

Zeeuws Deltaplan Zoet Water

2027-2033

Provincie Zeeland

ZEEUWS DELTAPLAN ZOET WATER



landbouw - natuur - recreatie - bebouwd gebied - industrie - energie

Doel: Zeeland voortdurend weerbaarder maken tegen zoetwatertekorten

Duurzaam gebruik en beheer met zorg voor bodem en waterkwaliteit

Gebiedsgericht en integraal samenwerken

Water als fundament voor Zeeland in 2050

Spoor 1
Zelfvoozienende maatregelen

Spoor 2
Aanvoer voor bufferen

Spoor 3
Langetermijn systeemingrepen

Samenvatting

Klimaatverandering vergroot de druk op de beschikbaarheid van zoet water. Droge perioden worden langer en het zomers neerslagtekort neemt toe, terwijl in het najaar en winter juist meer neerslag zal vallen. Voor Zeeland is deze ontwikkeling extra relevant, want zoet water is cruciaal voor de landbouw, (zoete) natuur, drinkwatervoorziening, industrie en de ontwikkeling van Zeeland in brede zin. De provincie ligt in een zoute delta, beschikt slechts over beperkte zoete grondwatervoorraden en grote gebiedsdelen hebben geen externe aanvoer van zoet water, wat de situatie extra nijpend maakt.

De afgelopen jaren is veel kennis opgebouwd en zijn diverse maatregelen in de praktijk onderzocht, met name gericht op de landbouwsector. Tegelijkertijd is duidelijk geworden dat de zoetwateropgave breder is dan de landbouw alleen. Ook natuur, recreatie, drinkwater en industrie krijgen te maken met veranderingen in de beschikbaarheid van water. Mede naar aanleiding van het rekenkameronderzoek is daarom besloten het Zeeuws Deltaplan Zoet Water (ZDZW) te verbreden, verdiepen en actualiseren voor de periode 2027-2033.

Het doel blijft Zeeland weerbaarder te maken tegen zoetwatertekorten, waarbij de natuurlijke omstandigheden, beschikbare bronnen en het handelingsperspectief sterk per gebied en sector verschillen. Maatregelen moeten daarom aansluiten bij het bodem- en watersysteem en bij de functies en behoeften in een gebied.

Een bredere Zeeuwse zoetwateropgave

Voor de landbouw is voldoende zoet water in het groeiseizoen een belangrijke randvoorwaarde voor een volhoudbare bedrijfsvoering. De Zeeuwse landbouw beschikt over vruchtbare bodems, maar de zoetwatersituatie is kwetsbaar. In delen van Zeeland zijn zoete grondwatervoorraden of externe aanvoer beschikbaar, terwijl agrariërs elders vrijwel volledig afhankelijk zijn van neerslag en de relatief dunne regenwaterlenzen in de bodem die door deze neerslag worden gevormd. Klimaatverandering vergroot de disbalans tussen de beschikbaarheid van en de behoefte aan water in het groeiseizoen.

Ook natuur is gevoelig voor langdurige droogte, waarbij het het zoete karakter van het water minder belangrijk is. Stabiele watercondities, zowel kwalitatief als kwantitatief, en gebiedseigen karakter zijn bepalender. Omdat functies verschillende eisen stellen aan het peilbeheer moet afgewogen worden welke invulling passend is. Dit vraagt om gebiedsgerichte afwegingen.

De drink- en industriewatervoorziening in Zeeland is op dit moment relatief robuust, maar kent op langere termijn onzekerheden. Een groot deel van het water wordt van buiten Zeeland aangevoerd. Tegelijkertijd kunnen bevolkingsgroei, recreatie, economische ontwikkeling en nieuwe bedrijvigheid de vraag vergroten. Ook de beschikbare infrastructuur, strenge kwaliteitseisen en klimaatverandering stellen nieuwe eisen aan het systeem.

Water als fundament voor Zeeland 2050

Zoetwaterbeschikbaarheid is een randvoorwaarde voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling van Zeeland. Daarom moet die beschikbaarheid eerder en nadrukkelijker worden betrokken bij keuzes over landbouw, natuur, woningbouw en economische ontwikkeling.

Daarvoor biedt een driesporenaanpak de strategische koers voor de komende jaren.

Spoor 1 - Zelfvoorzienendheid versterken. Het eerste spoor richt zich op maatregelen die de zelfvoorzienendheid versterken. Hierin staat het zo lang mogelijk vasthouden en opslaan van water en het zo efficiënt mogelijk gebruiken van het beschikbare zoete water centraal. Waar nodig en kansrijk wordt ook gezocht naar aanvullende bronnen, zoals hergebruik van effluent (gezuiverd afvalwater) en ontzilting. Voor een deel van deze maatregelen is inmiddels voldoende kennis beschikbaar om de stap te zetten van experiment naar toepassing.

Spoor 2 - Aanvoer combineren met regionale buffering. Zelfvoorzienende maatregelen zullen niet overal voldoende zijn. Daarom wordt aanvullend onderzocht waar externe aanvoer kan bijdragen aan een robuustere zoetwatersituatie als aanvulling op spoor 1. Het uitgangspunt is dus niet om tijdens droge perioden te voorzien in de momentane vraag, maar juist om in natte perioden met water uit het hoofdwatersysteem buffers te vullen (boven- en ondergronds) om in droge perioden op terug te kunnen vallen.

Spoor 3 - Voorbereiden op langetermijnsysteemkeuzes. Op langere termijn kunnen klimaatverandering, zeespiegelstijging en veranderingen in rivierafvoeren ingrijpende keuzes over de inrichting van het nationale hoofdwatersysteem noodzakelijk maken. Zeeland kan deze keuzes niet zelfstandig maken, maar heeft er wel een groot belang bij. Daarom wordt de zoetwateropgave verbonden met de langetermijnverkenningen naar zeespiegelstijging en waterveiligheid, zodat de Zeeuwse belangen daarin worden meegenomen.

Duurzaam gebruik en beheer met een gebiedsgerichte aanpak

Om ook op lange termijn over zoet water te kunnen beschikken staat duurzaam en zorgvuldig omgaan met bodem en water voorop, zowel t.a.v. waterkwantiteit als waterkwaliteit. Ook werken we gebiedsgericht en zoeken we naar oplossingen die passen bij de natuurlijke kenmerken van een gebied en wegen verschillende functies in samenhang af. Dit doen we in samenwerking met regionale overheden, ondernemers, terreinbeheerders, inwoners, kennisinstellingen en het Rijk.

Van kennisontwikkeling naar toepassing

De afgelopen uitvoeringsperiode stond sterk in het teken van pilots, onderzoek en kennisontwikkeling. In de periode 2027-2033 verschuift de aandacht waar mogelijk naar toepassing en opschaling. Voor maatregelen die ondernemers zelf kunnen nemen, kan de Provincie ondersteunen met kennis, advies en financiële stimulering. Tegelijkertijd blijven kennisontwikkeling en monitoring noodzakelijk voor maatregelen die nog niet klaar zijn voor brede toepassing. Onder meer de ontwikkeling van de zoet-zoutverdeling in de ondergrond wordt gevolgd en praktijkproeven met ondergrondse opslag worden gebruikt om technische, financiële en beleidsmatige randvoorwaarden voor opschaling te ontwikkelen.

Ook wordt verder gewerkt aan nieuwe en alternatieve bronnen. Daarbij gaat het onder meer om circulair watergebruik, het benutten van gezuiverd afvalwater en ontzilting. Niet alleen de technische haalbaarheid is daarbij bepalend. Waterkwaliteit, regelgeving, kosten, ruimtelijke inpasbaarheid en de mogelijkheid om water bij gebruikers te krijgen zijn eveneens belangrijke voorwaarden. Waar landelijke regelgeving ontbreekt of ontwikkelingen belemmert, agendeert de Provincie dit bij het Rijk.

Voor grotere maatregelen is samenwerking op gebieds- of systeemniveau nodig. De Provincie kan daarbij partijen verbinden, onderzoek en planvorming ondersteunen en waar passend, bijdragen aan de uitvoering. Grootschalige projecten kunnen echter de financiële en bestuurlijke mogelijkheden van het ZDZW overstijgen. De uitvoering is daarom mede afhankelijk van bijdragen en keuzes van andere overheden, gebruikers en belanghebbenden.

Het uitvoeringsprogramma 2027-2033 geeft hier concreet invulling aan. De inzet richt zich op het stimuleren en opschalen van kansrijke maatregelen, circulair watergebruik, nieuwe bronnen en opslag, systeemkennis en monitoring en de voorbereiding van grootschalige gebiedsgerichte maatregelen. Omdat niet vooraf bekend is welke projecten gedurende de gehele uitvoeringsperiode tot uitvoering komen, wordt gewerkt met prioritaire thema's. Voor de financiering wordt naast provinciale middelen ingezet op cofinanciering vanuit onder meer het Rijk en Europa. De voortgang wordt jaarlijks gerapporteerd en halverwege de uitvoeringsperiode wordt de aanpak geëvalueerd en waar nodig bijgestuurd.

Een robuuste zoetwatersituatie betekent niet dat uiteindelijk altijd aan iedere watervraag kan worden voldaan. Waar maatregelen onvoldoende perspectief bieden, zullen de inrichting van een gebied of de functies die er hun plek hebben, onderdeel worden van de afweging. De zoetwateropgave is daarmee een gezamenlijke verantwoordelijkheid. De Provincie richt zich op datgene waar zij daadwerkelijk verschil kan maken, namelijk . het stimuleren van maatregelen, het ontwikkelen van kennis en beleid en het verbinden van partijen.

Inhoud

1. Inleiding **7**

1.1 Aanleiding voor de herijking van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water 7

1.2 Verhouding Zeeuws Deltaplan Zoet Water tot andere plannen 7

1.3 Rol van de Provincie en betrokkenheid stakeholders 8

2. De Zeeuwse opgave **10**

2.1 Landbouw 10

2.2 Natuur 13

2.3 Stedelijk gebied, recreatie en industrie 15

3. Kader **17**

3.1 Water als fundament voor Zeeland 2050 – driesporenaanpak 17

3.2 Duurzaam gebruik en beheer met zorg voor bodem en waterkwaliteit 17

3.3 Gebiedsgericht en integraal samenwerken 18

4. Maatregelen en handelingsperspectief **19**

4.1 Een robuuste zoetwatersituatie 19

4.2 Stimuleren en faciliteren 20

4.3 Kennis-, beleids- en maatregelontwikkeling 21

4.4 Grootschalige en gebiedsgerichte projecten 23

4.5 Naar een robuuste zoetwatersituatie 23

5. Uitvoeringsprogramma **24**

5.1 Begroting 24

5.2 Financiering 24

5.3 Verantwoording en evaluatie 25

Bijlage 1 Drink en -industriewater **26**

Bijlage 2 Overzicht maatregelen **29**



1. Inleiding

Het klimaat verandert. Hierdoor nemen weersextremen steeds meer toe. Het Zeeuws Deltaplan Zoet Water (ZDZW) is in 2021 opgesteld in opdracht van Provinciale Staten na een aantal zeer droge jaren in 2018, 2019 en 2020. Het huidige uitvoeringsprogramma heeft een looptijd tot 2027 en wegens de blijvende urgentie van het zoetwatervraagstuk is ervoor gekozen het ZDZW te herijken voor de periode 2027-2033.

In het Zeeuws Deltaplan Zoet Water heeft de landbouw grote prioriteit. De agrarische sector wordt immers hard geraakt door toenemende droogte in het groeiseizoen. Echter, is in de afgelopen jaren ook gebleken dat meer sectoren te maken krijgen met zoetwatertekorten. Zeeland beschikt over een beperkte hoeveelheid zoet grondwater en ook het oppervlaktewatersysteem is op veel plekken brak. Hierdoor is Zeeland voor zoet water grotendeels afhankelijk van regenval. Voor industrie- en drinkwater zijn bedrijven en burgers veelal afhankelijk van externe bronnen, zoals de Brabantse Wal, de spaarbekkens in de Biesbosch en de duinen waarin geïnfiltreerd wordt vanuit het Haringvliet. Ook deze bronnen worden beïnvloed door klimaatverandering. Hoewel niet alle natuurgebieden zoet water nodig hebben zijn natuurgebieden ook kwetsbaar bij lange periodes van droogte. In 2025 heeft de algemene Rekenkamer een onderzoek uitgevoerd naar de provinciale watertaken met als concluderend advies het ZDZW te verbreden en om dus ook natuur, industrie- en drinkwater daar een plek in te geven. Provinciale Staten heeft dit advies overgenomen en Gedeputeerde Staten de opdracht gegeven om het ZDZW te verbreden.

Deze herijking verbreedt, verdiept en actualiseert het ZDZW voor de periode 2027-2033. Bij het proces zijn overheden en belangenorganisaties betrokken om het draagvlak bij zowel gebruikers als uitvoerders te versterken. De opgedane kennis van de afgelopen jaren is gecombineerd met nieuwe inzichten en verwerkt in een integraal strategie om Zeeland (voortdurend) weerbaarder te maken tegen zoetwatertekorten.

1.1 Aanleiding voor de herijking van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water

De balans tussen zoetwaterbehoefte en -beschikbaarheid staat in Zeeland steeds meer onder druk, zowel door klimaatverandering als door toenemende vraag. Zoetwaterbeschikbaarheid is van vitaal belang voor landbouw, natuur, industrie, drinkwatervoorziening en daarmee de leefbaarheid van Zeeland. Dit vraagt om een gezamenlijke inspanning van de hele Zeeuwse samenleving.

Het ZDZW vormt het strategisch kader voor de zoetwateropgave in Zeeland. Hoewel het Zeeuws Deltaplan Zoet Water een provinciaal plan is, staat samenwerking hierbij centraal omdat de opgave sector- en provinciegrensoverstijgend is en sectoren/partijen deze opgave niet zelfstandig kunnen oplossen.

De afgelopen jaren heeft Provincie Zeeland een actieve regierol gepakt op het thema zoet water en samen met partners, vaak in de vorm van pilots, gewerkt aan kennisontwikkeling t.a.v. maatregelen die de zoetwatersituatie versterken. De praktijk wijst uit dat het realiseren van de doelstellingen van het ZDZW complex blijft, omdat de uitvoering mede afhankelijk is van factoren buiten de invloedssfeer van de Provincie, zoals landelijke regelgeving, financiering en de betrokkenheid van andere organisaties en ondernemers. Daarnaast richt het huidige ZDZW zich sterk op de landbouwsector, terwijl de watervragen van industrie, drinkwater, natuur en blusvoorzieningen toenemen. Bovenstaande bevindingen, bevestigd in het rekenkameronderzoek, vormen de basis voor deze actualisatie van het ZDZW, die een stap zet naar een bredere strategische benadering van de Zeeuwse zoetwateropgave. Overigens zonder dat alle oplossingen al bekend zijn, want op verschillende onderdelen bevinden we ons nog in een verkennende fase.

1.2 Verhouding Zeeuws Deltaplan Zoet Water tot andere plannen

Het ZDZW geeft mede uitvoering aan de koers van Zeeland 2050 en het bijbehorend Fundament. Hierdoor staat het ZDZW niet op zichzelf, maar hangt nauw samen met andere opgaven en programma's.

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. De Zeeuwse Omgevingsvisie bevat vier kernambities, waaronder het streven naar een klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland. Zoet water maakt daar onderdeel vanuit. Bijgevolg moet de uitvoering geborgd worden in een programma in het Digitaal Stelstel Omgevingswet, waarbij ervoor is gekozen het ZDZW 2027-2033 onderdeel te maken van het hoofdstuk 'Elke druppel telt dubbel' van het Programma Landelijk Gebied.

Het ZDZW is een niet-wettelijk, provinciaal plan en het opstellen ervan loopt parallel aan de actualisatie van het wettelijke Regionaal Waterprogramma (RWP), dat invulling geeft aan het waterbeleid op de thema's water van een goede kwaliteit, toekomstbestendig waterbeheer, waterveiligheid en water en gebruik. De gelijktijdige actualisatie van de twee plannen waarborgt de integraliteit tussen de plannen, waarbij het RWP leidend is op basis van de onderliggende wettelijke kaders.

Ook overlapt het ZDZW met de Voorkeursstrategie Zuidwestelijke Delta en de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland, waarmee de samenhang wordt geborgd. Op Rijksniveau lopen diverse programma's en plannen in relatie tot zoetwaterbeschikbaarheid zoals het Deltaprogramma Zoetwater en het Nationaal Waterprogramma. Beide programma's doorlopen momenteel een actualisatie, waardoor gedurende het proces de mogelijkheid was om de raakvlakken tussen de ambities van het Rijk en de regio naast elkaar te leggen en hierin proberen dichter tot elkaar te komen. De samenhang tussen de programma's is te zien in figuur 1.

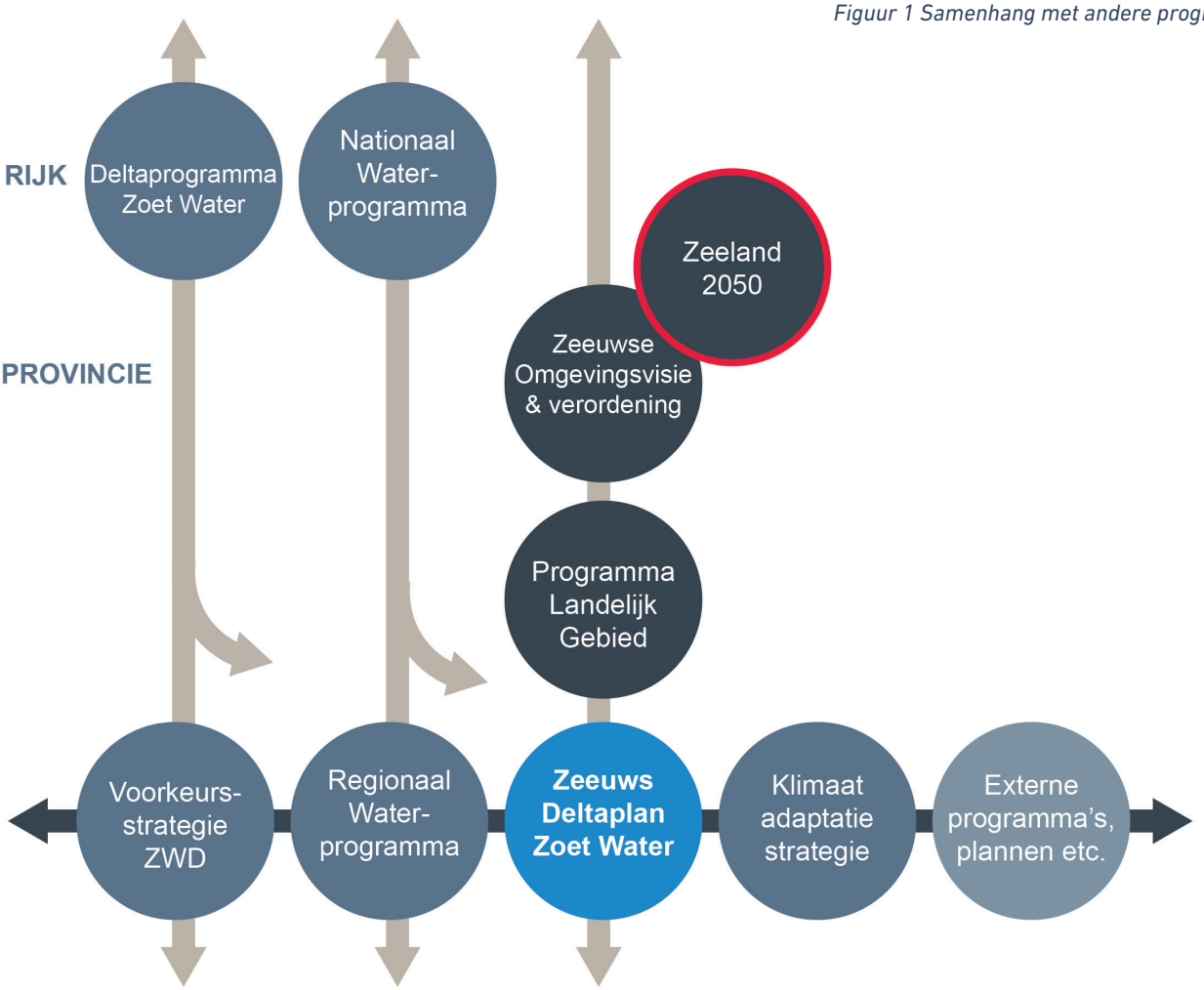
1.3 Rol van de Provincie en betrokkenheid stakeholders

De Rijksoverheid is een belangrijke samenwerkingspartner om stappen te blijven zetten op het zoetwaterdossier. In de Strategische Agenda Rijk-Regio Zeeland 2050 zijn dan ook afspraken vastgelegd op het gebied van zoetwaterbeschikbaarheid om maatregelen in de regio gezamenlijk verder te brengen.

Ook de verschillende sectoren erkennen de urgentie van zoetwaterbeschikbaarheid en hebben vanuit hun sector ambities opgesteld. Vanuit een breed consortium uit de agrarische sector is in 2021 een Masterplan Zoet Water opgesteld om vanuit de sector een bijdrage te leveren aan de zoetwaterbeschikbaarheid. In het masterplan worden 5 pijlers onderstreept die vanuit de landbouw van belang zijn; kennisontwikkeling en innovatie, een robuuster regionaal watersysteem, efficiënter watergebruik en duurzaam bodembeheer, voorkomen van actieve verzilting door maatwerk in waterpeilen en -netwerk en meer aanvoercapaciteit van zoetwater en grootschalige waterberging. In 2026 is vanuit de industrie een position paper gepubliceerd waarin bestuurders en beleidsmakers opgeroepen worden om integraal waterbeheer te erkennen als strategische randvoorwaarde voor duurzame economische ontwikkeling van het Vlaams-Nederlandse haven- en industriegebied. Dit vraagt om een structurele aanpak op het gebied van waterzekerheid.

De rol van de Provincie en de verhouding tot andere stakeholders verschilt per sector. Tot nu toe heeft de Provincie vooral een regierol gepakt t.a.v. landbouw, gericht op stimulering van samenwerking tussen publieke en private partijen en uitvoering van onderzoek naar maatregelen die de beschikbaarheid en benutting van zoet water verbeteren. Onderhavig plan richt zich ook op andere opgaven, zoals natuur, drink- en industriewater. De provincierol (faciliteren, stimuleren, financieren etc.) verschilt naar gelang de wettelijke en bestuurlijke verantwoordelijkheden over de verschillende (semi-)overheden en zal worden afgestemd met regionale stakeholders.

Figuur 1 Samenhang met andere programma's





2. De Zeeuwse opgave

Dit hoofdstuk beschouwt de geactualiseerde Zeeuwse zoetwateropgave in het licht van de merkbare klimaatverandering en de invloed daarvan op de zoetwatercondities voor verschillende sectoren.

2.1 Landbouw

2.1.1. Belang van landbouw voor het Zeeuwse landelijk gebied

Landbouw is een belangrijke functie in Zeeland. De sector zorgt voor voedselproductie en is zowel in financieel opzicht als op het gebied van werkgelegenheid belangrijk voor de provinciale economie. Ruimtelijk gezien heeft 76% van het droge Zeeuwse oppervlak een agrarische bestemming, waarmee de sector de inrichting en het karakter van het Zeeuwse landelijk gebied sterk bepaalt.

De Zeeuwse landbouw maakt onderdeel uit van een bredere agrofoodketen, die regionaal geteelde gewassen verwerkt en verhandelt binnen en buiten de provincie. De aardappel-, uien- en conservenindustrie zijn belangrijke schakels in deze keten. De landbouw en de daaraan verbonden bedrijvigheid leveren daarmee werkgelegenheid en economische waarde en vormen een belangrijke pijler onder de leefbaarheid van het platteland.

De toekomst van die landbouw is mede afhankelijk van de kwaliteit en beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen. Het provinciale beleidsdoel is een volhoudbare landbouw, waarin economisch perspectief samengaat met duurzaam gebruik van bodem en water. Voldoende zoet water in het groeiseizoen is daarvoor een belangrijke randvoorwaarde.

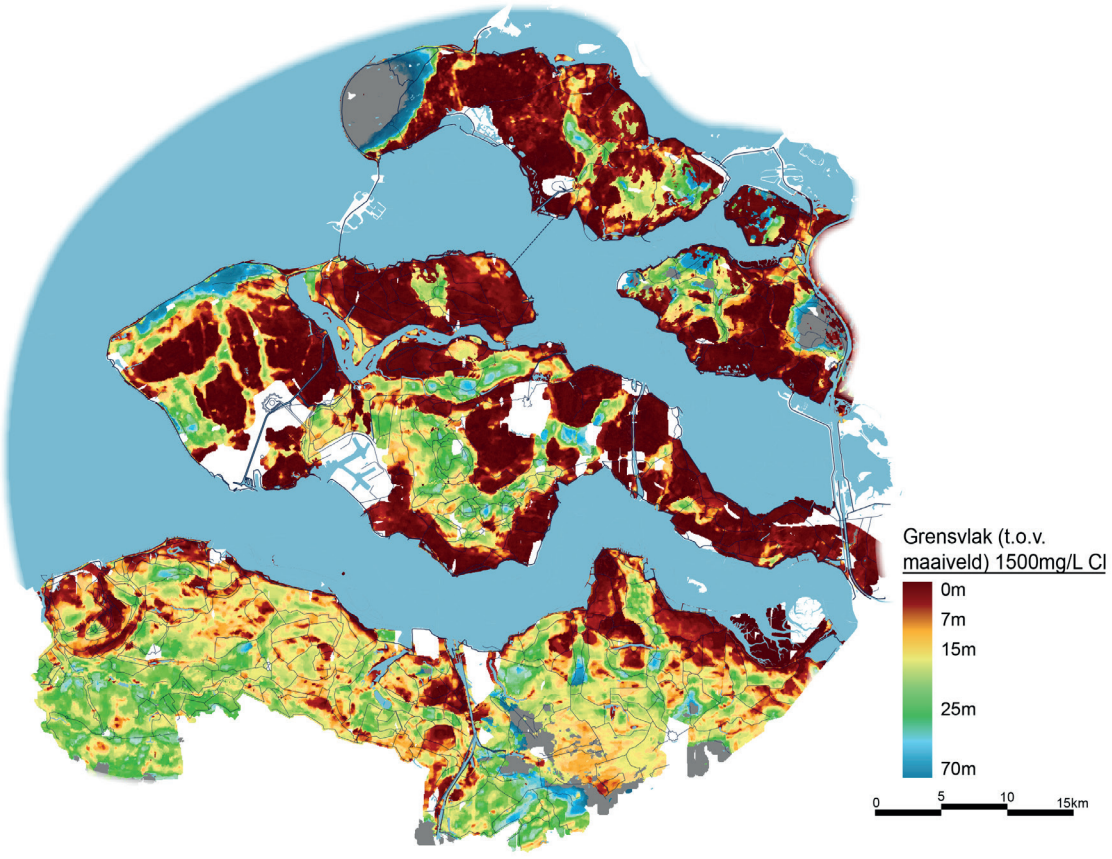
2.1.2. De Zeeuwse uitgangspositie

Voor een rendabele en toekomstbestendige agrarische bedrijfsvoering zijn goede teeltomstandigheden essentieel. Zeeland beschikt daarover met vruchtbare bodems en een overwegend gunstig klimaat. Op de zeekleigronden worden van oudsher succesvol aardappelen en uien, maar ook fruit geteeld. Tegenover de gunstige uitgangspositie staat een kwetsbare zoetwatersituatie. Zeeland is omringd door zoute wateren en binnendijks is het oppervlaktewater eveneens in veel gevallen brak tot zout. Ten slotte is ook het grondwater grotendeels zout, samenhangend met de Zeeuwse ontstaansgeschiedenis, gekenmerkt door perioden waarin de zee vrij spel had.

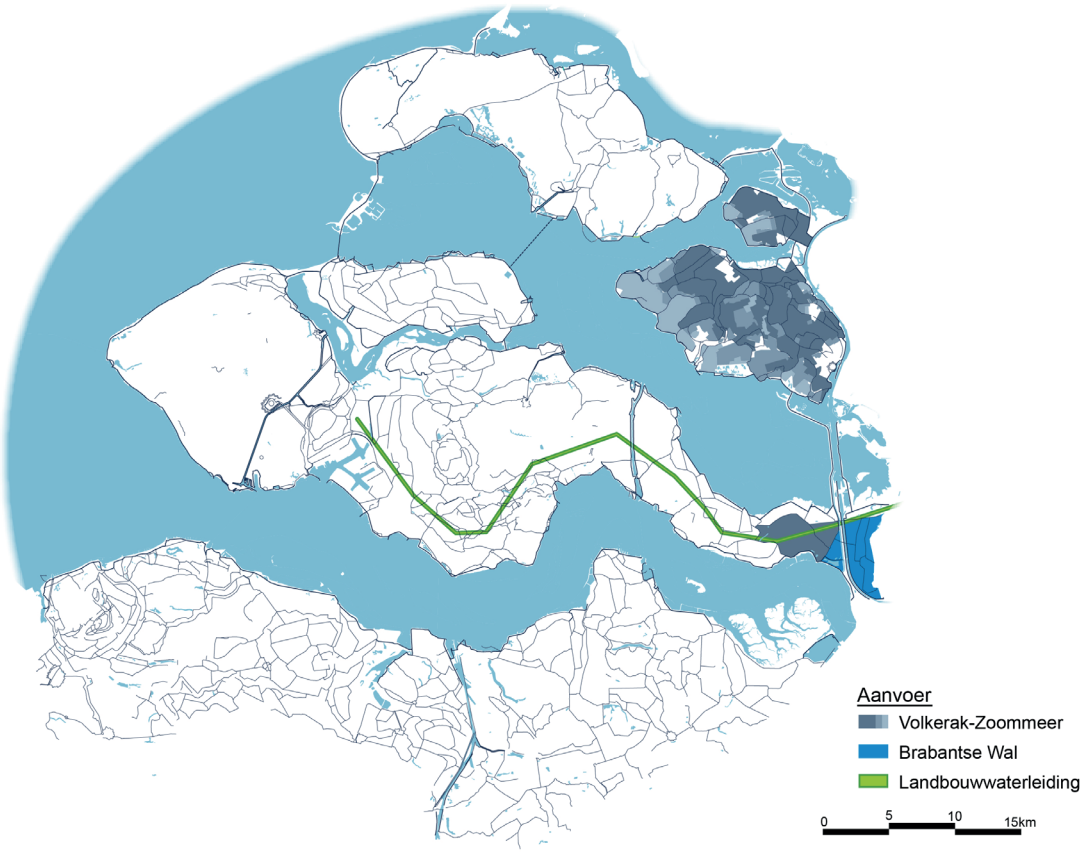
Grondwater bepaalt in belangrijke mate de Zeeuwse zoetwatersituatie, vandaar dat we daar hier wat dieper op ingaan. Zoet water is lichter dan zout water, waardoor zoet water in de ondergrond als het ware drijft op het onderliggende zoute water. Men spreekt van een regenwaterlens. In laaggelegen polders zijn die lenzen vaak dun en reikt het zoute water tot slechts enkele meters onder het maaiveld. De regenwaterlenzen zijn essentieel voor de landbouw, omdat ze een zoete buffer vormen tussen de (onverzadigde) wortelzone en het diepere zoute grondwater. Door capillaire werking dragen ze bij aan de beschikbaarheid van zoet water voor de gewassen. De dikte van regenwaterlenzen wordt bepaald door het evenwicht tussen opwaartse (zout) en neerwaartse (zoet) grondwaterdruk. Vooral die neerwaartse druk varieert sterk seizoenaal; hij is hoog in de winter door een neerslagoverschot en laag in de zomer door een dan optredend verdampingsoverschot. Als de neerwaartse druk langdurig lager is dan de opwaartse, groeit het risico dat zout grondwater tot in de wortelzone opstijgt (kwelt) en zoutschade aan gewassen optreedt. Dit risico neemt toe met klimaatverandering.

Zoet grondwater treffen we vooral aan in de duinen, de dekzandgebieden in Zeeuws-Vlaanderen en de kreekruggen in de rest van Zeeland. Het betreft steeds relatief hooggelegen, zandige gebieden waar neerslag goed door in de bodem kan inzijgen, waardoor zich in de loop van de tijd zoetwaterbellen hebben gevormd. Het water uit deze natuurlijke zoetwaterbellen mag, mits zij buiten kwetsbare natuurgebieden liggen, worden benut voor gewasirrigatie. De zoetwaterbel moet daarvoor wel minimaal 15 meter dik zijn en de toegestane onttrekking is begrensd, zodat de vooraad zich door natuurlijke aanvulling met winterse neerslag weer kan herstellen.

Naast deze natuurlijke grondwatervoorraden wordt de provincie aan de oostzijde voorzien van zoet rivierwater vanuit het Volkerak-Zoommeer. Daarmee beschikken Tholen, Sint Philipsland en de Reigersbergsche polder over zoet oppervlaktewater voor zowel actief peilbeheer als irrigatie (fig. 3). In aanvulling op deze voorziening profiteert het gebied ten oosten van het Schelde-Rijnkanaal (en een klein gebied ten westen) van afstromend water van de Brabantse Wal en is er een relatief kleine aanvoer via een door Evides geëxploiteerde landbouwwaterleiding voor fruittelers in Zuid-Beveland (fig. 3). Deze leiding wordt gevoed vanuit de Biesbosch. De capaciteit ervan is bescheiden en schiet in droge perioden vaak tekort om aan de vraag te voldoen.



Figuur 2 FRESHEM-kaart (2014/2015) met de diepte van het zoet-zout grensvlak t.o.v. maaiveld (m) weergegeven in kleuren. Groen en blauw duiden (overwegend) op benutbare zoete grondwatervoorraden. De waarde van 1500 mg/L wordt beleidsmatig aangehouden als de overgang tussen zoet en zout, wat landelijk gezien een erg zoute grenswaarde is.

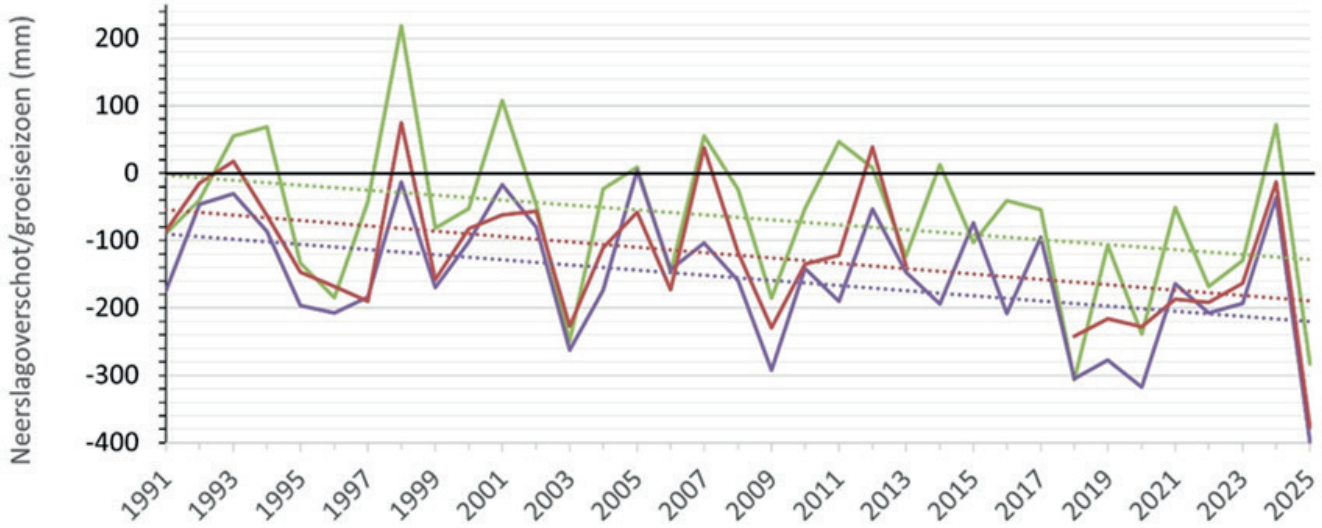


Figuur 3 Gebieden met aanvoer van oppervlaktewater

De inrichting en het beheer van het watersysteem spelen eveneens een belangrijke rol. Dat beheer is van oudsher gericht op afvoeren en het voorkomen van wateroverlast en de inrichting is daarop geënt. Neerslagoverschotten worden efficiënt via sloten en gemalen afgevoerd naar het buitenwater. De keerzijde hiervan is dat dit water niet beschikbaar is voor benutting in het groeiseizoen. De uitdaging is het waterbeheer zodanig aan te passen dat het zowel wateroverlast minimaliseert, maar ook watertekort. Dit is onderdeel van het Regionaal Waterprogramma, dat kaders stelt voor het toekomstbestendig waterbeheer.

2.1.3. Klimaatverandering

De uitgangssituatie van Zeeland is dus complex en klimaatverandering maakt dat niet minder. In de afgelopen 35 jaar is in heel Nederland het neerslagtekort gedurende het groeiseizoen trendmatig met ongeveer 125 mm toegenomen en de verwachting is dat die trend zal doorzetten (figuur 4). Droge perioden worden frequenter en langduriger. Aangezien Zeeland al tot de droogste gebieden van Nederland behoorde, is de natuurlijke weerbaarbaarheid er geringer dan in andere landsdelen en dat wordt nog eens versterkt door het feit dat het grootste deel van Zeeland geen aanvoer van elders kent.



Figuur 4 De neerslagoverschotten gedurende het groeiseizoen in de afgelopen 35 jaar voor drie weerstations, met voor elk de trendlijn over die periode.

Deze ontwikkeling heeft gevolgen voor zowel de directe beschikbaarheid van water voor gewassen als voor de zoetwatervoorraden in de ondergrond. Een kleiner neerslagoverschot betekent immers minder aanvulling, terwijl tijdens droge perioden de verdamping en de watervraag toenemen. Daar komt de invloed van een stijgende zeespiegel bovenop. Die verhoogt de kweldruk en werkt verzilting in de hand, want het grondwater is voornamelijk brak tot zout en het proces waarbij dat water opwaarts beweegt, wordt aangeduid als verzilting. Dit is het sterkst nabij het buitenwater. Zowel dunne regenwaterlenzen als grotere zoetwaterbellen nemen erdoor in volume af. Kortom, klimaatverandering heeft een negatieve invloed op de zoetwatervoorraden.

Voor de landbouw vormt de toenemende droogte op dit moment echter een meer acute opgave dan verzilting. Grotere neerslagtekorten werken direct door in het beschikbare bodemvocht en de aanvulling van zoetwatervoorraden. Verzilting is vooral een aanvullende drukfactor, die lokaal kan optreden en op langere termijn verder kan toenemen, onder meer door autonome procesessen zoals zeespiegelstijging en afnemende aanvulling van zoet grondwater.

2.1.4. Uitdagingen

De Zeeuwse landbouwkundige zoetwateropgave wordt gekenmerkt door een toenemende mismatch tussen waterbehoefte en de hoeveelheid water die tijdens het groeiseizoen beschikbaar is. In het verleden konden neerslag en het in de bodem aanwezige vocht in veel situaties een groot deel van het neerslagtekort opvangen, afhankelijk van bodemtype en lokale omstandigheden. Door het toenemende neerslagtekort is dit vochtleverend vermogen echter steeds vaker onvoldoende om het tekort gedurende het groeiseizoen op te vangen en neemt de kans op droogteschade toe. De grootste behoefte aan zoet water doet zich daarmee juist voor in het groeiseizoen, wanneer de natuurlijke beschikbaarheid het kleinst is.

De uitgangssituatie verschilt bovendien sterk binnen Zeeland. Sommige gebieden beschikken over benutbaar zoet grondwater of externe aanvoer, terwijl agrariërs elders vrijwel volledig afhankelijk zijn van neerslag en het water dat in bodem en watersysteem kan worden vastgehouden. De aard en omvang van de opgave verschillen daardoor per gebied en bedrijf. De uitdaging is om ook onder veranderende klimaatomstandigheden voldoende zoet water beschikbaar te houden voor een volhoudbare landbouw, waarbij de zoetwatervoorraden duurzaam worden benut en rekening wordt gehouden met andere functies en met de kwaliteit van het bodem- en watersysteem.

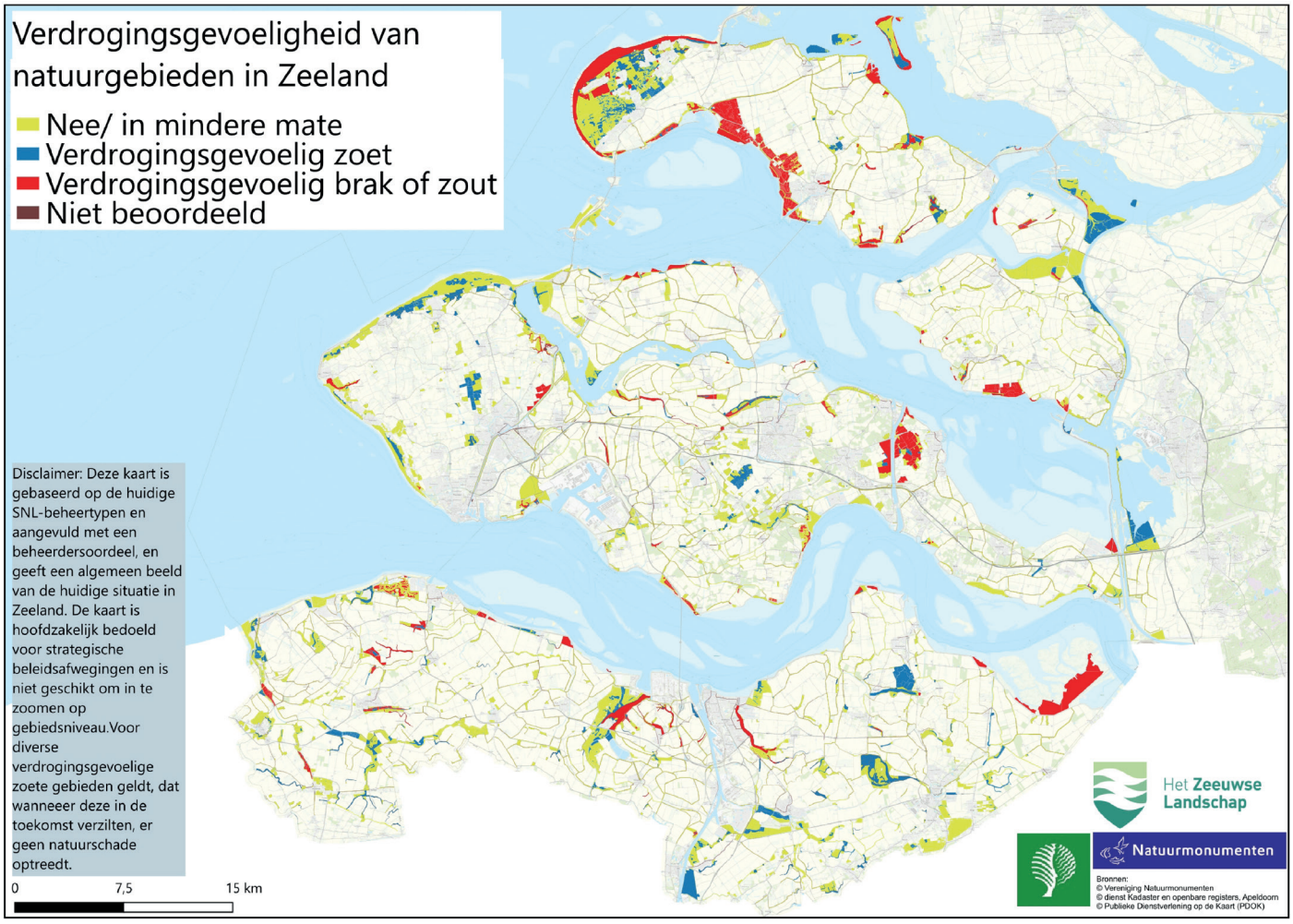
2.1.5. Taakstelling Provincie

De Provincie kan vooral een stimulerende en faciliterende rol pakken. De Provincie heeft een belangrijke regierol in gebiedsprocessen en in het ontwikkelen en delen van kennis en kan door middel van kennisuitwisseling en stimuleringsregelingen ondernemers ondersteunen bij het treffen van maatregelen. Ook kan de Provincie verschillende partijen en belangen bij elkaar brengen om uiteindelijk tot een integraal plan te komen. Beleid is continu in ontwikkeling. Het provinciale waterbeleid is vastgelegd in het Regionaal Waterprogramma, waarin aandacht is voor zowel grond- als oppervlaktewater en voor waterkwantiteit- en kwaliteit. Agrarische ondernemers hebben vervolgens ook zelf een belangrijke rol in het treffen van maatregelen.

2.2 Natuur

2.2.1. Natuurtypes en (zoet)waterbehoefte in Zeeland

Ook natuur heeft te maken met verdroging, maar dat betekent niet dat daar altijd zoet water voor nodig is. De Zeeuwse terreinbeherende organisaties (TBO's) hebben in 2025 een natuurkaart ontwikkeld waarin de natuurgebieden in Zeeland ingedeeld zijn op basis van natuurtype (zoet of brak/zout) en de mate van verdrogingsgevoeligheid (figuur 5). De kaart laat in het blauw zien waar de huidige verdrogingsgevoelige zoete natuurgebieden liggen. Deze zijn voornamelijk in de duinen, rondom de kreken in Zeeuws-Vlaanderen of rondom het Volkerak-Zoommeer te vinden. Verhoudingsgewijs zijn er meer brakke/zoute natuurgebieden te vinden in Zeeland, ook deze kunnen gevoelig zijn voor verdroging (rood), maar zijn hiervoor niet afhankelijk van zoet grond- en oppervlaktewater.



Figuur 5 Verdrogingsgevoeligheid van natuurgebieden in Zeeland

De kaart geeft een indicatie op basis van de SNL-beheertypen (Subsidiestelsel Natuur en Landschap). Door toenemende droogte ervaren sommige zoete natuurgebieden echter schommelingen in zoutgehalte tussen seizoenen. Dit heeft negatieve gevolgen voor de natuur. De aanwezige flora en fauna worden bepaald door de omstandigheden in een gebied. Zoete en brakke wateren bieden verschillende leefomstandigheden en huisvesten daardoor verschillende planten- en diersoorten. Als de condities, zoals het zoutgehalte, flink schommelen tussen de seizoenen dan blijft er voor beide groepen geen geschikt habitat over. Daarmee komt ook de unieke zilte natuur onder druk te staan: een bijzonder en zeldzaam ecosysteem met een goede ecologische waarde. Het beschermen en behouden van deze bijzondere natuur is daarom van essentieel belang.

2.2.2. Uitdagingen

Een natuurgebied heeft over het algemeen het meeste baat bij het vasthouden van gebiedseigen water. Echter, brengt het natuurlijker peilbeheer binnen en rondom een natuurgebied niet alleen voordelen met zich mee. Door peilopzet, en dus een kleinere drooglegging, kan er ook wateroverlast ontstaan. Voor natuur is dit vaak geen direct probleem, maar wel voor agrarische gronden rondom het gebied. Tegelijkertijd treedt er juist bij lagere peilen wegzijging op, wat juist weer negatieve gevolgen heeft voor het natuurgebied. De balans vinden tussen deze twee functies is een uitdaging.

Een andere mogelijkheid is het inlaten van gebiedsvreemd water, maar ook dat brengt de nodige uitdagingen met zich mee. Het is van belang dat de waterkwaliteit hiermee niet achteruitgaat. Dit kan gaan om het zoutgehalte maar ook om mogelijke nutriënten of verontreinigingen.

2.2.3 Taakstelling Provincie

Het Natuurbeheerplan Zeeland (**Natuurbeheer | Provincie Zeeland**) is in principe de basis voor de ontwikkeling, inrichting en het beheer van natuurgebieden. De hydrologische condities binnen een natuurgebied maken hier onderdeel van uit. Natuur heeft met name baat bij het vasthouden van water en het aanvoeren van water van buiten het gebied heeft daarin geen voorkeur door de aanwezige verontreinigingen en/of het afwijkende zoutgehalte van het gebiedsvreemde water. Tegelijkertijd zien we dat het aanpassen van het peilbeheer binnen een natuurgebied niet altijd voldoende is om de peilen lang genoeg hoog te kunnen houden. Een integrale, gebiedsgerichte aanpak waarin zowel landbouw als natuur meegenomen wordt is daarbij essentieel om eventuele tegenstrijdige belangen tegen elkaar af te wegen en om juist te kijken hoe functies elkaar kunnen versterken. Vanuit het ZDZW ligt vooral de taak om de belangen van natuur mee te nemen in gebiedsprocessen om zo tot een integraal plan te komen.



2.3 Stedelijk gebied, recreatie en industrie

De beschikbaarheid van drink- en industriewater is in Nederland lange tijd vanzelfsprekend geweest. In het nieuws verschijnen toch steeds vaker artikelen over de schaarste van het drinkwater en het belang van waterbesparing. Maar hoe ziet de drink- en industriewatervoorziening eruit in Zeeland en staat deze ook onder druk?

2.3.1. Drinkwater

Het duurzaam veilig stellen van de openbare drinkwatervoorziening is een groot nationaal en ook Zeeuws belang. Evides is wettelijk verantwoordelijk voor de openbare drinkwatervoorziening. Dit betreft de productie, het transport en de levering van veilig en betrouwbaar drinkwater aan huishoudens, bedrijven en recreatieondernemingen. De leveringszekerheid van drinkwater vormt een essentiële randvoorwaarde voor de volksgezondheid, de economische ontwikkeling en de leefbaarheid van de regio. Evides waterbedrijf is een operationeel bedrijf en is voor beleid afhankelijk van de nationale overheid.

Naast huishoudens vormen zakelijke klanten een belangrijke gebruikersgroep. Hieronder vallen onder andere (kleine) industriële bedrijven, zorginstellingen en recreatiebedrijven. Ook de voedingsmiddelenindustrie is aangesloten op het drinkwatersysteem. Recreatie heeft een relatief hoog verbruik in het voorjaar en in de zomer. Vanuit bedrijven en de zorg is de vraag constanter, maar kan het gebruik vrij hoog zijn. Gezamenlijk hebben zij een belangrijke invloed hebben op de regionale drinkwatervraag.

Voor Zeeland vormt de sterke seizoenvariatie in de drinkwatervraag een specifiek aandachtspunt. Door de grote recreatieve functie neemt het aantal gebruikers tijdens de zomermaanden aanzienlijk toe. Hierdoor ontstaan pieken in de drinkwatervraag, met name in de sterk toeristische gebieden. Bij de ruimtelijke ontwikkeling van recreatie en woningbouw dient daarom rekening te worden gehouden met de beschikbare productie- en transportcapaciteit van de drinkwatervoorziening.

De verantwoordelijkheden voor de drinkwatervoorziening zijn verdeeld over meerdere bestuurslagen. Het Rijk stelt de wettelijke kaders vast voor de bescherming van drinkwaterbronnen, de leveringszekerheid en de kwaliteit van het drinkwater. Gemeenten hebben een belangrijke rol bij de ruimtelijke ordening en stedelijk water. Drinkwaterbedrijven zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de drinkwatervoorziening binnen deze beleidsmatige en wettelijke kaders. Provincies borgen de beschikbaarheid van grondwaterbronnen binnen het regionale waterbeheer. Deze provinciale taak is belegd binnen het Regionaal Waterprogramma.

Om de vraag naar drinkwater te beperken, kan worden ingezet op maatregelen zoals het afkoppelen van hemelwater in combinatie met het toepassen van alternatieve watersystemen, waaronder grijswatercircuits. Hierbij wordt regenwater of licht verontreinigd huishoudelijk water ingezet voor laagwaardige toepassingen, zoals toiletspoeling of irrigatie. Hoewel deze systemen nog beperkt worden toegepast, worden zij beschouwd als potentiële maatregelen om de druk op de drinkwatervoorziening te verminderen, mits wordt voldaan aan de geldende eisen voor volksgezondheid en waterkwaliteit. Echter is dit tot op heden afhankelijk van de bereidheid van huishoudens en/of aannemer, doordat het nog niet verplicht is.

2.3.2. Industriewater

Het produceren van drinkwater is een intensief en kostbaar proces. Drinkwaterkwaliteit is echter niet altijd noodzakelijk voor industriële processen, buiten de voedingsmiddelenindustrie. De industrie gebruikt water voor verschillende doeleinden. Proceswater wordt o.a. ingezet als grondstof om nieuwe producten te maken. Voor een aantal industriële processen loopt er een industriewaterleiding met proceswater naar het Sloegebied en een deel van de Kanaalzone Gent-Terneuzen. Grote industriële partijen maken gebruiken van deze waterleiding, waarbij het water vaak opgewerkt wordt tot de benodigde kwaliteit bij het bedrijf zelf. Dit water wordt geleverd door de commerciële tak van Evides, Evides Industriewater.
De levering van industriewater is geen wettelijke verplichting zoals dat bij drinkwater wel het geval is, maar loopt via contracten tussen Evides Industriewater en de bedrijven.

Naast proceswater heeft de industrie ook koel- en bluswater nodig. Voor koeling is vaak een grote hoeveelheid water nodig, waarom vaak gekozen wordt om hiervoor oppervlaktewater te gebruiken uit bijvoorbeeld het Kanaal Gent-Terneuzen of de Westerschelde.

2.3.3. Uitdagingen

Er komen grote uitdagingen en ontwikkelingen op Zeeland af. De visie Zeeland 2050 zet in op een groot aantal nieuwe inwoners en nieuwe watervragers, zoals waterstoffabrieken. De analyse Robuuste Drinkwatervoorziening 2040 voorzag in combinatie met de voorgenomen maatregelen nog geen tekorten op de horizon 2040/2050. De nieuwe ambities vanuit Zeeland 2050 waren destijds nog niet bekend en geven een extra uitdaging om de drinkwatervoorziening robuust te houden. In de verdere besluitvorming is hierover een nadere afstemming nodig. Ook richting 2100 zijn aanvullende analyses nodig om tijdig te kunnen anticiperen op de ontwikkeling van de drinkwatervraag. Een meer gedetailleerde toelichting op het drink- en industriewater systeem is te vinden in bijlage 2.

Eén van de uitdagingen voor Evides is de aanleg van nieuwe leidingen om voldoende water van de bron naar de consument te transporteren. Ruimtelijke ordening in Nederland is complex en zowel boven- als ondergronds wordt beschikbare ruimte steeds schaarser. Dit vraagt om een samenwerking van overheden om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte beschikbaar is om deze uitbreidingen te kunnen realiseren.

Ook de toenemende kwaliteitseisen voor drinkwater vormen een uitdaging. Regelgeving wordt aangescherpt en normen voor chemische stoffen worden aangescherpt op basis van nieuwe wetenschappelijke onderzoeken. Drinkwaterbedrijven beschikken vaak over de juiste technieken om aan deze scherpere eisen te voldoen, maar dat heeft wel consequenties. Allereerst zullen kosten, maar ook het energieverbruik stijgen. Daarnaast blijft er bij de zuivering van water een afvalstroom over. Als meer zuivering nodig is, verschuift de balans tussen de reststroom en de schone waterstroom ook: verhoudingsgewijs is er meer water nodig om dezelfde hoeveelheid 'schoon' water eruit te krijgen. Ook zonder veranderingen aan de vraagkant, zal de watervraag dus alsnog stijgen.

Voor drink- en industriewater is Zeeland voornamelijk afhankelijk van een externe buffer, de Biesbosch-spaarbekkens. Hoewel de Biesbosch-spaarbekkens een robuuste buffer zijn, met een ingebouwde reserve van een aantal maanden, kunnen er nog steeds calamiteiten optreden. De spaarbekkens liggen aan het einde van het rivierenstelsel en zijn daarmee afhankelijk van wat er stroomopwaarts gebeurt. Ernstige vervuiling van de rivier kan leiden tot innamestops totdat het rivierwater weer een acceptabele kwaliteit bereikt. Hoewel de beschikbare reserves de leveringszekerheid vergroten, kan een langdurige innamestop deze alsnog onder druk zetten. Naarmate een groter deel van Zeeland afhankelijk wordt van de Biesbosch, blijft dit ondanks de beperkte kans van optreden een risico.

Voor de industrie spelen daarnaast aanvullende uitdagingen, met name rond het Kanaal Gent-Terneuzen. De rivierafvoeren vanuit Vlaanderen nemen gedurende de zomer af, terwijl de spuiverliezen door de Nieuwe Sluis toenemen. Hierdoor dringt zout water verder het kanaal op, wat met name gevolgen heeft voor industriële gebruikers in Vlaanderen die kanaalwater inzetten als proceswater, koelwater en voor stofbestrijding. Maar ook de temperaturen van het water stijgen waardoor het (vanuit de KRW) niet altijd meer mogelijk is om water te lozen en dus om kanaalwater te gebruiken als koelwater. Daarnaast is de bevaarbaarheid van het kanaal van groot economisch belang. Om spuiverliezen te beperken, kunnen rond laagwater stremmingen optreden. Dit kan mogelijke financiële gevolgen hebben voor bedrijven die afhankelijk zijn van de scheepvaart. Deze ontwikkelingen kunnen op termijn het vestigings- en ondernemingsklimaat voor de industrie in Zeeland onder druk zetten.

Voor de lange termijn is het nog onzeker welke uitdagingen op de drink- en industriewater in Zeeland afkomen. Hierin is de Provincie ook afhankelijk van keuzes die op Rijksniveau gemaakt moeten worden.

2.3.4. Taakstelling provincie

Hoewel de drinkwatervoorziening in Zeeland op dit moment voldoende is geborgd, neemt de druk op de beschikbaarheid van drink- en industriewaterbronnen in de toekomst toe. Omdat Zeeland voor haar drink- en industriewatervoorziening voornamelijk afhankelijk is van bronnen buiten de rovincie, zijn de mogelijkheden om zelf aan de bronzijde bij te sturen beperkt. De taakstelling voor de Provincie op het gebied van drinkwater is opgenomen in het RWP. Enerzijds gaat het om de bescherming van (grondwater)bronnen die wel binnen onze provincie beschikbaar zijn, anderzijds zetten we in op een robuust systeem en drinkwaterbesparing. Het RWP heeft hiermee raakvlak met het ZDZW, met name op het onderwerp drinkwaterbesparing. Daarom wordt gezamenlijk verkend welke maatregelen kunnen bijdragen aan een efficiënter gebruik en besparing van drinkwater, met het oog op Zeeland 2050. Daarbij wordt onder andere gekeken naar bewustwording, het stimuleren van regenwateropvang en de toepassing van alternatieve waterbronnen, zoals grijswater. Afhankelijk van de rol en mogelijkheden van de Provincie wordt bekeken op welke wijze kansrijke maatregelen kunnen worden ondersteund, bijvoorbeeld door kennisdeling, samenwerking met gemeentes of financiële stimulering. Ook voor industriewater wordt onderzoek gedaan naar alternatieve bronnen, waterbesparing en eventueel hergebruik van water. De Provincie Zeeland vervult hierin een stimulerende rol.

3. Kader

Het doel van het ZDZW is Zeeland (voortdurend) weerbaarder te maken tegen zoetwatertekorten. (Zoet) water maakt onderdeel uit van een complex systeem, waarbij meerdere grote opgaven bij elkaar komen. Ook is het gebruik van zoet water veelvoudig en divers, afhankelijk van functie en regio.
Er zijn drie uitgangspunten geformuleerd, die de integraliteit met andere provinciale doelstellingen en ambities waarborgen. Zij schetsen het bredere kader waarbinnen het ZDZW opereert:

1. **Zoet water als fundament voor Zeeland in 2050 - driesporenaanpak:** water is een randvoorwaarde voor de huidige functies en ontwikkeling van Zeeland en moet meegenomen worden in plan- en visievorming voor alle sectoren. Dit doen we via een driesporenaanpak.
2. **Duurzaam gebruik en beheer met zorg voor bodem en waterkwaliteit:** we gaan zorgvuldig om met onze omgeving en beschikbaar water. Door duurzaam gebruik en beheer dragen we zorg voor een gezond water- en bodemsysteem.
3. **Gebiedsgericht en integraal samenwerken:** de zoetwatersituatie in Zeeland is complex en divers en vraagt om een gebiedsgerichte benadering waarbij naar maatregelen gezocht wordt die bij de natuurlijke condities en functies van een gebied passen. Ook wordt gezocht naar samenwerking en uitwisseling tussen sectoren en stakeholders.

3.1 Water als fundament voor Zeeland 2050 – driesporenaanpak

Zoet water is essentieel voor een ontwikkelende samenleving en dus voor het verwezenlijken van de toekomstvisie Zeeland 2050. Op dit moment wordt zoetwaterbeschikbaarheid beperkt meegenomen in planvorming en wordt het vaak als iets gezien dat achteraf geregeld kan worden. Het bewustzijn van de groeiende zoetwaterproblematiek neemt in verschillende sectoren toe. De urgentie wordt echter niet overal in dezelfde mate ervaren. Zoetwaterbeschikbaarheid is van essentieel belang voor een volhoudbare landbouw op de lange termijn. Tegelijkertijd heeft Zeeland hoge ambities t.a.v. het vergroten van de woningvoorraad, het bouwen van waterstoffabrieken en de doorontwikkeling van de haven; functies die ook (zoet) water nodig hebben. Om ervoor te zorgen dat er ook op lange termijn voldoende water beschikbaar is om de ambities voor Zeeland te verwezenlijken wordt er gewerkt met een **driesporenaanpak.** Deze aanpak speelt in op zowel de korte termijn, als op de lange termijn uitdagingen die op de Provincie afkomen. Daarbij wordt het principe gehanteerd dat we zoveel mogelijk inzetten op zelfvoorzienende maatregelen (1) en waar nodig water aanvoeren om te bufferen als aanvulling op de zelfvoorzienende maatregelen (2). Ten slotte houden we rekening met langetermijnsysteemkeuzes op nationaal niveau, die een invloed hebben op de inrichting en zoetwaterbeschikbaarheid in Zeeland (3).

In het **eerste spoor** ligt de nadruk op zelfvoorzienende maatregelen die, in het algemeen, op korte termijn genomen kunnen worden. Centraal staat het zo lang mogelijk vasthouden, opslaan en zo efficiënt mogelijk benutten van het beschikbare water. Ook onderzoeken we opslagmogelijkheden (boven- en ondergronds) en nieuwe bronnen van water, zoals gezuiverd afvalwater (effluent) en ontzilting.

Het **tweede spoor** focust zich op het aanvoeren van water om de buffers uit spoor 1 aan te vullen. We vullen de regionale buffers eerst en vooral met lokale neerslag. Om de zoetwaterbeschikbaarheid te kunnen waarborgen, voeren we gedurende periodes met hoge rivierafvoeren water aan als aanvulling op de eigen neerslag. Hierbij benadrukken we het belang van de nationaal erkende zoetwaterbuffer Volkerak-Zoommeer, die ons de mogelijkheid biedt tot het voeden van boven- en ondergrondse buffers. Het Langetermijnperspectief Volkerak-Zoommeer koppelt hieraan wel de voorwaarden dat de vraag aan het hoofdwatersysteem niet toeneemt en dat het water efficiënt ingezet wordt.

Het **derde spoor** is een langetermijnperspectief, waarbij verder gekeken wordt dan 2050, waarbij we kijken naar de langetermijnsysteemkeuzes die nodig zijn op nationaal niveau. Door zeespiegelstijging en sterk fluctuerende rivierafvoeren moet Nederland op lange termijn opnieuw haar hoofdwatersysteem inrichten. In de Zeeuwse strategie zeespiegelstijging en waterveiligheid worden meerdere toekomstpersperspectieven met bijbehorende systeemingrepen verkend, dit proces loopt op dit moment nog. In de komende tijd zullen deze toekomstperspectieven tegen elkaar afgewogen worden, waarbij ook nagedacht wordt over de meerwaarde voor de zoetwaterbeschikbaarheid.

3.2 Duurzaam gebruik en beheer met zorg voor bodem en waterkwaliteit

Een gezond ecosysteem is van nature weerbaar tegen verstoring en heeft niet alleen ecologische, maar ook agrarische meerwaarde. Daarmee is het een basis voor een robuuste zoetwatersituatie.

De Provincie heeft een belangrijke verantwoordelijkheid voor een duurzaam en zorgvuldig beheer van het grond- en oppervlaktewatersysteem, zowel vanuit kwantitatief als kwalitatief perspectief. De Kaderrichtlijn Water vormt hierbij een belang-

rijk kader. Inefficiënte opname van nutriënten en de toepassing van chemische stoffen kan leiden tot overschrijdingen in het oppervlakte- en grondwater. Dit heeft gevolgen voor de chemische waterkwaliteit en de ecologie. Zoet water is enkel bruikbaar mits het van een goede kwaliteit is daarom staat het tegengaan van verslechtering voorop. Vanuit kwantitatief perspectief raakt het systeem door klimaatverandering steeds verder uit balans, omdat zowel de winterse neerslag als het zomerse neerslagtekort gemiddeld toenemen. Op dit moment is het oppervlaktewatersysteem voornamelijk ingericht op het zo snel mogelijk afvoeren van water om wateroverlast te voorkomen. Er is een systeemverandering nodig met meer aandacht voor het vasthouden van water.

Ook de bodem speelt een belangrijke rol in het vasthouden van water: de capaciteit van onze bodem is vele malen groter dan het oppervlaktewatersysteem. Een gezonde bodem heeft een positief effect op het waterbergend vermogen en bodemleven. Ook kan water worden vastgehouden door (actieve) infiltratie met het doel dit op een later moment te onttrekken. Uiteraard gelden hiervoor wel kwalitatieve en kwantitatieve randvoorwaarden. Duurzaam beheer en gebruik is belangrijk zodat ook op lange termijn voldoende water van een goede kwaliteit beschikbaar is.

Kortom, door zorgvuldig om te gaan met het water- en bodemsysteem verbeteren we niet alleen de zoetwaterbeschikbaarheid, maar zorgen we ook voor een gezond ecosysteem voor toekomstige generaties. Bij het treffen van maatregelen is het van belang om zowel kwantiteit als kwaliteit mee te nemen in de afweging. Op dit vraagstuk sluit het ZDZW aan op de beleidslijn in het RWP, welke invulling geeft aan het waterbeleid op de thema's water van een goede kwaliteit, toekomstbestendig waterbeheer, waterveiligheid en water en gebruik.

3.3 Gebiedsgericht en integraal samenwerken

De Provincie Zeeland wordt gekenmerkt door haar eilandenstructuur, met diverse functies en unieke natuurwaarden. Deze grote diversiteit zorgt ervoor dat er ook vanuit het perspectief van zoet water grote verschillen zijn tussen en zelfs binnen regio's. Hoewel deze strategie overkoepelend is, vraagt de uitrol van maatregelen maatwerk per gebied, afhankelijk van de natuurlijke condities en functies in het gebied. Via de Zeeuwse Integrale Gebiedenaanpak doen we dit voor een aantal belangrijke gebieden, waar diverse opgaven bij elkaar komen, maar ook daarbuiten wordt gezocht naar maatwerk.

Samenwerkingsverbanden tussen ondernemers zijn nodig om grootschalige maatregelen tot stand te kunnen brengen. Onderlinge afspraken over de financiën, risico's, verantwoordelijkheden én de verdeling van het water maken grootschalige maatregelen complex. Tegelijkertijd is er vaak schaalwinst te behalen en is het van belang dat dergelijke samenwerkingen in goede banen geleid worden. De Provincie kan hierin een faciliterende rol spelen.

Ten slotte worden maatregelen, waar mogelijk, integraal opgepakt, waarbij ook naar uitwisseling tussen verschillende sectoren gekeken wordt. Wat voor de ene partij een afvalstroom is, kan voor een andere partij een grondstof zijn. Ook natuur en landbouw stellen verschillende eisen aan waterbeheer, waar natuur behoefte heeft aan een zo natuurlijk mogelijk peilverloop, kan dat voor de landbouw resulteren in wateroverlast. Door gebieden met een integrale blik te bekijken, kunnen de verschillende belangen afgewogen worden om tot een oplossing te komen waar alle sectoren baat bij hebben. De Provincie speelt een belangrijke regierol in het samenbrengen van de verschillende stakeholders om cross-sectorale uitwisseling en integrale samenwerking mogelijk te maken.

4. Maatregelen en handelings-perspectief

Het kader in het voorgaande hoofdstuk geeft richting aan de manier waarop Zeeland weerbaarder wordt tegen zoetwatertekorten. Dit hoofdstuk vertaalt dit kader naar het handelingsperspectief voor verschillende sectoren en naar de rol die de Provincie daarin kan vervullen. De concrete acties voor de periode 2027–2033 zijn opgenomen in het uitvoeringsprogramma in hoofdstuk 5.

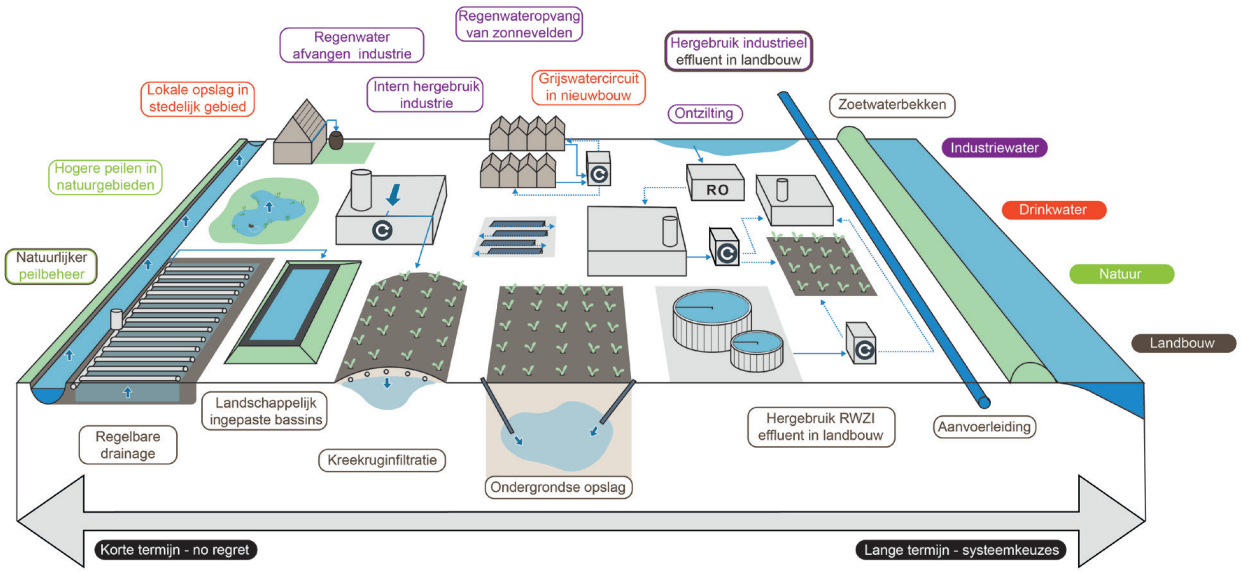
4.1 Een robuuste zoetwatersituatie

Onder de term zoetwatersituatie, in de eerdere hoofdstukken al wel genoemd maar niet gedefinieerd, verstaan we de mate waarin een gebied, ondernemer of inwoner over voldoende zoet water beschikt om in de zoetwaterbehoefte te voorzien. Daarbij gaat het niet alleen om de hoeveelheid beschikbaar zoet water, maar ook om de aard en omvang van de behoefte en de beschikbaarheid op de juiste plaats, het juiste moment en van de juiste kwaliteit. De behoefte verschilt per sector. De landbouw heeft vooral in het groeiseizoen water nodig, voor natuur zijn passend peilbeheer en het vasthouden van gebiedseigen water van belang. Industrie heeft een meer continue watervraag en voor drinkwater is de vraag gedurende de zomer hoger door het hoge aantal toeristen in Zeeland. De zoetwatersituatie gaat daarmee niet om absolute hoeveelheden, maar om de mate waarin de beschikbaarheid van zoet water aansluit op de behoefte.

De zoetwatersituatie kan worden verbeterd door de watervraag te verminderen, of de beschikbaarheid van zoet water te vergroten. Dit noemen we het ***handelingsperspectief***. Hiervoor zijn drie knoppen om aan te draaien:
- Efficiënt gebruik en water vasthouden;
- Opslag;
- Benutting nieuwe bronnen.

Duurzaam gebruik en beheer is het uitgangspunt. Door beschikbaar water efficiënt te benutten en waar mogelijk vast te houden en op te slaan, wordt de behoefte aan aanvullende bronnen beperkt. Tegelijkertijd zal dit niet voor iedere sector en in iedere situatie voldoende zijn om de huidige functie en productie te handhaven. Aanvullende bronnen kunnen dan nodig zijn. Het handelingsperspectief verschilt daarmee per sector en gebied. Voor de landbouw ligt het accent op een combinatie van de drie knoppen: water vasthouden en efficiënt benutten, aanvullende bronnen ontwikkelen en water opslaan voor droge perioden. Voor de industrie ligt het zwaartepunt bij efficiënt en circulair watergebruik en het ontwikkelen van betrouwbare aanvullende bronnen. In stedelijk gebied en recreatie ligt de nadruk op het beperken van de drinkwatervraag, onder meer door regenwater beter te benutten en waar mogelijk alternatieve watersystemen toe te passen. Voor natuur zijn een zo natuurlijk mogelijk peilverloop en gebiedseigen water het belangrijkst. Daarbij is een gebiedsgerichte afweging nodig tussen de aanwezige functies.

Figuur 6 Mogelijke maatregelen om de zoetwatertekorten tegen te gaan





Niet voor iedere situatie zal voldoende handelingsperspectief bestaan voor een stabiele zoetwatersituatie. Wanneer maatregelen technisch, financieel of ruimtelijk niet haalbaar zijn, of de zoetwaterbeschikbaarheid verder onder druk komt te staan, kan het nodig zijn functies en gebruik hierop aan te passen. Welke aanpassingen nodig en mogelijk zijn, verschilt per gebied en is niet vooraf volledig te bepalen.

Figuur 6 toont maatregelen die onderdeel uitmaken van het handelingsperspectief. De Provincie kan er op verschillende manieren aan bijdragen.

4.2 Stimuleren en faciliteren

De afgelopen uitvoeringsperiode heeft sterk in het teken gestaan van pilots, onderzoek en kennisontwikkeling. Voor een aantal maatregelen is inmiddels voldoende kennis en praktijkervaring beschikbaar om de stap naar bredere toepassing te zetten. De komende periode verschuift de aandacht daarom waar mogelijk van experimenteren naar toepassen en opschalen.

Dit geldt in het bijzonder voor maatregelen die ondernemers of andere gebruikers zelf kunnen nemen. Binnen de landbouw gaat het bijvoorbeeld om maatregelen om water langer vast te houden, efficiënter te benutten en lokaal op te slaan, zoals met **waterbassins en regelbare drainage**. De Provincie kan toepassing hiervan ondersteunen met kennisdeling, advisering en financiële stimulering. Daarbij is niet alleen aandacht voor de investering zelf, maar ook voor de fase die daaraan voorafgaat. Met **bedrijfswaterplannen** kunnen agrarisch ondernemers bepalen welke maatregelen passen bij het bedrijf, het watersysteem en de lokale omstandigheden.

Verbreding van het ZDZW betekent meer aandacht voor andere functies dan de landbouw. Voor stedelijk gebied en recreatie wordt verkend hoe waterbesparing, regenwateropvang en alternatieve watersystemen, zoals grijswatercircuits, kunnen worden meegenomen bij nieuwbouwprojecten of waar bestaande functies aangepast kunnen worden. De provinciale rol wordt daarbij afgestemd op de verantwoordelijkheden van gemeenten, drinkwaterbedrijven, ondernemers en inwoners.

Waar samenwerking tussen meerdere partijen nodig is om maatregelen te realiseren, kan de Provincie een verbindende en faciliterende rol vervullen. Dit geldt bijvoorbeeld wanneer waterstromen tussen sectoren kunnen worden uitgewisseld of wanneer maatregelen alleen op gebiedsniveau effectief kunnen worden uitgevoerd.

4.3 Kennis-, beleids- en maatregelontwikkeling

Niet alle oplossingen zijn al gereed voor brede toepassing. Goede kennis van het grond- en oppervlaktewatersysteem is nodig om te bepalen waar maatregelen mogelijk en verantwoord zijn en om tijdig te signaleren hoe de zoetwatersituatie zich ontwikkelt. De Provincie blijft daarom investeren in systeemkennis, monitoring, beleidsontwikkeling en onderzoek naar kansrijke maatregelen.

Monitoring

Met onder meer FRESHEM, het zoet-zoutnetwerk en metingen in oppervlaktewater wordt de ontwikkeling van het watersysteem gevolgd. Deze informatie wordt gebruikt om veranderingen in de zoetwaterbeschikbaarheid te signaleren en beleid en maatregelen beter te onderbouwen. Zo kan beter worden bepaald waar zoet grondwater duurzaam kan worden benut, waar infiltratie mogelijk is en waar ontwikkelingen aanleiding geven tot aanpassing van beleid.

Ook maatregelen en pilots die de afgelopen jaren opgestart zijn, worden gemonitord en verder ontwikkeld. Daarbij gaat het niet alleen om de technische werking, maar ook om financiële haalbaarheid, waterkwaliteit, ruimtelijke inpasbaarheid en de uitvoerbaarheid van beleid en vergunningverlening. De ervaringen uit praktijkprojecten worden gebruikt om samen met betrokken partijen passende en toekomstbestendige randvoorwaarden te ontwikkelen, waardoor opschaling van de projecten mogelijk wordt gemaakt.

Waterbesparing

Het vergroten van de woningvoorraad is een belangrijke ambitie én uitdaging voor de Provincie. Hoewel er momenteel nog geen problemen voorzien worden voor de levering van drinkwater, is er op lange termijn geen garantie. Daarom is het belangrijk er bij nieuwbouw voor te zorgen dat de woningen klimaatbestendig gebouwd worden, onder meer door waterbesparende maatregelen toe te passen. Op dit moment is dit nog niet verplicht, het eventueel doorvoeren van een dergelijke verplichting ligt bij het Rijk.

Waterbesparing op vrijwillige basis wordt niet in de hand gewerkt door de relatief lage prijs van drinkwater in Nederland. Om waterbesparing financieel te stimuleren kan ofwel de drinkwaterprijs worden verhoogd, of de aanleg van waterbesparende systemen worden ondersteund. De verantwoordelijkheid voor beprijzing ligt bij de Rijksoverheid, maar als Provincie kunnen we het belang hiervan wel agenderen bij het Rijk. Hierin volgt het ZDZW de beleidslijn van het RWP. De Provincie kan wel een actieve rol pakken op het gebied van waterbesparende-/hergebruiksystemen, door de mogelijkheden te verkennen of dergelijke systemen gesubsidieerd kunnen worden.

Circulair watergebruik

Een belangrijke maatregel is circulair watergebruik. Water dat beschikbaar komt bij industriële processen of als effluent uit afvalwaterzuiveringen, kan worden benut voor andere doelen. Groot voordeel van dergelijke bronnen is dat zij vaak jaarrond beschikbaar zijn. Waterkwaliteit, benodigde zuivering, kosten en distributie vormen echter belangrijke knelpunten. In pilots wordt onderzocht waar hergebruik haalbaar is en onder welke randvoorwaarden.

Industrieel hergebruik, i.c. recirculatie van water binnen een fabriek, is een logisch eerste spoor om te verkennen, maar benutting van reststromen voor andere doeleinden, bijvoorbeeld in de landbouw, kan een waardevolle uitbreiding vormen. Sectoren moeten hierin samenwerken om deze uitwisseling mogelijk te maken. De Provincie kan hierin een faciliterende rol spelen. Waterkwaliteit (en de regelgeving daaromtrent) en distributie (water bij de afnemer krijgen) zijn tot op heden vaak beperkende factoren voor hergebruik, vanwege de serieuze kosten die eraan kleven. Niettemin blijven we als Provincie de mogelijkheden verkennen, samen met industriële partijen, onderzoeks- en onderwijsinstellingen en eventuele afnemers. Dit vergt maatwerk, omdat locatie en waterkwaliteit per industriële partij verschillen. Op dit moment lopen er onderzoeken/projecten bij Coroos in Kapelle, Cargill in Sas van Gent en Yara in Sluiskil.

Ten slotte kan circulair watergebruik gerealiseerd worden door **hergebruik van gezuiverd effluent uit rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's)**. Dit is geen geheel nieuwe maatregel, Dow Chemicals maakt al jaren gebruik van het effluent uit de RWZI Terneuzen. Groot voordeel is dat effluent jaarrond beschikbaar is en voldoende zoet om bijvoorbeeld in de landbouw te gebruiken. Toch blijft grootschalige toepassing tot nu toe uit. Waterschap Scheldestromen beheert de RWZI's in Zeeland en hoewel effluent voldoet aan de lozingseisen van waterbeheerders (Waterschap of Rijkswaterstaat), is het vaak niet direct bruikbaar in de landbouw of industrie. Aanvullende zuivering is nodig om te voorkomen dat de bodem en het grondwater vervuild raken. Ook de opname van schadelijke stoffen door gewassen dient te worden voorkomen. Om hergebruik te stimuleren is de EU-verordening 2020/741 opgesteld, die minimumeisen stelt aan de kwaliteit van irrigatiewater uit gezuiverd stedelijk afvalwater. De nadruk hierin ligt echter op microbiologie en pathogenen en niet op microverontreinigingen. In Nederland zijn provincies bevoegd voor de vergunningverlening onder de EU-verordening, maar knelt het dat er geen landelijk kader is. Provincie Zeeland is hierover in gesprek met het Rijk en onderzoekt gelijktijdig met andere provincies en waterschappen of er toch stappen op dit pad gezet kunnen worden.

Kansrijke maatregelen voor Zeeland

Concreet voorbeeld hiervan is een praktijkproef naar het hergebruik van het effluent van de **RWZI Westerschouwen** t.b.v. de landbouw. Als Provincie met een duale rol (stimulering en bevoegd gezag) coördineren we het gehele proces van voor-onderzoek tot vergunningsaanvraag, met als doel uiteindelijk tot realisatie te komen.

Ook **ontzilting** kan mogelijk een aanvullende bron van zoet water vormen. Zeeland beschikt over quasi-oneindige hoeveelheden brak en zout water, maar hoog energiegebruik en verwerking van de afvalstroom (brijn) beperken nog de grootschalige toepassing. Ontzilting wordt daarom vooralsnog gezien als een ontwikkelrichting waarvoor nader onderzoek en samenwerking met (water)bedrijven, waterbeheerders, de sector en het Rijk nodig zijn.

Een derde maatregel is **ondergrondse opslag**. Door water in natte perioden ondergronds op te slaan, wordt een buffer gemaakt voor droge perioden, zonder het ruimtebeslag van bovengrondse opslag. De Zeeuwse ondergrond is hiervoor niet overal geschikt. Eén belangrijk vereiste voor infiltratie is een zandige ondergrond met een goede doorlatendheid. Die vinden we aan het oppervlak in kreekruggen en dekzandgronden, maar vaak ook onder afsluitende kleilagen. In de kreekruggen en dekzanden leidt een hoger grondwaterpeil al tot vergroting van de zoete grondwatervoorraad[1], maar is de ruimte voor peilverhoging vaak bescheiden, omdat het risico op wateroverlast toeneemt. Onder kleilagen speelt dit veel minder en kan er in principe veel meer water worden opgeslagen. De komende jaren worden zowel de technische uitvoerbaarheid, de geschiktheid van verschillende bronwaters, als de (kosten)effectiviteit van de infiltratie onder afdekkende kleilagen verder onderzocht om te bepalen of de maatregel kansrijk is voor opschaling.

Op verschillende van bovengenoemde onderwerpen ontbreekt landelijke regelgeving, waardoor de verantwoordelijkheid voor aangepast beleid regionaal is belegd. Waar landelijke kaders gewenst zijn voor het stimuleren van kansrijke ontwikkelingen, agendeert de provincie dit bij het Rijk en werkt zij samen met andere provincies, waterbeheerders en kennisinstellingen aan verdere beleidsontwikkeling. De balans tussen waterkwaliteit en waterkwantiteit speelt in deze beleidsvraagstukken een belangrijke rol.

1 HIERBIJ GELDT DAT EEN VERHOGING VAN HET GRONDWATERPEIL ZICH VERTAALT IN EEN 40-VOUDIGE VERLAGING VAN HET ZOET-ZOUTGRENSVLAK.



4.4 Grootschalige en gebiedsgerichte projecten

Naast maatregelen op bedrijfs- of lokaal niveau zijn er vraagstukken die alleen op gebieds- of systeemniveau kunnen worden opgelost. Denk aan maatregelen met een groot ruimtelijk en financieel beslag, waarbij meerdere overheden, gebruikers en andere partijen betrokken zijn.

Binnen spoor 2 van de strategie ligt de nadruk op het aanvoeren van water gecombineerd met lokale opslag, hiermee wordt geen claim gedaan op het verdeelvraagstuk van het hoofdwatersysteem. Zeeland is via het Volkerak-Zoommeer aangesloten op het hoofdwatersysteem. Via het Volkerak-Zoommeer worden verschillende gebieden (Sint-Philipsland, Tholen en Reigersbergsche polder) voorzien van aanvoer via het poldersysteem. Een groot deel van het water wordt echter via de Bathse Spuisluis op de Westerschelde gespuid. Daarom zien we als Provincie potentie om deze waterstroom beter te benutten en de zoetwatervoorziening richting de Reigersbergsche polder uit te breiden naar een groter gebied (zoetwatervoorziening Reimerswaal).

Door klimaatverandering nemen de rivierafvoeren in droge perioden naar verwachting af, terwijl de watervraag juist toeneemt. De uitzonderlijk lage afvoeren in de zomer van 2026 illustreren deze kwetsbaarheid. Het nationale zoetwaterbeleid gaat er daarom vanuit dat het hoofdwatersysteem niet altijd en overal aan de watervraag kan voldoen en is terughoudend met het creëren van nieuwe afhankelijkheden van externe aanvoer in gebieden die daar nu niet of beperkt over beschikken.

Binnen spoor 2 onderzoekt de Provincie daarom een aanpak waarbij externe aanvoer niet is gericht op het voorzien in de momentane watervraag tijdens droge perioden, maar op het aanvullen van regionale buffers op momenten dat voldoende water in het hoofdwatersysteem beschikbaar is. Deze aanpak kan in beginsel op meerdere plaatsen in Zeeland perspectief bieden, maar per gebied moet blijken of aanvoer en buffering daadwerkelijk technisch haalbaar en doelmatig zijn.

De eerste verkenning vindt plaats op Schouwen-Duiveland, waar de zoetwateropgave groot is. Eerst wordt onderzocht hoeveel water op het eiland, zowel ondergronds als bovengronds, kan worden opgeslagen. De beschikbare buffercapaciteit vormt vervolgens een belangrijke basis voor de benodigde omvang van een eventueel aanvoersysteem. De opgedane kennis kan daarna worden benut om te bepalen of en waar deze aanpak ook in andere delen van Zeeland kansrijk is.

Voor dergelijke projecten is vooraf onderzoek nodig naar onder meer de beschikbare waterbron, opslagcapaciteit, infrastructuur, kosten en effecten. De Provincie heeft hierin vooral een coördinerende rol en brengt waterbeheerders, gebruikers, gemeenten, het Rijk en andere betrokken partijen bij elkaar.

Ook waar verschillende functies en opgaven samenkomen, is een aanpak op gebiedsniveau nodig. Omdat functies verschillende eisen stellen aan peilbeheer moet afgewogen worden welke invulling passend is. Het uitgangspunt is dan niet één functie afzonderlijk te optimaliseren, maar gezamenlijk te zoeken naar maatregelen die passen bij het watersysteem en de functies in het gebied.

Grootschalige projecten kunnen de financiële mogelijkheden van het ZDZW overstijgen. Realisatie is daarom afhankelijk van samenwerking en cofinanciering door andere overheden en belanghebbenden. Binnen het ZDZW kan de Provincie bijdragen aan de ontwikkeling en voorbereiding van dergelijke projecten, maar kan de uitvoering daarvan niet zelfstandig dragen.

4.5 Naar een robuuste zoetwatersituatie

Een robuuste zoetwatersituatie betekent niet dat altijd en overal voldoende zoet water beschikbaar zal zijn. Niet iedere ontwikkeling kan met maatregelen worden opgevangen en in sommige gebieden zal het handelingsperspectief beperkt zijn. De mogelijkheden binnen het bodem- en watersysteem zijn niet onbeperkt en kennen grenzen.

Waar de zoetwatersituatie structureel onder druk staat en meerdere opgaven samenkomen, is een bredere gebiedsgerichte afweging nodig. Daarbij kan ook het aanpassen van gebruik of functies onderdeel van het gesprek worden.

De Provincie kan deze opgave niet alleen oplossen. Ondernemers, inwoners, waterbeheerders, gemeenten, bedrijven, terreinbeheerders en het Rijk hebben ieder een eigen verantwoordelijkheid. De Provincie richt zich daarbij op het stimuleren van maatregelen, kennis- en beleidsontwikkeling en het verbinden van partijen.

5. Uitvoeringsprogramma

Een gezamenlijk, gedragen, Zeeuwse zoetwaterstrategie is waardevol, maar zonder uitvoeringsprogramma heeft de strategie een beperkte slagkracht. Het uitvoeringsprogramma is bedoeld om de voorgestelde maatregelen in het voorgaande hoofdstuk tot concrete uitvoering te laten komen. Het uitvoeringsprogramma loopt van 2027 tot en met 2033. Aankomend jaar, 2027, is een overgangsjaar, waarvoor via het vorige Zeeuws Deltaplan Zoet Water budget is gevraagd, deze middelen zijn beperkt. Er wordt via dit uitvoeringsprogramma budget gevraagd voor de periode 2027-2033. Voor 2027 is dit budget aanvullend op wat er al gereserveerd is.

5.1 Begroting

Voor de uitvoeringsperiode 2027-2033 is op voorhand niet exact te bepalen welke projecten tot uitvoering komen en welke financiële inzet daarvoor nodig is. Om richting te geven aan de uitvoering is er een aantal prioritaire thema's benoemd. Per thema is er een schatting gemaakt van het benodigde budget voor de komende jaren. Dit overzicht is te zien in tabel 1. Het financiële zwaartepunt ligt op thema's (circulaire) waterprojecten en stimuleringsregelingen, omdat de nadruk binnen deze thema's op uitvoering en praktijk ligt. Voor de andere thema's ligt de nadruk ook vooral op onderzoek en beleidsontwikkeling waarvoor voornamelijk ambtelijke capaciteit nodig is. Een uitgebreider overzicht is te vinden in bijlage 2.

Thema	Begroting
(Circulaire) waterprojecten	€1.000.000,-
Ontzilting	€200.000,-
Ondergrondse opslag	€500.000,-
Aanvoer	€700.000,-
Stimuleringsregelingen	€1.500.000,-
Systeemkennis en monitoring	€300.000,-
Totaal	€4.200.000,-

Tabel 1 Begroting per thema

5.2 Financiering

Om de bovenstaande begroting te financieren wordt gebruik gemaakt of aanspraak gemaakt op verschillende middelen, zowel op Rijksniveau als op provinciaal niveau.

5.2.1. Provinciale begroting

Een groot gedeelte van de middelen zal beschikbaar gesteld moeten worden vanuit de provinciale begroting. De begroting is hiervoor verdeeld over de komende jaren, waarmee we jaarlijks uitkomen op €600.000,-.

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
€200.000,-*	€600.000,	€600.000,	€600.000,	€600.000,	€600.000,-	€600.000,-

*Tabel 2 Voor de uitvoering van projecten wordt jaarlijks een budget van €600.000,- gevraagd. * voor 2027 is via het huidige Zeeuws Deltaplan Zoet Water al €400.000,- begroot. Dit wordt aangevuld met €200.000,- tot €600.000,-*

5.2.2. Deltafonds

In 2028 start een nieuwe zesjarige periode van het Deltaprogramma Zoet Water. Binnen de regio Zuidwestelijke Delta worden hier vanuit de Provincie maatregelen ingediend waarvoor cofinanciering wordt gevraagd bij het Rijk via het Deltafonds. Alle bovenstaande thema's zijn daarin gedekt. Later zal blijken of de gevraagde cofinanciering vanuit het Rijk ook beschikbaar wordt gesteld. In tabel 2 zijn de maatregelen te zien die ingediend worden bij het Deltafonds.

Maatregel	Doel	Gevraagd budget Deltafonds
ZD3 Circulair watergebruik	Circulair watergebruik vanuit de industrie stimuleren om de zoetwaterbeschikbaarheid te vergroten	€250.000,-
ZD8 Proeftuin Zoet Water	Verkenningen/onderzoeken naar het versterken van de Zeeuwse zelfvoorzienendheid te blijven uitvoeren/faciliteren	€1.210.000,-
ZD10 Uitrol proeftuin zoet water	Subsidiëring van zelfvoorzienende maatregelen binnen de provinciale subsidieregeling NSP/GLB	€5.000.000,-

Tabel 3 Maatregelen ingediend bij het Deltafonds

De bijdrage vanuit het Deltafonds is niet meegenomen in de de begroting van tabel 1, maar tegenover de rijksbijdrage staat een minstens evenwaardige cofinanciering vanuit de regio en deze is wel meegenomen in de begroting. Mocht de aanvraag vanuit het Deltafonds goedgekeurd worden, dan hebben we vooral meer middelen beschikbaar op het prioritaire thema stimuleringsregelingen en circulaire waterprojecten.

5.2.3. Investeringsagenda zoet water

De Provincie Zeeland investeert in de uitvoering van projecten in het landelijk gebied. Concreet gaan we aan de slag met investeringen in de uitvoering van bedrijfszoetwaterplannen en projecten binnen de gebiedenaanpak. In de najaarsnota van 2026 is positief besloten over het gevraagd budget van €4.170.000,- voor uitvoering van de projecten die vanaf 2026 van start gaan.

Naar aanleiding van de Motie Van Campen (Kamerstuk 33 576, nr. 382) is in samenwerking met het ministerie van LVVN een aanpak uitgewerkt om op korte termijn stappen te zetten in de toepassing van zelfvoorzienende zoetwatermaatregelen. Uitgangspunt is om agrarische ondernemers op bedrijfsniveau te ondersteunen met gericht advies over passende zoetwatermaatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van een bedrijfszoetwaterplan.

5.3 Verantwoording en evaluatie

Om de voortgang van de uitvoering te monitoren wordt er ieder jaar in het najaar een voortgangsrapportage opgesteld, waarin de voortgang op concrete projecten toegelicht wordt.

Halverwege de looptijd van het programma (2030) wordt een evaluatiemoment ingebouwd, waarbij geëvalueerd wordt of we nog op de juiste weg zitten en of er eventueel bijgestuurd moet worden. Dit wordt gedaan door middel van participatie met externen en Provinciale Staten, met bijvoorbeeld een informatiemarkt zoals in mei 2026 plaatsgevonden heeft.

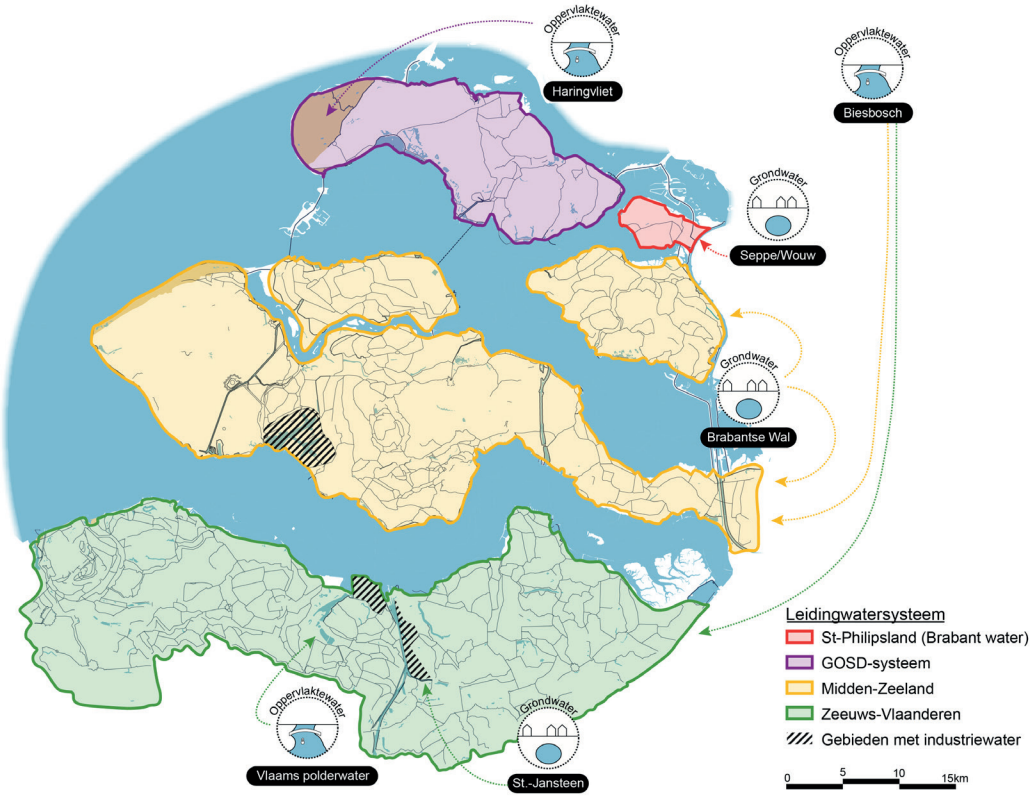
Bijlage 1 Drink en -industriewater

1.1. Leidingsysteem – deelsystemen

Zeeland kan op basis van het leidingnetwerk opgedeeld worden in vier subsystemen (Oost, Noord, midden en Zuid). Evides voorziet nagenoeg heel Zeeland van drinkwater. Het noordelijke gedeelte van Zeeland, wordt samen met de Zuid Hollandse eilanden voorzien van water vanuit het Haringvliet. Dit water wordt vervolgens geïnfiltreerd in de duinen op de Kop van Schouwen (en Ouddorp), waar vervolgens natuurlijke filtratie plaatsvindt. Vervolgens kan het water (na een verblijftijd van minimaal 30 dagen) opgepompt worden en verder gezuiverd worden tot drinkwaterkwaliteit. Met dit systeem wordt Schouwen-Duiveland voorzien van drinkwater. St-Philipsland (Oostelijk Zeeland) worden voorzien van drinkwater door Brabant Water, vanuit grondwater uit Seppe en Wouw.

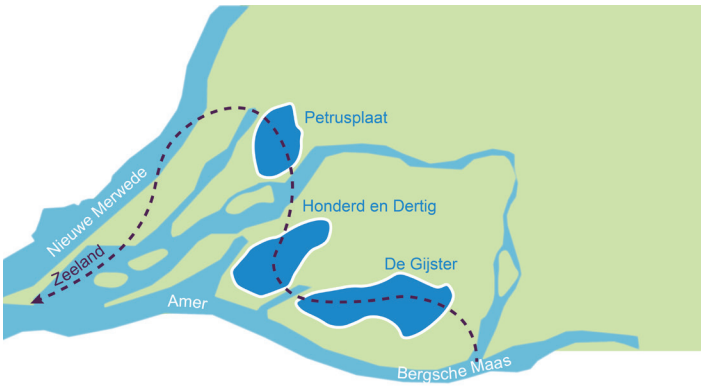
Midden Zeeland, waaronder Walcheren, Noord-Beveland, Zuid-Beveland en Tholen, wordt voorzien van drinkwater vanuit grondwater uit de Brabantse Wal. In dit gebied loopt ook een industriewaterleiding naar het Sloegebied. Deze leiding wordt gevoed met Biesbosch water en opgewerkt bij de zuivering De Wranghe in Kapelle. Op dit moment loopt een groot project rondom het vergroten van de capaciteit van het drinkwatersysteem. Voor de vergroting van dit systeem wordt geen gebruik gemaakt van grondwater, maar ook van oppervlaktewater uit de Biesbosch. Voor dit project worden nieuwe leidingen aangelegd, inclusief een nieuwe drinkwaterzuivering bij de Wranghe.

Zeeuws-Vlaanderen wordt voornamelijk voorzien van drink- en industriewater vanuit de Biesbosch-spaarbekkens. Via leidingen wordt dit water naar de spaarbekkens bij de Braakman gepompt. Door de industrie wordt ook gebruik gemaakt van afstromend polderwater uit Vlaanderen. Nabij de Braakman is een drinkwaterzuivering die het drinkwater voor Zeeuws-Vlaanderen produceert. De grondwaterwinning bij St-Jansteen is beschikbaar als nooddrinkwatervoorziening. Voor de industrie wordt ook gebruik gemaakt van effluent vanuit de RWZI Terneuzen (Dow Chemicals) en grondwater vanuit St-Jansteen (Yara Sluiskil).



Figuur 7 Leidingwatersysteem

Hoewel drinkwatertekorten landelijk steeds vaker in het nieuws zijn , heeft Zeeland een relatief gunstige uitgangspositie. De Biesbosch-spaarbekkens zijn een robuuste buffer. Voor de Biesbosch worden op termijn, in ieder geval tot 2040, geen tekorten voorzien op het gebied van drink- en industriewater.



Figuur 8 Biesbosch spaarbekkensysteem Evides

1.2 Kanaal Gent-Terneuzen en relatie tot Vlaanderen

North Sea Port is een groot grensoverstijgend havengebied, waarvan een groot deel in Zeeland ligt. De ontwikkeling van dit gebied is te danken aan de scheepvaart, welke via de Westerschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen (KGT) de grote industriële bedrijven kan bereiken. In 2018 hebben het Nederlandse en Vlaamse havenbedrijf zich gefuseerd tot één havenbedrijf genaamd North Sea Port, waarmee de grensoverstijgende samenwerking versterkt is. In 2025 is de Nieuwe Sluis Terneuzen (NST) in gebruik genomen waardoor grotere schepen het kanaal op kunnen varen. Het KGT is een belangrijke factor voor het vestigingsklimaat van North Sea Port, maar door klimaatverandering en de opgaven die daarbij komen kijken, komt dit steeds meer onder druk te staan. Rijkswaterstaat is beheerder van het KGT aan de Nederlandse zijde.

Het KGT is afhankelijk van de waterverdeling in Gent voor het op peil houden van het kanaal. In een traktaat tussen Vlaanderen en Nederland zijn er afspraken gemaakt over het minimale debiet dat via Gent naar het KGT moet gaan, maar gedurende lange periodes van droogte is dit debiet niet altijd handhaafbaar. Gelijktijdig zijn de spuiverliezen door de komst van de NST vergroot. Kort gezegd, in de zomer komt er minder water het kanaal op en er gaat meer water het kanaal uit. Dit zorgt voor meerdere uitdagingen.

Allereerst kan de zouttong vanuit de Westerschelde verder het kanaal op komen, doordat de zoete tegendruk vanuit Gent kleiner wordt. Het zoutgehalte op het kanaal neemt toe. In juli 2026 lag de concentratie chloride gemiddeld op 9000mg/L, omgerekend een EC-waarde van meer dan 14mS/cm bij de Sluiskilbrug. Bij Sas van Gent, op de grens met Vlaanderen, lag de concentratie in juli niet veel lager, gemiddeld gezien op ongeveer 8500mg Cl/L. Dit laat zien dat sterk brak water steeds verder het kanaal op komt na langere periodes van droogte.

Locatie	Concentratie	Diepte
Sluiskilbrug	9.627 mg Cl/L	-4.5m
Sas van Gent	9.092 mg Cl/L	-5m

In Vlaanderen staat de Moervaart in open verbinding met het kanaal, waardoor ook zout water deze vaart op kan komen. De natuur op deze waterloop wordt hiermee verstoord. Ten tweede heeft het consequenties voor de industrie. Voor de industrie aan Nederlandse zijde betekent dit dat het koelwater brakker wordt, waardoor er meer aangroei plaatsvindt in de koelinstallaties. Voor de Vlaamse industrie is het probleem echter nog groter. Deze bedrijven gebruiken kanaalwater als proceswater: deze installaties zijn nog helemaal niet ingericht op brak water wat resulteert in toenemende corrosie van de installaties. Ten slotte, hebben de grotere verliezen op het kanaal gevolgen voor de scheepvaart. Om de verliezen te beperken worden er in tijden van droogte meer stremmingen ingesteld tijdens laag water, diepgang beperkingen en in uiterste gevallen zout in het eindproduct. Ook het peil op het kanaal kan zakken, waardoor grote schepen niet meer het kanaal op komen en vracht overgebracht moet worden op kleinere schepen voordat deze door kunnen varen. Dit zorgt voor lange wachttijden, wat uiteindelijk kostenverhogend werkt voor de industrie. Binnen de Vlaams Nederlandse Schelde Commissie (VNSC) zijn de afgelopen jaren verschillende onderzoeken gedaan naar deze problematiek en wordt onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden in zowel Nederland als Vlaanderen om de gevolgen voor zowel natuur, industrie als landbouw te beperken.

Hoewel de Provincie geen waterbeheerder is en dus weinig invloed kunnen uitoefenen op het kanaal zelf, heeft zij wel een rol in het behartigen van de belangen in Zeeland voor zowel de industrie, landbouw als de natuur.

Tabel 4 gegevens 12:00 31-07-2026 Waterbeheer - Rijkswaterstaat Waterinfo



Bijlage 2 Overzicht maatregelen

Thema	Totaal budget	Maatregelen/acties	In samenwerking met...
(Circulaire) water-projecten	€1.000.000,-	Onderzoek voortzetten naar hergebruik van effluent vanuit de industrie en monitoring bestaande projecten (Coroos, Cargill etc.)	(Industriële) bedrijven, Waterschap Scheldestromen, lokale agrarische ondernemers
		Onderzoek/pilot RWZI Westerschouwen voortzetten	Waterschap Scheldestromen, zoetwatercoöperatie Westerschouwen
		Beleid hergebruik effluent i.s.m. andere provincies, waterschappen en het Rijk	Landelijk - provincies, waterschappen en Rijk
		Ondersteunen van andere circulaire waterinitiatieven	Bedrijven, inwoners
Ontzilting	€200.000,-	Bijdrage aan onderzoek naar mogelijkheden voor ontzilting in Zeeland	Rijkswaterstaat, Waterschap Scheldestromen
Ondergrondse opslag	€500.000,-	Bestaande proeven monitoren (kreekruginfiltratie Noordgouwe)	Waterschap Scheldestromen, agrarische ondernemers
		Voortzetten onderzoek Wolphaartswater	Waterschap Scheldestromen, onderzoeksinstellingen , agrarische ondernemers
		Verkennen geschikte locaties (elders dan Schouwen-Duiveland) voor ondergrondse opslag	Onderzoeksinstellingen
Aanvoer	€700.000,-	Onderzoek ondergrondse waterbergingsmogelijkheden (Schouwen-Duiveland)	Gemeente Schouwen-Duiveland, onderzoeksinstellingen
		Vervolg onderzoek mogelijkheden leidingsysteem	Gemeente Schouwen-Duiveland
		Eventuele opschaling naar andere gebieden in Zeeland	Onderzoeksinstellingen
Stimuleringsregelingen	€1.500.000,-	Subsidieregeling Bedrijfszoetwaterplannen	Gemeenten, lokale (agrarische) ondernemers
		Subsidieregelingen voor investeringen op bedrijfsniveau (bassins, irrigatietechnieken etc.)	Gemeenten, lokale (agrarische) ondernemers
		Subsidieregeling (eventueel in samenwerking met gemeentes) voor aanleg grijswatercircuits en/of regenwateropvangsystemen	Gemeenten, inwoners
Systeemkennis en monitoring	€300.000,-	Onderzoek EC-netwerk en interpretatie meetgegevens	Onderzoeksinstellingen, Waterschap Scheldestromen
		Intepreteren FRESHEM-data en bepalen van eventuele vervolgacties	Waterschap Scheldestromen, onderzoeksinstellingen
		Monitoren en interpreteren meetgegevens zoutwachters	Onderzoeksinstellingen