevuld met informatie over regionale wateren. Sinds 22 december 2019 zijn de kaarten beschikbaar via de website www.risicokaart.nl.
- In de overstromingsrisicobeheerplannen (ORBP-en) zijn alle doelen en maatregelen opgenomen die eerder in nationale of regionale context zijn vastgesteld en waarvoor bestuurlijk en publiek draagvlak bestaat. De ORBP-en vormen een bijlage bij het NWP (Nationaal Waterprogramma). Het regionaal beleid dat is opgenomen in dit hoofdstuk van het regionale waterprogramma wordt zodoende verwerkt in het nationaal beleid in het NWP.
- Nederland stelt zich actief op in Internationale Rivierencommissie (Rijn, Maas, Schelde en Eems), waar afstemming met de buurlanden plaatsvindt over de doelen en maatregelen ter beperking van overstromingsrisico's.

5.2 Overstromingsrisicobeheerplan 2022-2027

In het Overstromingsrisicobeheerplan voor de periode 2016-2021 heeft Nederland 7 doelstellingen opgenomen en 17 maatregelen om deze doelstellingen te bereiken. De maatregelen zijn vrijwel allemaal uitgevoerd. Daarmee is vooruitgang geboekt met het behalen van de doelen. Toch is het overstromingsrisicobeheer niet af: veel doelen vragen blijvend aandacht en veel maatregelen hebben een cyclisch karakter.

Zo is er blijvend het beheer en onderhoud aan waterkeringen (en waterlopen) nodig en is het noodzakelijk regelmatig te toetsen of de waterkeringen aan de normen voldoen en hoe de overstromingsrisico's zich ontwikkelen. Een deel van de maatregelen komt daarom terug in het Overstromingsrisicobeheerplan (ORBP) voor de periode 2022-2027: deze zijn essentieel om de overstromingsrisico's ook in de toekomst te beheersen.

Risicobeoordeling en risicogebieden

Er is door het Rijk, in afstemming met provincies, een voorlopige overstromingsrisicobeoordeling gemaakt en op grond daarvan zijn risicogebieden aangewezen. (onderdeel van het NWP). Dit gaat om gebieden met potentieel significante overstromingsrisico's.

Uit de risicobeoordeling komt het volgende beeld naar voren:

- In onbeschermd (buitendijkse) gebieden die direct grenzen aan het hoofdwatersysteem (zee, grote rivieren en meren) is de kans op een overstroming groot, maar de gevolgen zijn klein.
- In gebieden die (door primaire waterkeringen) beschermd worden tegen overstromingen uit het hoofdwatersysteem zijn de gevolgen veruit het grootst. De economische schade loopt in sommige scenario's op tot circa € 25 miljard en het aantal getroffen personen kan variëren van vele tientallen tot 250.000.
- In gebieden die (door (andere dan primaire) waterkeringen) beschermd worden tegen overstromingen uit het regionale watersysteem is de kans op een overstroming middelgroot tot klein; de gevolgen zijn groter dan in de onbeschermd gebieden langs het hoofdwatersysteem.
- Onbeschermd gebieden langs het regionale watersysteem hebben over het algemeen een functie voor natuur, extensieve landbouw of regionale waterberging. De kans op een overstroming is groot. De schade door overstromingen is hier in de meeste gevallen beperkt - maar er zijn uitzonderingen - en de kans op slachtoffers is nihil.

De Europese Richtlijn overstromingsrisico's vraagt landen om de plannen te richten op significante overstromingsrisico's. Wat significant is, bepaalt iedere lidstaat zelf. Nederland hanteert het volgende criterium: er is sprake van een potentieel significant overstromingsrisico als zich bij een overstroming één of meer dodelijke slachtoffers kunnen voordoen of de economische schade meer dan € 40 miljoen bedraagt.

Uitgaande van de overstromingsrisicobeoordeling en het bovenstaande criterium heeft Nederland verschillende typen overstromingen gedefinieerd.

- Type A: overstroming van (onbeschermd) gebieden (uiterwaarden etc.)
- Type B: overstroming door het overlopen of bezwijken van primaire waterkeringen
- Type C: overstroming door het overlopen of bezwijken van regionale waterkeringen
- Type D: overstroming van onbeschermd gebieden vanuit het regionale watersysteem
- Type E: overstroming vanuit grondwater, wordt niet in kaart gebracht voor de ROR.
- Type F: overstroming als gevolg van intense neerslag, wordt in kaart gebracht via het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA)

Deze categorisering houdt toegespitst op de provincie Zeeland het volgende in:

- Type A (onbeschermd gebied) betreft onder andere het buitendijkse gebied van Vlissingen-Oost en Saeftinghe.
- Type B (beschermd gebied langs het hoofdwatersysteem en primaire waterkeringen) komt in Zeeland het meeste voor; gebieden langs kust, Wester- en Oosterschelde en Grevelingen
- Type C langs de regionale wateren voor zoals het Veerse Meer, Kanaal door Walcheren, Havenkanaal Goes, maar bijvoorbeeld ook de Braakman.
- Type D onbeschermd gebieden langs het regionale oppervlaktewatersysteem. Verspreid door de provincie.
- Type E
- Type F kan overal in de provincie voorkomen. Voor overstromingen uit deze categorie worden via het DPRA stresstesten uitgevoerd. Op lokaal niveau ligt de verantwoordelijkheid hiervoor bij de gemeenten. Voor de bovenregionale stresstesten die hierbij ook uitgevoerd moeten worden, ligt de verantwoordelijkheid voor het creëren van een waterbeeld bij het Waterschap. De coördinatie wordt uitgevoerd door de Provincie.

5.3 Overstromingskaarten

In het ORBP zijn de overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten geactualiseerd (onderdeel van het NWP). Overstromingsgevaarkaarten tonen met name de waterdiepten bij overstromingen. Overstromingsrisicokaarten laten de potentiële gevolgen zien: het aantal inwoners, het type economische bedrijvigheid, de IED-installaties (installaties die gevaarlijk kunnen zijn), drinkwaterlocaties, zwemwaterlocaties en Natura2000-gebieden.

De kaarten maken de gevolgen inzichtelijk op basis van de volgende indeling/categorisering van de volgende overstromingsrisico's:

1. Grote kans op overstromingen: ongeveer eens in de 10 jaar;
2. Middelgrote kans op overstromingen: ongeveer eens in de 100 jaar;
3. Kleine kans op overstromingen: ongeveer eens in de 1000 jaar;
4. Buitengewone gebeurtenissen: ongeveer eens in de 10.000 jaar of kleiner.

In onderstaand overzicht staan de gevolgen per stroomgebied, waaronder de Schelde.

Tabel 10: Potentiële gevolgen van overstromingen per stroomgebied. Deze gevolgen treden nooit tegelijkertijd, tijdens één gebeurtenis op.

Scenario Grote kans (1 x per 10 jaar)	Eenheid	Rijn	Maas	Eems	Schelde
Oppervlakte overstroomd gebied	Km2	901	277	38	148
Potentieel getroffen inwoners	X1000 inw	15	3	0	0
Totale schade	Miljoen €	595	137	4	17
Scenario Middelgrote kans (1 x per 100 jaar)					
Oppervlakte overstroomd gebied	Km2	6429	891	471	294
Potentieel getroffen inwoners	X1000 inw	2013	107	41	35
Totale schade	Miljoen €	92297	6377	2543	1050
Scenario Kleine kans (1 x per 1000 jaar)					
Oppervlakte overstroomd gebied	Km2	15183	1638	1183	639
Potentieel getroffen inwoners	X1000 inw	5724	501	150	110
Totale schade	Miljoen €	316077	33514	10519	6213
Scenario Buitengewone gebeurtenissen (1 x per 10.000 jaar of kleiner)					
Oppervlakte overstroomd gebied	Km2	17194	2084	1530	1432
Potentieel getroffen inwoners	X1000 inw	9179	702	219	328
Totale schade	Miljoen €	500720	50615	16978	26877

Zoals te zien is in de tabel vallen in Zeeland potentieel slachtoffers vanaf het scenario middelgrote kans.

De potentiële gevolgen per categorie 'kans' zijn vervolgens per type gebied (A t/m D) vergeleken. Deze staan op Risico: overstroming | Risicokaart waar onder Natuurrampen-Overstromingen de kaart van Zeeland kan worden bekeken met daarbij de betreffende gebieden en de potentieel getroffen slachtoffers.

5.4 Doelstellingen

Nederland, waaronder regio Zeeland, streeft naar duurzame beheersing van overstromingsrisico's op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Dit streven is (in het NWP) vertaald in algemene doelstellingen voor alle aangewezen gebieden en gebiedsspecifieke doelstellingen per type aangewezen gebied.

Voor de algemene doelstellingen geldt als uitgangspunt duurzaam beheer en verder:

1. Nederland is voorbereid op toekomstige ontwikkelingen;
2. Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
3. Nederland is voorbereid om bij een (dreigende) overstroming adequaat te handelen.

Gebiedsspecifiek gelden voor Zeeland:

Gebiedstype A (onbeschermd gebied): substantiële schade lokaal beperken. In buitendijks gebied geldt geen wettelijke waterveiligheidsnorm, hier heeft de overheid dus geen zorgtaak om bescherming te borgen.

Gebiedstype B (beschermde gebied langs het hoofdwatersysteem en aangrenzende primaire waterkeringen): De kans op overstroming is uiterlijk in 2050 kleiner dan 1:100.000 per jaar ('basisbeschermingsniveau'). De wetgever heeft de in de Omgevingswet gestelde waterveiligheidsnorm voor primaire waterkeringen gekwalificeerd als resultaatsverplichting voor de waterkeringbeheerder. Met een realisatietermijn tot 2050, voor zover deze keringen op basis van de uitkomst van de wettelijke monitoringsfrequentie en beoordeling nog niet voldoen.

Gebiedstype C (beschermde gebieden langs het regionale watersysteem en aangrenzende regionale waterkeringen, niet zijnde primaire waterkeringen): De provincie heeft de in de omgevingsverordening gestelde waterveiligheidsnorm voor niet-primaire, regionale waterkeringen gekwalificeerd als resultaatsverplichting voor de waterkeringbeheerder. Met een realisatietermijn tot 2035, voor zover deze keringen op basis van monitoringsrapportage en beoordeling (tussen 2023 en 2027) nog niet zouden voldoen. Door het Rijk is voorgeschreven dat de waterkeringen langs de Rijkskanalen uiterlijk in 2032 aan de door het Rijk vastgestelde norm moeten voldoen. Gebiedstype D, E en F: geen wettelijke normen voor veiligheid in deze gebieden, de focus is hier gericht op ruimtelijke ordening, waarbij gestreefd wordt naar voldoende waterbergingscapaciteit en het vermijden van risicovolle bouwactiviteiten.

Aan de doelstellingen is een voortgangsmeting gekoppeld. Dit gebeurt via het jaarlijkse Deltaprogramma van de Deltacommissaris, de Staat van Ons Water (jaarlijkse voortgangsrapportage over het waterbeleid), periodieke rapportages van de crisispartners aan de Stuurgroep Management Watercrisis en Overstromingen (SMWO) en de Waterveiligheidsmonitor.

5.5 Maatregelen

De Richtlijn overstromingsrisico's vraagt dat lidstaten in de Overstromingsrisicobeheerplannen aandacht geven aan preventie, bescherming en paraatheid. Nederland kent een meerlaagsveiligheidsbenadering waarvan drie lagen overeenkomen met deze begrippen uit de richtlijn:

Tabel 11: lagen meerlaagsveiligheid

Richtlijn	Nederland	Omschrijving
Bescherming	laag 1	kans op een overstroming beperken met dijken, duinen, dammen en andere waterkeringen en waterstandverlagende maatregelen als rivierverruiming en retentie- en overloopgebieden
Preventie	laag 2	gevolgen van een overstroming beperken door ruimtelijke inrichting
Paraatheid	laag 3	gevolgen van een overstroming beperken door steeds voorbereid te zijn op adequate crisisbeheersing en herstel

Daarnaast zijn gebiedsspecifieke maatregelen opgenomen. Dit leidt tot onderstaande maatregelen voor het behalen van onderstaande algemene en gebiedsspecifieke doelen, zie tabel 12. Gebied D1 is niet van toepassing in Zeeland, gebied D wel, maar dat wordt in het ORBP niet benoemd. Uitleg volgt na de tabel.

Tabel 12: maatregelen voor het behalen van algemene en gebiedsspecifieke doelen

Gebied	Doelen	Maatregelen
Algemeen (alle aangewezen gebieden)	1. Nederland is voorbereid op toekomstige ontwikkelingen.	1. Jaarlijks een meerjarig Deltaprogramma opstellen en uitvoeren 2. Deltabeslissingen en voorkeursstrategieën zesjaarlijks herijken 3. Kennisprogramma zeespiegelstijging uitvoeren 4. Programma Integraal Riviermanagement (IRM) opstellen 5. KNMI-scenario's actualiseren

Gebied	Doelen	Maatregelen
	2. Nederland is in 2050 klimaatbestendig en water robuust ingericht.	1.Deltaplan Ruimtelijke adaptatie uitvoeren 2.Watertoets versterken, verbreden en toepassen
	3. Nederland is voorbereid om bij een (dreigende) overstroming adequaat te handelen.	1.Crisis- en calamiteitenplannen op orde houden 2.Tijdig waarschuwen voor hoogwaterdreiging 3.Opleiden, Trainen en Oefenen (OTO) 4.Het waterbewustzijn en samenredzaamheid bevorderen 5.Kennis ontwikkelen en samenwerken
Gebied A	Substantiële schade lokaal beperken.	1.Lokaal normen en regels stellen om substantiële schade door overstromingen te beperken 2.Gebruikers van gebied A informeren over de overstromingsrisico's
Gebied B	De kans op overlijden door overstroming is uiterlijk in 2050 kleiner dan 1/100.000 per jaar (basisbeschermingsniveau), overeenkomstig de wettelijke norm voor primaire waterkeringen.	1.De toestand van de primaire waterkering beoordelen 2.De normen voor primaire waterkeringen evalueren 3.Primaire waterkeringen op orde brengen 4.Primaire waterkeringen onderhouden 5.De afvoer- en bergingscapaciteit van de grote rivieren behouden 6.De hoogwaterstanden van de grote rivieren verlagen 7.Het kustfundament in stand houden 8.Ruimte voor de lange termijn reserveren
Gebied C	1. De regionale waterkeringen die gebied C beschermen voldoen uiterlijk in 2035 (of op een eerder door de betreffende provincie vastgelegd moment) aan de door de provincie gestelde normen (indien deze keringen blijkens monitoring nog niet zouden voldoen).	1.De aanwijzing en normering van regionale waterkeringen evalueren en herijken 2.De toestand van de regionale waterkeringen beoordelen 3.Regionale waterkeringen op orde brengen 4.Regionale waterkeringen onderhouden 5.Afvoer- en bergingscapaciteit regionale wateren op orde houden of brengen
	2. De waterkeringen langs de rijkskanalen voldoen uiterlijk in 2032 aan de voor deze keringen door het Rijk vastgestelde norm.	1.Waterkeringen langs rijkskanalen aanwijzen en normeren 2.De toestand van de waterkeringen langs rijkskanalen beoordelen 3.Waterkeringen langs rijkskanalen op orde brengen 4.Waterkeringen langs rijkskanalen onderhouden
Gebied D1	<i>Een groter deel van gebied D is in ROR3 significant. Uitleg volgt onder deze tabel. Dit is nog niet verwerkt in het ORBP</i> In D1 gebieden langs de Linge, Roer, Gulp, Geul en Geleenbeek zijn de overstromingsrisico's binnen de planperiode zoveel mogelijk beperkt. Voor Roer, Gulp, Geul en Geleenbeek is het doel meer specifiek om uiterlijk in 2035 aan de gestelde normen te voldoen	Linge: 1.De overstromingsrisico's in onbeschermd gebied langs de Linge onderzoeken 2.Het waterbergend vermogen van de Linge behouden Roer, Geul, Gulp, Geleenbeek: 1.Overstromingsrisico's Roer, Geul, Gulp en Geleenbeek toetsen aan de norm 2.Fysieke maatregelen langs Roer, Geul, Gulp en Geleenbeek treffen 3.Beekdalen van Roer, Geul, Gulp en Geleenbeek beschermen

In de vorige ROR-ronde werden de overstromingstypen A en B als significant beschouwd, C en D in de meeste gevallen niet. De criteria voor deze beoordeling waren of er schade van meer dan €40 miljoen kon optreden en/of er dodelijke slachtoffers zouden kunnen vallen. Dit betekende dat kleinere regionale systemen niet op de kaart werden gezet.

In ROR3 wordt deze aanpak voortgezet, maar uitgebreid. Door klimaatverandering nemen de overstromingsrisico's in regionale watersystemen toe door wateroverlast. Ook in gebieden waar het risico nu nog laag is, kunnen de risico's toenemen door grotere ruimtelijke druk. Om te voorkomen dat er in dergelijke gebieden wordt gebouwd of andere risicovolle situaties ontstaan, wordt in ROR3 zoveel mogelijk informatie over overstromingsrisico's in regionale watersystemen op de kaart gezet. Dit sluit aan bij het eindadvies van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater en draagt bij aan een beter waterbewustzijn

bij burgers en bedrijven, verbeterde besluitvorming over ruimtelijke ordening en vitale functies, en versterkte crisisbeheersing.

Bevoegde autoriteiten

Het overstromingsrisicobeheerplan 2022-2027 maakt deel uit van het NWP en is, in samenhang met hetgeen volgt uit het wettelijk kader, van belang voor de verdeling van taken en bevoegdheden tussen het Rijk, waterschap, provincie en de Veiligheidsregio met betrekking tot de uitvoering van de Richtlijn overstromingsrisico's. Bij het regionale beleid en de taakuitoefening in Zeeland wordt hiermee rekening gehouden.

Rijk

Kerntaken ROR van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, waar nodig tezamen met de

ambtgenoten van andere ministeries, optredend:

- a. vaststelling van de Nederlandse inbreng in het internationale overstromingsrisicobeheerplan en vaststelling van het overstromingsrisicobeheerplan voor het Nederlandse deel van het internationale stroomgebiedsdistricten Eems, Rijn, Maas en Schelde;
- b. coördinatie en gedeeltelijke uitvoering van het opstellen van het programma van maatregelen;
- c. regulering en vergunningverlening voor activiteiten ten aanzien van waterstaatswerken;
- d. (coördinatie van) voorlichten en raadpleging van het publiek.

Verder stelt het Rijk wettelijk de normen (omgevingswaarden) vast voor de veiligheid primaire waterkeringen en bij het Rijk in beheer zijnde andere dan primaire waterkeringen, die de waterkeringbeheerder in acht moet nemen. Toezicht berust bij het Rijk.

Waterschap

Kerntaken ROR van de besturen van de waterschappen die geheel of gedeeltelijk in het stroomgebied zijn

gelegen:

- a. bijdragen aan de Nederlandse inbreng in het internationale overstromingsrisicobeheerplan en het overstromingsrisicobeheerplan voor het Nederlandse deel van het internationale district;
- b. gedeeltelijke uitvoering van het opstellen van het programma van maatregelen;
- c. regulering alsmede vergunningverlening voor activiteiten ten aanzien van waterstaatswerken;
- d. het opstellen, vaststellen en uitvoeren van een multidisciplinair beleidsplan rampen- en crisisbeheersing;
- e. voorlichten en raadpleging van het publiek.

Provincie

Kerntaken ROR van de besturen van de provincies die geheel of gedeeltelijk in het district zijn

gelegen:

- a. bijdragen aan de inbreng in het internationale overstromingsrisicobeheerplan en het overstromingsrisicobeheerplan voor het Nederlandse deel van het internationale stroomgebiedsdistrict;
- b. het opstellen, beheren en publiceren van overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten voor het Nederlandse deel van het stroomgebiedsdistrict;
- c. gedeeltelijke uitvoering van het opstellen van het programma van maatregel en;
- d. regulering, toezicht en vergunningverlening voor activiteiten ten aanzien van waterstaatswerken en ruimtelijke inrichting;
- e. het vaststellen van een provinciaal coördinatieplan met betrekking tot rampenbestrijding;
- f. voorlichten en raadpleging van het publiek.

Verder stelt de provincie in de omgevingsverordening de normen (omgevingswaarden) vast voor regionale waterkeringen, die de waterkeringbeheerder in acht moet nemen. Toezicht berust bij de provincie.

Veiligheidsregio

Kerntaken veiligheidsregio:

- a. het inventariseren op risico's op rampen en crises;
- b. opstellen en vaststellen van een risicoprofiel, een meerjarig beleidsplan, een crisisplan en een motobeleidsplan;
- c. het organiseren van de rampen- en crisisbeheersing in de regio;
- d. het informeren van publiek over de in een regio aanwezige risico's;
- e. het waarschuwen en alarmeren van de bevolking bij dreigende rampen/crises;
- f. het adviseren van de deelnemende partijen op het gebied van het regionale en sectorale proactie- en preventiebeleid.

Bijlage I Informatieobjecten

<i>Grondwater in diepe zandlagen</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_2463d7db2a4841b79059760211a16943/nld@2025-03-11;1
<i>KRW Waterlichaam M3</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_05ca388038d44cb5bdc38329986a1041/nld@2025-03-11;1
<i>KRW Waterlichamen M30</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_b7031affd9c249b08c219074f4adea71/nld@2025-03-11;1
<i>KRW Waterlichamen M31</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_d28b96c863ad4e82b5fa82ae1153029c/nld@2025-03-11;1
<i>Zoet grondwater in dekzand</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_a7d8eff9e0e04ed0945de5f186ad65df/nld@2025-03-11;1
<i>Zoet grondwater in duingebieden</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_6bc1352b80a24bce95f67f9b2221758d/nld@2025-03-11;1
<i>Zoet grondwater in kreekgebieden</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_1fb5206fc5a54187990121f4f080ab5d/nld@2025-03-11;1
<i>Zout grondwater in ondiepe zandlagen</i>	/join/id/regdata/pv29/2025/locatie-groep_7007ad41c6b64f3aad859cd561bd729c/nld@2025-03-11;1