

Waterschapsbeheerprogramma

2022 - 2027

Zeeuwse waterkeringen,
wegen en watersystemen
klaar voor de toekomst



Waterschap Scheldestromen

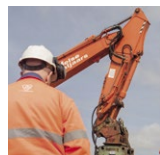
Waterschapsbeheerprogramma

2022 - 2027

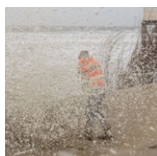
Zeeuwse waterkeringen,
wegen en watersystemen
klaar voor de toekomst



Inhoud



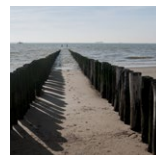
1	Inleiding	5
1.1	Voorwoord	6
1.2	Scheldestromen in vogelvlucht	7
1.3	Functie en doel Waterschapsbeheerprogramma	9
1.4	Leeswijzer	11



2	Bestaande toestand	12
2.1	Inleiding	13
2.2	Waterveiligheid	14
2.3	Watersystemen	17
2.4	Afvalwaterketen	24
2.5	Wegen	26



3	Ontwikkelingen en trends	29
3.1	Klimaatadaptatie	30
3.2	Circulaire economie en duurzame energie	34
3.3	Kwaliteit van de leefomgeving	37
3.4	Maatschappelijke ontwikkelingen	41



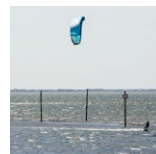
4	De koers voor 2022-2027	49
4.1	Haalbare en betaalbare uitvoering	51
4.2	Samen met anderen werk maken van een integrale aanpak	52
4.3	Gebiedsgerichte aanpak en maatwerk	55
4.4	Grip op het werk	56
4.5	Duurzaam opdrachtgeverschap	63
4.6	Kennis en innovatie	72



5	Tactische doorvertaling	77
5.1	Waterveiligheid	78
5.2	Watersystemen	83
5.3	Afvalwaterketen	94
5.4	Wegen	98



6	Haalbaar, betaalbaar en uitvoerbaar	105
6.1	Financiën	106
6.2	Organisatie	110
6.3	Risicoparagraaf	111



	Bijlagen	116
--	-----------------	------------

Opdrachtgever

Waterschap Scheldestromen

Opdrachtnemer

ORG-ID

Kaarten, beeld en fotografie

Waterschap Scheldestromen

Tekstadvies en vormgeving

Helder en Duidelijk

Juni 2021

A photograph of a construction site. In the foreground, a worker in an orange high-visibility jacket and white hard hat is seen from behind. In the middle ground, an orange excavator with 'Melse aljaars' written on its arm is positioned. Another worker in a yellow hard hat and orange vest is standing further down a path lined with wooden posts. The background shows a sandy dune area under a cloudy sky.

Motto:

'Werk met impact'

1 Inleiding



1.1 Voorwoord

De strategienota 'Klaar voor de toekomst' (2019-2023) geeft de strategische richting en kaders van het waterschap aan. Samen met partners heeft Scheldestromen ook langetermijnvisies opgesteld, zoals de Visie Waterbeheer 2050. In het Waterschapsbeheerprogramma komen de eigen strategie en de externe visies en plannen samen. Hiermee geeft Scheldestromen inzicht in het totaal van doelen voor de komende zes jaar en hoe het die doelen wil realiseren.

Scheldestromen is een organisatie in ontwikkeling, dat ziet u terug in dit WBP. Steeds meer doelen kunnen alleen gerealiseerd worden door goed samen te werken. Met andere partijen, maar ook binnen de organisatie. Daarbij past één nieuw Waterschapsbeheerprogramma, dat gaat over alle primaire programma's van het waterschap en de nadruk legt op datgene wat de programma's met elkaar verbindt. Daarbij past ook een document dat de omgeving centraal zet. Met specifiek aandacht voor thema's als duurzaamheid, innovatie, klimaatadaptatie en de Zeeuwse leefomgeving.

We werken integraal. Integraal werken houdt in dat je alle ambities op het gebied van je kerntaken en thema's als duurzaamheid of klimaatbestendigheid in je achterhoofd houdt als je een keuze maakt. Die keuzes vragen om afwegingen. Soms afwegingen tussen verschillende ambities. En vaak de afweging tussen (maatschappelijke) kosten, baten en risico's; is wat we willen ook haalbaar, betaalbaar en uitvoerbaar? Het invoeren van assetmanagement gaat ons helpen om op

een meer eenduidige en transparante manier de juiste afweging te maken.

Ook de inhoud van het WBP weerspiegelt een waterschap dat in ontwikkeling is. Op sommige onderdelen wordt duidelijk hoe we doelen gaan realiseren, op andere onderdelen maken we een voorbehoud - bijvoorbeeld omdat extra onderzoek nodig is. Het WBP biedt aanknopingspunten om op de doelen te sturen en tussentijds te evalueren en rapporteren. Tegelijkertijd laat het de ruimte om jaarlijks in de begroting bij te sturen in de concrete projecten, activiteiten en bijbehorende middelen die nodig zijn om de doelen te bereiken.

Tot slot: dit Waterschapsbeheerprogramma is onder de bijzondere omstandigheden van een organisatieontwikkeling en een coronapandemie tot stand gekomen. Dit heeft van alle betrokkenen veel inzet, aanpassingsvermogen en creativiteit gevergd. Een bijzonder woord van dank gaat uit naar alle belanghebbenden en medewerkers van het waterschap die ondanks deze omstandigheden een waardevolle bijdrage hebben geleverd. Het resultaat laat zien dat niet de omstandigheid, maar de flexibiliteit om daarop aan te passen, ervoor zorgt dat een doel kan worden gehaald. Precies dat maakt dat dit Waterschapsbeheerprogramma 'klaar voor de toekomst'.

Namens het Dagelijks Bestuur

Toine Poppelaars
Dijkgraaf Waterschap Scheldestromen

1.2 Scheldestromen in vogelvlucht

Beheergebied & Maatschappelijk kapitaal



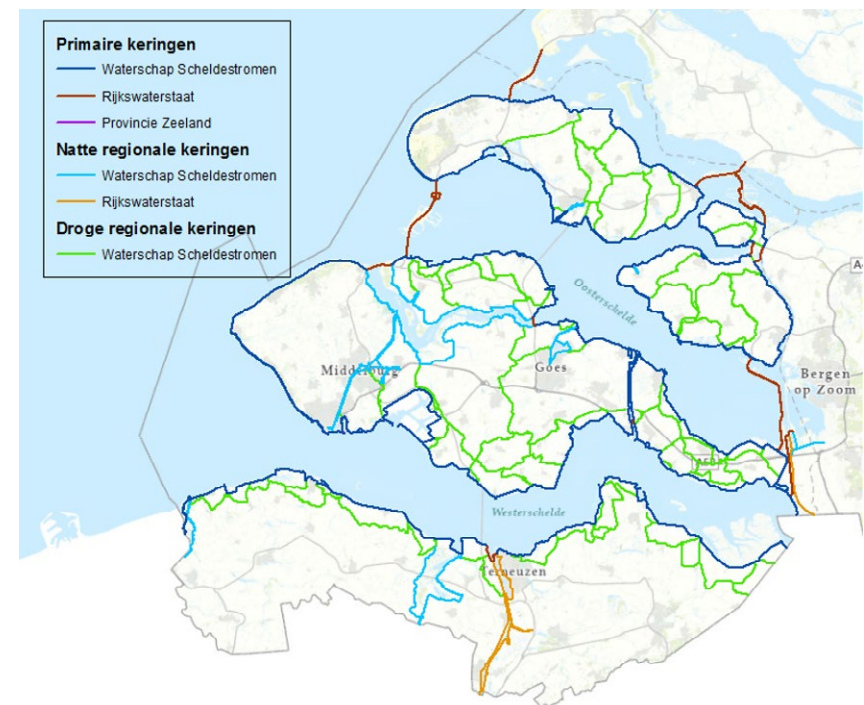
wat is een
waterschap

Het beheergebied van Scheldestromen omvat grofweg heel Zeeland; de oppervlakte bedraagt een kleine 200.000 hectare en het gebied heeft circa 385.000 inwoners. Omdat Zeeland een geliefd vakantiegebied is, komen daar verspreid over het jaar nog eens ruim 11 miljoen overnachtingen bij. Deze vormen vooral voor de zuiveringen en de wegen van Scheldestromen een flinke extra opgave. Een belangrijk deel van het werk van Scheldestromen ligt in het buitengebied, maar vaak strekt het beheer zich uit tot in het stedelijk gebied, of zelfs over de landsgrenzen heen. Zo houden we bij de afvoer van oppervlaktewater rekening met gebieden in België. Zeeland heeft een lange en ingewikkelde geschiedenis met de strijd tegen overstromingen. Gaandeweg deze geschiedenis is ook de behoefte ontstaan aan een georganiseerde vorm van waterbeheer en het bieden van waterveiligheid.



De boulevard van Vlissingen is een mooi voorbeeld waar Scheldestromen maatschappelijke activiteiten combineert: het is een zeewering en tegelijkertijd een populair wandelgebied. En ook het waterniveau in de meeste grachten en watergangen in het stedelijk gebied wordt door de gemalen en stuwen van Scheldestromen op het juiste peil gehouden. Zeeland kent veel agrarische gebieden én kwetsbare natuurgebieden. Ook dit maatschappelijke kapitaal is afhankelijk van schoon en voldoende water.

Om de veiligheid en bruikbaarheid van het beheergebied te garanderen, beheert Scheldestromen een omvangrijk systeem in de vorm van 'assets', met een kapitaalwaarde van vele miljarden. Assets zijn onder meer de waterkeringen, kunstwerken, wegen, bomen, waterlopen, gemalen, zuiveringen en persleidingen. Deze assets zijn de afgelopen eeuwen met maatschappelijk geld opgebouwd en een deel ervan is zelfs bestempeld tot Zeeuws cultureel erfgoed.



Figuur 1 - Maaiwerkzaamheden om zo de werking van het watersysteem op orde te houden.

Waterschapstaken

Elke dag droge voeten; het lijkt heel vanzelfsprekend. Net als het feit dat het rioolwater wordt afgevoerd en in een zuiveringsinstallatie wordt gezuiverd. De gemiddelde Zeeuw spoelt elke dag 125 liter vervuild water weg. En als het regent wordt het regenwater snel en zonder veel overlast afgevoerd via een stelsel van sloten en krekken en gemalen. Scheldestromen zorgt ervoor dat iedereen in Zeeland veilig kan wonen, werken en recreëren achter sterke dijken en duinen - en dat de wegen in het buitengebied goed onderhouden en veilig zijn.

Veilige dijken en duinen

Sterke dijken en duinen zijn het handelsmerk van Scheldestromen. Als beheerder van de meeste dijken en duinen in Zeeland (bijna 500 km) is hoogwaterveiligheid voor Scheldestromen topprioriteit. Wind en water zorgen ervoor dat de dijken en duinen heel wat te verduren krijgen. Daarom houdt het waterschap ze nauwlettend in de gaten en onderneemt waar nodig actie. De inspecties worden op diverse manieren uitgevoerd: per auto, te voet en ook met een eigen peilboot waarmee onder de waterlijn wordt geïnspecteerd. De medewerkers van Scheldestromen leggen zo ware kustmarathons af. Soms met mooi weer, maar vaker met een gure wind en - met een beetje pech zelfs- in de stromende regen.

Schoon en voldoende Water

Water is vaak zo vanzelfsprekend dat het pas opvalt als er een overschot, een tekort of een vervuiling is. Er zijn dag en nacht mensen van Scheldestromen in de weer om het water op orde te houden. Door poldergemalen te laten draaien, stuwen te bedienen, sloten te baggeren of bermen te maaien. Alles om een watersysteem te krijgen en te houden dat tegen een stootje kan. Wat ook de normaalste zaak van de wereld lijkt, is het afvalwater dat 'gewoon' via het afvoerputje wegstroomt. Voor Scheldestromen begint het werk dan pas. In de vijftien rioolwaterzuiveringen die Scheldestromen bedient, wordt 24 uur per dag het afvalwater gezuiverd. Met de nieuwste technieken en met oog voor duurzaamheid en energiebesparing.

Veilige wegen en fietspaden

Een bijzondere taak bij Scheldestromen is het beheer van wegen in – voornamelijk - het landelijk gebied van Zeeland. Dit type wegbeheer ligt elders in het land meestal bij de gemeenten, maar in Zeeland is een andere keuze gemaakt.. Scheldestromen zorgt voor circa 4.000 kilometer aan waterschapswegen. Dat is van hier tot Moskou en terug! In de bermen langs deze wegen staan ruim 125.000 bomen en staat 413 kilometer aan struiken. Er is dus veel te doen aan onze wegen en alles wat daarbij hoort.

1.3 Functie en doel Waterschapsbeheerprogramma

Elke zes jaar leggen waterschappen het beleid en de aanpak vast; dit is een wettelijke verplichting vanuit de Waterwet. Beleid en aanpak zijn noodzakelijk om de waterschapstaken goed uit te voeren. Scheldestromen doet dit via het Waterschapsbeheerprogramma (hierna WBP). Dit WBP is wat de Omgevingswet het waterbeheerprogramma noemt. Met het WBP geeft Scheldestromen op een transparante manier weer hoe ze sturing en richting geeft aan de werkzaamheden die nodig zijn voor een veilig en bruikbaar beheergebied, met oog voor de omgevingskwaliteit.

Dit Waterschapsbeheerprogramma gaat over de periode 2022 – 2027. Het laat zien welke doelen Scheldestromen de komende periode nastreeft, welke ontwikkelingen daarop van invloed zijn en hoe ze daarmee om zal gaan. Dit alles in relatie tot de systemen die Scheldestromen de afgelopen decennia heeft opgebouwd om veiligheid, gebruik en de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen.

Positie van Waterschapbeheerprogramma

Het WBP is de kapstok, waaraan andere beleidsplannen worden opgehangen

De basis voor al ons beleid is de strategische koers van het dagelijks bestuur. Deze is vastgelegd in de Strategienota 2019-2023 – ‘Klaar voor de toekomst!’. De strategienota is uitgewerkt in concretere doelen en oplossingsrichtingen in het WBP. Het belang daarvan is ook juridisch vastgelegd in de Omgevingswet en Provinciale omgevingsverordening. Het WBP is het overkoepelende beleid van het waterschap. Waar dat nodig is, wordt dit op onderwerpen verder uitgewerkt in andere beleidsplannen. Het WBP is een belangrijk

uitgangspunt om te bepalen welk ander beleid nodig is en is richtinggevend voor de inhoud daarvan.

In het WBP worden externe plannen vertaald naar het waterschap

Onze eigen strategie en beleid staan niet op zichzelf. Op basis van de strategienota brengt Scheldestromen de eigen visie in bij externe beleidsplannen en programma's. Voorbeelden zijn het Stroomgebiedbeheerplan (SGBP) en het Regionaal waterprogramma Zeeland; maar ook plannen die niet direct water-gerelateerd zijn, zoals de Regionale Energiestrategie. De vertaling van deze plannen en programma's naar de doelen en oplossingsrichtingen van het waterschap vindt plaats in dit WBP en eventueel in onderliggende beleidsplannen. In het WBP komen dus de eigen strategie en extern beleid samen.

Het WBP geeft richting bij het bepalen van projecten en activiteiten

Tot slot worden de doelen en oplossingsrichtingen van het WBP vertaald naar de eigen waterschapsdocumenten in de planning & control-cyclus zoals het meerjareninvesteringsprogramma (MIP) en de begroting/meerjarenraming (MJR). Bij het vaststellen van de strategienota door het dagelijks bestuur aan het begin van elke bestuursperiode is ook een besluit genomen over de inhoudelijke en financiële kaders daarvoor, zoals de strategische prestaties, de lastendrukstijging en het investeringsvolume. De doelen en oplossingsrichtingen in het WBP zijn vervolgens richtinggevend bij het bepalen welke projecten en activiteiten in het meerjareninvesteringsprogramma en de begroting/meerjarenraming worden opgenomen. Besluiten over het beschikbaar stellen van de benodigde financiële middelen worden genomen in de begroting/meerjarenraming.

In het jaarverslag aan de algemene vergadering van het waterschap en de provinciale toezichthouder, de provincie Zeeland, wordt verantwoording afgelegd over de voortgang, zowel over het bereiken van de doelen als over de financiën.

Doelgroep en procedure

De opgaven in het werk van het waterschap zijn zo groot en complex dat we die alleen in samenwerking met anderen kunnen aanpakken. Daarom hebben we collega-overheden, belangenpartijen en bedrijven gevraagd om mee te denken over dit Waterschapsbeheerprogramma. Er zijn in participatiesessies veel waardevolle ideeën en suggesties opgehaald, die in dit Waterschapsbeheerprogramma zijn verwerkt. Ook voor burgers, agrariërs, terreinbeheerders, recreanten en ondernemers is het WBP van belang, want het WBP leidt uiteindelijk ook tot (fysieke) maatregelen in de eigen leefomgeving. Om die reden is er inspraak mogelijk op het ontwerp van het plan.

Afbakening

De afbakening van het WBP is vooral gebaseerd op wat relevant is voor de hierboven genoemde belanghebbenden. Dat zijn de vier primaire programma's van het waterschap. Deze programma's gaan over het beschermen van Zeeland tegen wateroverlast, het beheren van oppervlakte- en grondwater, het zuiveren van afvalwater en het beheren van wegen en wegbepanting. Plus de belangrijkste ontwikkelingen waarmee deze programma's te maken krijgen.

De doelen voor het programma Bestuur & Organisatie vormen géén expliciet onderdeel van het WBP. Dat programma faciliteert veel van wat nodig is om de doelen van de primaire programma's te kunnen bereiken. Bijvoorbeeld het op orde hebben van de financiën, goede communicatie, zorg voor de medewerkers, faciliteiten die medewerkers nodig hebben om hun werk goed uit te kunnen voeren, en ondersteuning van democratische besluitvorming. Als het WBP veel impact heeft op een onderdeel van het programma Bestuur & Organisatie, dan is dat wel vermeld.

1.4 Leeswijzer

Het Waterschapsbeheerprogramma is langs een aantal lijnen opgebouwd. In hoofdstuk 2 beschrijven we de bestaande situatie, en schetsen hier hoe ons beheergebied er op dit moment fysiek bijligt. Ook geven we op onderdelen al aan wat er in de afgelopen jaren gebeurd is, want dat bepaalt natuurlijk mede hoe ons beheergebied en de bijbehorende assets erbij liggen. We geven de beschrijving langs de programmalijnen van waterveiligheid, watersystemen, afvalwaterketen en wegen. In hoofdstuk 3 schetsen we welke ontwikkelingen en trends we op ons af zien komen. En geven ook een eerste doorkijk naar hoe we bepaalde ontwikkelingen duiden. Als belangrijkste ontwikkelingen zien wij klimaatverandering en de noodzaak van klimaatadaptatie; circulaire economie; duurzaamheid en de energietransitie; het versterken van de kwaliteit van de leefomgeving en een aantal maatschappelijke ontwikkelingen waarop we een antwoord moeten formuleren. In hoofdstuk 4 bespreken we de strategische uitgangspunten waarlangs we alles wat er op ons af komt en alles wat tot onze kerntaken behoort haalbaar, betaalbaar en uitvoerbaar willen maken. Zodat de lezer een gevoel krijgt voor hoe we de komende zes jaar willen sturen en keuzes willen maken. In hoofdstuk 5 vertalen we de uitgangspunten uit hoofdstuk 4 naar de programma's.



•
•
• Figuur 2 - Zoetwater: schaars en kostbaar.

A photograph capturing a powerful storm surge. A person wearing a high-visibility orange safety vest and dark clothing stands amidst a turbulent, churning mass of water that has inundated the area. The water is splashing and creating a dense cloud of white foam and droplets. In the background, a dark, possibly damaged structure or fence is partially visible. The overall scene conveys a sense of extreme weather and potential danger.

2

Bestaande toestand





2.1 Inleiding

Het waterschap is anno 2021 intern georganiseerd in programma's en maatschappelijke thema's. De programma's zijn Waterkeringen, Watersystemen, Afvalwaterketen én Wegen. Onder maatschappelijke thema's werkt het waterschap intern aan de thema's klimaatadaptatie, energietransitie, kennis en innovatie en maatschappelijke trends en ontwikkelingen. Hieronder staat beschreven wat de rol van het waterschap is binnen de programma's, hoe het systeem fysiek in elkaar zit, en wat de stand van zaken is ten aanzien van een aantal vraagstukken en ontwikkelingen.

Brabantse Delta, de provincie Zeeland en de Vlaamse Waterweg.

De zorg voor dit stelsel van dijken, duinen en kunstwerken is op orde. Iedere twaalf jaar wordt beoordeeld of het stelsel voldoet aan de actuele inzichten en de geldende normen. Mede door de klimaatverandering zijn deze inzichten en normen aan verandering onderhevig. In 2023 zijn de resultaten van de eerstvolgende beoordeling bekend. Op dit moment wordt een aantal trajecten versterkt, om te voldoen aan de wettelijke norm.

Als uit de toetsing blijkt dat sprake is van overhoogte of oversterkte, is vanuit de 'zorgplicht' nodig dat de toestand door middel van beheer en onderhoud minimaal gehandhaafd blijft op het huidige niveau. Voor de bescherming van de kust geldt daarbij 'zacht (met zand) waar het kan, hard (met asfalt, steen en waterstaatskundige kunstwerken) waar het moet'. Daarbij wordt ruimte geboden aan

maatwerk voor herstel van de estuariëne natuur (beperkt getij, doorstroming, zoet-zoutovergangen, zandsuppleties).

Veiligheid tegen overstromen lijkt vanzelfsprekend, maar is dat niet. Zeespiegelstijging veroorzaakt hernieuwde druk op de keringen. De kosten voor dijkverzwaring nemen de laatste jaren toe. Dit wordt mede veroorzaakt door enerzijds een sterk maatschappelijk draagvlak voor recreatie en natuur in de waterkeringszone en anderzijds ruimtedruk door ontwikkeling van functies direct achter de dijken, terwijl er buitendijks steeds prominenter de natuurbelangen meespelen. Dit spanningsveld vraagt om het opfrissen van de maatschappelijke gedachten over waterveiligheid. Een integrale belangenafweging is nodig voor het op orde brengen van onze waterveiligheid. Daarmee wordt bijvoorbeeld het gecontroleerd overslaan van water steeds meer geaccepteerd.

Zorgplicht

Scheldestromen heeft als dijkbeheerder de wettelijke taak om de primaire kering aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen. Dit noemen we de 'zorgplicht'. Vanuit de zorgplicht worden de keringen regelmatig geïnspecteerd om te beoordelen of de fysieke toestand van de kering

nog in overeenstemming is met de (ontwerp) eisen. Wanneer de fysieke toestand van de kering niet meer voldoet - door bijvoorbeeld technische veroudering of (storm)schade - worden de nodige onderhouds- en herstelmaatregelen genomen. De kosten van beheer en onderhoud komen voor rekening van de beheerder.

Meerlaagsveiligheid en de waterkeringen

In de jaren '90 van de vorige eeuw hebben overstromingen en hevige neerslag de manier van water keren op scherp gezet. Lang stond het beleid in het teken van waterbeheersing en maatregelen om het water te keren. Water was de gezamenlijke vijand én moest worden buitengesloten. De focus lag daarbij op het op orde brengen van het primaire stelsel van dijken en duinen. Tegenwoordig reikt de aanpak verder en werkt Scheldestromen met drie lagen van veiligheid tegen overstroming:

- 1 Waterkeringen: door sterke primaire en 'natte' regionale waterkeringen - zoals die langs het Veerse meer - is het risico op een overstroming zo laag mogelijk.
- 2 Ruimtelijke ordening: door na te denken over de ruimtelijke ordening van een gebied kunnen de negatieve effecten worden verminderd. Denk hierbij aan compartimentering door 'droge' regionale keringen, maar ook aan hooggelegen kernen of bebouwing, wegen en vitale infrastructuur.
- 3 Crisisbeheersing: tijdens een overstroming liggen de draaiboeken klaar en kan er op een adequate manier gehandeld worden. Ook hiermee worden de negatieve effecten zo veel mogelijk verminderd.

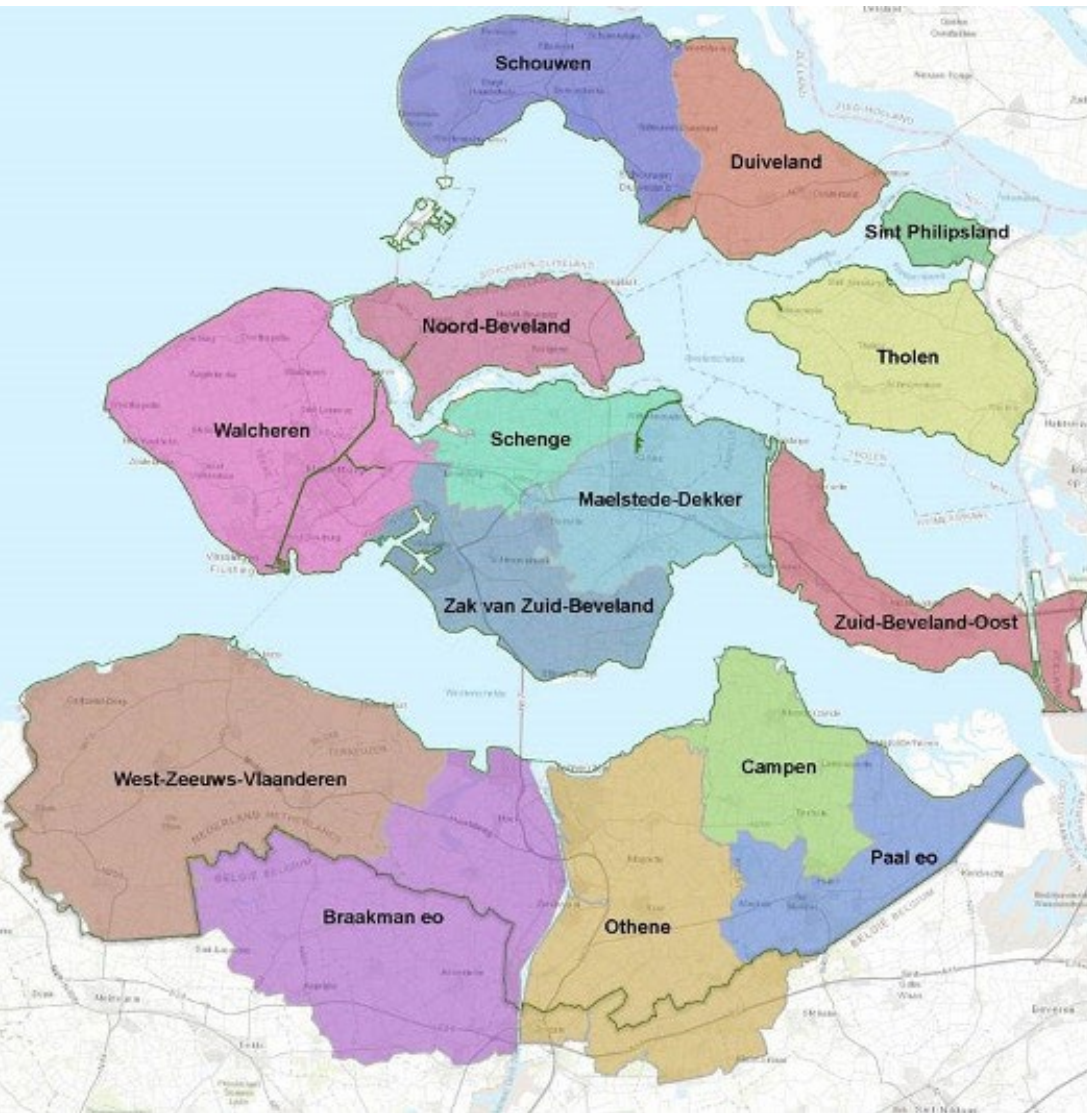
Naast **primaire waterkeringen** kennen we in Zeeland het systeem van compartimentering. In de uitzonderlijke situatie dat een primaire waterkering bezwijkt, is een back-up beschikbaar in de vorm van het

stelsel van regionale waterkeringen. Dit stelsel kan de 'klap' opvangen en de overstroming afremmen. Naast compartimenteringsdijken zijn er ook regionale waterkeringen langs een aantal kanalen, zoals het Havenkanaal van het Goese Sas naar Goes. Het op orde brengen van een stelsel van regionale waterkeringen is een serieuze taak voor het waterschap. De provincie is wettelijk bevoegd kaders te stellen, het waterschap wordt wettelijk gezien als de beheerende en uitvoerende instantie. Met het stelsel van **regionale waterkeringen** zorgen we voor beperking van schade en overlast. Eind 2019 heeft het waterschap met de provincie principe-afspraken gemaakt over het herziene stelsel van regionale waterkeringen. Deze principe-afspraken zijn vertaald in de provinciale omgevingsverordening (vaststelling gepland eind 2021). Daarna wordt het stelsel vertaald in beleid en beheer bij het waterschap. Na 2022, na de beoordeling van alle primaire waterkeringen, gaan we aan de slag met de toetsing van regionale waterkeringen. Als gevolg van de nieuwe normering van primaire waterkeringen (2017) wordt een grote opgave verwacht, die gefaseerd zal worden uitgevoerd. Voor de regionale waterkeringen wordt, op basis van onderzoek uit 2019, een relatief kleine versterkingsopgave verwacht, deze nemen we mee in een volgend WBP.

Deltaprogramma

Klimaatverandering en de gevolgen daarvan voor de samenleving staan centraal in het Deltaprogramma. Voor het op orde houden van de waterveiligheid worden de normen voor waterkeringen eens in de twaalf jaar opnieuw bekeken en waar nodig bijgesteld. In 2017 zijn nieuwe normen voor alle Nederlandse waterkeringen vastgesteld, op basis van een andere kijk op waterveiligheid. Voorheen was het systeem erop gericht dat de dijken en duinen in staat waren om een storm met een bepaalde kans van optreden te keren. Met de normering van 2017 is de manier van denken anders. Iedere Nederlander heeft nu hetzelfde basisbeschermingsniveau. De dijken en duinen zijn in staat water te keren én zijn bestand tegen overslaand water en schade van andere faalmechanismen. Landelijk is gekozen voor een werkwijze waarbij - naast het basisbeschermingsniveau - ook de economische waarden wordt meegenomen in het proces van kans- en risicoberekeningen om schade en slachtoffers te minimaliseren. Deze andere manier van denken heeft invloed op de manier waarop Scheldestromen dijken, duinen en andere kerende objecten beheert. Indien een kering niet voldoet aan de geldende wettelijke normen, zal deze versterkt worden. Vanuit het Deltaprogramma zullen de komende jaren de nieuwe opgaven voor versnelde zeespiegelstijging onderzocht worden in het landelijke Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Vanuit het deelprogramma de Zuidwestelijke Delta worden de relevante kennisvragen aangeleverd.

Figuur 4 -
Bron: Nationaal
Waterplan
2009



••••• Figuur 6 - Overzicht PWO-gebieden
 ••••• binnen het beheergebied van
 ••••• Scheldestromen

- Overzicht PWO-gebieden binnen het beheergebied van Scheldestromen). Deze studies richten zich op het peilbeheer onder normale omstandigheden, de ecologische en chemische toestand van het oppervlaktewater en extreme neerslag. Waar nodig voeren we maatregelen uit om zo wateroverlast in het beheergebied zoveel mogelijk te beperken.

In het beheergebied zijn kwetsbare objecten aanwezig, die afhankelijk van het risico een extra graad van bescherming vereisen. Dit zijn bijvoorbeeld verpleeg- en ziekenhuizen, vitale infrastructuur voor energie en water, en bedrijven met chemische opslag. Deze objecten zijn, of worden, in overleg met de Veiligheidsregio Zeeland in beeld gebracht. Het waterschap streeft ernaar dat er geen kwetsbare objecten inunderen ten gevolge van het falen van het watersysteem. Afhankelijk van risico's op gevolgschade gelden voor andere functies andere inundatienormen.

Binnen de Stedelijke Wateropgave (SWO) werken we samen met gemeenten aan het antwoord op de vraag of het huidige watersysteem toereikend is om wateroverlast en watertekort in stedelijk gebied te voorkomen. Hierbij worden mogelijke gevolgen voor de waterkwaliteit meegenomen.

Beheer en onderhoud watersysteem

Om de vasthoud-, bergings- en afvoercapaciteit van het watersysteem in stand te houden, voert Scheldestromen onderhoud uit. Er zijn nu verschillen in het onderhoudsniveau en werkwijzen per gebied. Bijvoorbeeld vanwege de eigenschappen van een gebied, door aanwezigheid van beplanting naast de waterlopen, omdat het historisch zo gegroeid is, of om aan te sluiten bij de wensen van belanghebbenden. Om het beheer en onderhoud zo effectief en efficiënt mogelijk

Muskus- en beverratten

Muskus- en beverratten vormen een risico voor de staat van onze waterkeringen en watersystemen. Landelijk is de strategie vastgesteld om muskusratten terug te dringen tot aan de landsgrenzen. Dit wordt verder uitgewerkt in maatregelen en inzicht in de benodigde extra middelen;

Scheldestromen is daarbij betrokken. In afwachting hiervan zetten we het huidige beleid voorlopig voort. Dat beleid is gericht op het onder controle houden van de muskusrattenpopulatie in ons beheergebied. Voor beverratten is de ambitie om deze buiten de gebiedsgrenzen te houden.

uit te voeren, is er eenduidig en integraal beleid nodig. Om hierin de juiste afwegingen te maken, is het waterschap (onder andere) gestart met het invoeren van assetmanagement (zie 4.4.1). Op basis hiervan kunnen wij risicogestuurd afwegingen maken. Naast het beheer en onderhoud zijn er ook regels voor het gebruik van het grond- en oppervlaktewatersysteem. Deze regels zijn vastgelegd in de Keur Watersysteem 2012. Scheldestromen zorgt ervoor dat de bijbehorende kaarten (leggers) actueel zijn.

Bij nieuwe ontwikkelingen, die van invloed zijn op het functioneren van het watersysteem, wordt erop gestuurd dat het gebied op orde blijft. Dit gebeurt onder meer via de instrumenten watertoets, wateradvies en vergunningverlening/handhaving. Samenwerking met andere overheden is hierbij van belang en we zetten erop in dat het waterschap aan de voorzijde bij planontwikkelingen wordt betrokken.

Optimaal gebruik

Voor een optimaal gebruik is het nodig goede randvoorwaarden te scheppen voor de verschillende functies die het watersysteem kan vervullen. Dit gebeurt binnen de lokale mogelijkheden. Met een balans tussen de verschillende belangen - nu en in de toekomst.

Binnen het optimaal gebruik van het watersysteem zijn drie onderdelen te onderscheiden die hieronder nader worden toegelicht.

- Voor de functies **passende waterpeilen**: peilbesluiten en GGOR.
- **Zoetwaterbeschikbaarheid**: waar mogelijk vergroot.
- **Grondwater**: duurzaam in stand houden.

2.3.2 Passende peilen

Het peilbeheer onder normale omstandigheden wordt zo goed mogelijk afgestemd op de diverse vormen van landgebruik en bodemtypen die in ons beheergebied voorkomen.

Dit gebeurt aan de hand van het kader voor het Gewenst Grond en Oppervlaktewaterregime (GGOR), rekening houdend met landelijke en provinciale uitgangspunten. Meerdere doelen worden hierbij integraal afgewogen: het voorkómen van wateroverlast, het beperken van droogte, het zoveel mogelijk beschikbaar houden van zoet water en het duurzaam gebruik van grondwater.

Het hele gebied heeft actuele peilbesluiten die passen bij de functie. Als waterschap moeten we deze actueel houden. Sinds 2018 gelden er geen vaste herzieningstermijnen meer. In de Omgevingsverordening is opgenomen dat het waterschap zorgdraagt voor het actueel houden van peilbesluiten, zodanig dat deze zijn toegesneden op veranderingen in de omstandigheden ter plaatse en op aanwezige functies en belangen.

Afgelopen jaren is veel geïnvesteerd om de waterpeilen op orde te krijgen. Maatregelen in het kader van de PWO hebben ook bijgedragen aan het peilbeheer. Onder andere door het plaatsen - of juist verwijderen - van nieuwe stuwen, is een betere drooglegging behaald.

2.3.3 Voorzien in zoet water

Zeeland is omgeven door zout water en binnen Zeeland zijn er grote verschillen in zoetwaterbeschikbaarheid. In Tholen, St Philipsland en het oostelijk deel van Zuid-Beveland is er zoet water beschikbaar door aanvoer vanuit het Volkerak Zoommeer. In sommige delen van het gebied is er (in beperkte mate) zoet grond- en/of oppervlaktewater beschikbaar, zoals in de dekzandgebieden in Zeeuws-Vlaanderen, langs de duinranden, en op de grotere kreekruggen. In de overige gebieden komen alleen dunne zoetwaterlenzen in de bodem voor.

De afgelopen jaren is Scheldestromen volop actief bij het vergroten van zoetwaterbeschikbaarheid. Dit gebeurt in de wateraanvoergebieden, langs het Volkerak Zoommeer,

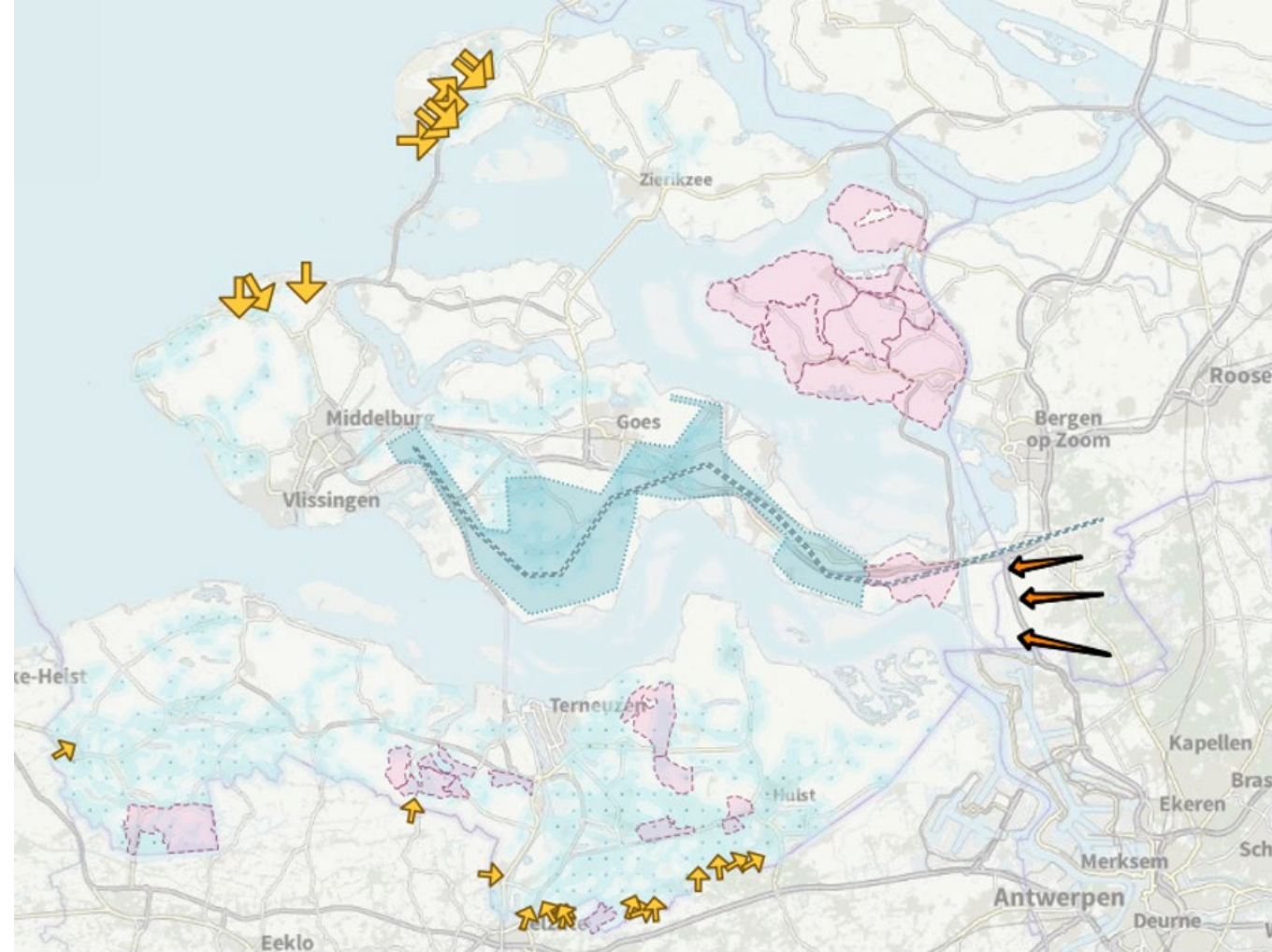


Figuur 7 - Passende peilen

waar we samenwerken met de streek om zoet water actief aan te voeren (Figuur 8). We ondersteunen daarbij ook onderzoek naar uitbreidingsmogelijkheden. In het hele gebied lopen onderzoeken en pilots naar de mogelijkheden voor het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid op plekken waar externe zoetwateraanvoer niet mogelijk is. Scheldestromen faciliteert en stimuleert deze onderzoeken en pilots naar de mogelijkheden voor het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid waar externe zoetwateraanvoer niet mogelijk is en denkt mee over de aanpak ervan. Er zijn bijvoorbeeld op meerdere plekken projecten waarin gekeken wordt naar aanpassingen aan stuwen ten behoeve van waterconservering of de ondergrondse opslag van zoet water. Samenwerking met initiatiefnemers uit het gebied staat hierbij voorop. Het waterschap heeft geen taak als zoetwaterleverancier, maar heeft wel de ambitie om het watersysteem - waar mogelijk doelmatig - in te zetten om bij te dragen aan zoetwaterbeschikbaarheid. De financiële verantwoordelijkheid voor maatregelen die de reguliere waterbeheertaken te boven gaan, ligt niet bij het waterschap maar bij de gebruikers van het zoete water.

2.3.4 Duurzaam Grondwatergebruik

Scheldestromen heeft als taak het duurzaam in stand houden van de hoeveelheid en kwaliteit van (zoet) grondwater in het beheergebied. Oftewel: het voorkómen van uitputting en verontreiniging. Waar mogelijk streven we naar het vergroten van de hoeveelheid zoet grondwater. Daarbij hebben we oog voor de uiteenlopende belangen op korte en lange termijn en de mogelijkheden binnen het gebied. Duurzaam gebruik van het beschikbare grondwater is een belangrijk aandachtspunt. Naast verschillen in het oppervlaktewater zijn er ook verschillen in zoute kwel en de aanwezigheid van zoet grondwater. De voorraden zoet grondwater bestaan in Zeeland



uit zoetwaterlenzen, die aan de onderkant begrensd zijn door brak of zout grondwater en dus gevoelig zijn voor verzilting. Zoetwatervoorraden van meer dan vijftien meter dikte, bevinden zich onder de duinen, kreekruggen, dekzandruggen en in diepere Tertiaire formaties in Zeeuws-Vlaanderen. Het gebruik van zoet grondwater is niet zonder risico. Onder het zoete water zit zout water en als er te veel en te snel zoet water wordt onttrokken, komt het zoute water naar boven (zie Figuur 9). Het behoud van zoete grondwatervoorraden is dus essentieel. Alleen als we de voorraad op orde houden kan het zoete grondwater ook

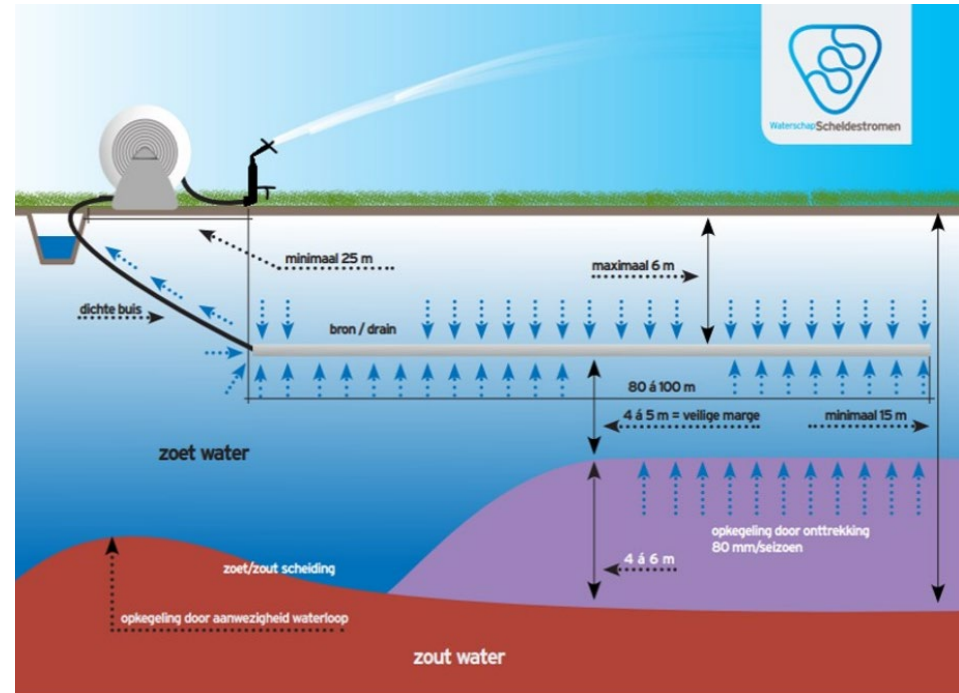
••••• Figuur 8 - Zoet water
 ••••• in Zeeland: aanvoer
 ••••• vanuit ander gebied
 ••••• (gele pijlen), aan-
 ••••• voergebied (roze),
 ••••• landbouwwaterlei-
 ••••• ding (blauw gebied).
 ••••• Bron: [https://
 kaarten.zeeland.nl/
 map/zoet_water](https://kaarten.zeeland.nl/map/zoet_water)

in de toekomst duurzaam gebruikt worden. Bij lage grondwaterstanden wordt - waar mogelijk - het peil tijdelijk verhoogd om grondwatervoorraden aan te vullen (passend peil). Toch gaat natuurlijke aanvulling langzaam en de mogelijkheden om zoet grondwater actief aan te vullen zijn (nog) beperkt. Omgevingsfactoren zoals kwetsbare natuurgebieden bepalen hoeveel grondwater verantwoord kan worden onttrokken of geïnfiltrerd en op welke manier. Het waterschap vervult een grote rol in de uitvoering van het grondwaterbeheer, onder andere via toezichthouden, vergunningverlening en handhaving en - samen met de provincie - de ontwikkeling van beleidsmatige aspecten. Wie grondwater wil onttrekken moet daarvoor een registratie invullen. Door de grote verscheidenheid in bodemopbouw is het lastig en kostbaar om voldoende zicht te krijgen op de zoetwatervoorraden in de bodem. We weten nog niet genoeg over de grondwatervoorraad, over hoe groot de daadwerkelijke onttrekkingen zijn en of de voorraden in stand blijven. Ook is er behoefte aan meer kennis over de invloed van klimaatverandering op zoet water en verzilting. Om provincie-breed een beter beeld te krijgen van de actuele toestand van het zoet-zoutgrensvlak en de fluctuaties daarin richt Scheldestromen momenteel - samen met de provincie Zeeland - een meetnet in. Hierdoor krijgen we steeds meer inzicht in het grondwatersysteem, mede door de lopende onderzoeken en pilots. Daarnaast ontsluit Scheldestromen kennis over de mogelijkheden om zoet water op te slaan en denkt mee over oplossingen voor duurzaam beheer.

2.3.5 Waterkwaliteit

Rol van het waterschap

Scheldestromen is de waterkwaliteitsbeheerder van het binnendijkse Zeeuwse oppervlaktewater. We werken aan ecologisch gezond water en gebruiken hiervoor de criteria



uit de Kaderrichtlijn Water. Dit houdt in dat watersystemen de juiste hoeveelheid en soortensamenstelling vis, waterplanten, ongewervelde waterdieren en algen moeten hebben. Het functioneren van watersystemen en het bereiken van een 'goede ecologische toestand', is niet eenvoudig. Vele factoren hebben invloed op de waterkwaliteit, zoals de bodem- en oeverstructuur; de toegankelijkheid van het water; het peilbeheer en het peilonderhoud; het zuurstof- en zoutgehalte; en de concentraties van voedingsstoffen. Ook verontreinigende stoffen zoals zware metalen en gewasbeschermingsmiddelen spelen een rol. Een flink deel van deze factoren fluctueert door het jaar heen. De uiteindelijke waterkwaliteit is dus het resultaat van een complex samenspel van factoren.

Het oppervlaktewater in Zeeland is overwegend brak. Dit maakt het beheer extra complex omdat er (landelijk) een

Figuur 9 -
Grondwater-
onttrekkingen.
Bron: <https://scheldestromen.nl/grondwater>.

tekort is aan kennis over het functioneren van brakke watersystemen. Hierdoor is het nog niet voldoende duidelijk hoe het systeem 'van nature' zou werken, en - afgeleid daarvan -, welke effecten maatregelen hebben en wat realistische doelen zijn voor de Zeeuwse, door de mens sterk beïnvloede wateren. In het verleden zijn waterkwaliteitsdoelen afgeleid op basis van de toen beschikbare kennis. In de loop der jaren werd steeds duidelijker dat er meer systeemkennis nodig was over brakke wateren: de doelen worden (vaak) niet gehaald en de effecten van maatregelen zijn niet direct zichtbaar.

2.3.6 Kaderrichtlijn Water (KRW)

Synchroon met de periode van dit Waterschapsbeheerprogramma loopt ook de laatste planperiode van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, kader). Uiterlijk in 2027 moet worden voldaan aan de waterkwaliteitsdoelen en -normen voor fysisch-chemische en biologische parameters. De KRW-doelen zijn vastgesteld in het provinciale Regionaal Waterprogramma; Scheldestromen draagt bij aan het formuleren van deze doelen en - na vaststelling - aan het uitvoeren. De maatregelen die in de periode 2022-2027 uitgevoerd worden, zijn vastgesteld in het derde Stroomgebiedsbeheerplan (SGBP3). In verband met de overgang van KRW-planperiode 2 (2016-2021) naar planperiode 3 (2022-2027) is de set met fysisch-chemische en biologische doelen voor de KRW-lichamen in het beheergebied van Scheldestromen (Figuur 10 - KRW-waterlichamen in het beheergebied van Scheldestromen) tegen het licht gehouden. Met nieuwe inzichten vanuit de Kennisimpuls Brakke Wateren is onderzocht of het nodig is om technische doelaanpassingen door te voeren en of deze voldoende onderbouwd kunnen worden. Een technische doelaanpassing is geen ambitieverlaging, maar een bijstelling naar een beter passend doel op basis van nieuw inzicht. Omdat de resul-

taten van de Kennisimpuls niet op tijd beschikbaar waren om deze tijdig door te rekenen, zijn in het ontwerp-SGBP3 de oorspronkelijke doelen opgenomen. In het definitieve SGBP3 worden de doelen aangepast naar de doelen zoals deze in dit WBP zijn vermeld (bijlage 1).

Ecologisch gezond water

Gebleken is dat ecologisch gezond water door vele factoren beïnvloed wordt. De afgelopen jaren is geprobeerd op basis van modellen te voorspellen wat het effect van bepaalde maatregelen kan zijn. In sommige gevallen is dat gelukt, in andere niet. Specifiek brakke watersystemen zijn extra



Europese Kaderrichtlijn Water

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

- Vissen
- Algen (fytoplankton)
- Ongewervelde waterdieren (macrofauna)
- Waterplanten, of overige waterflora (macrofyten)

De chemische doelen zijn hierbij niet leidend, maar zijn ten dienste aan de biologische doelen.

Nederland, en dus ook het Zeeuwse deelstroomgebied van de Schelde, moet voldoen aan de eisen van KRW. Er is gekozen om gebruik te maken van de fasering van maatregelen tot uiterlijk 2027. Voor het doelbereik geldt een inspanningsverplichting en voor het uitvoeren van de opgenomen maatregelen geldt een resultaatsverplichting. De toestand van de KRW-waterlichamen moet door Nederland aan de Europese Unie (EU) worden gerapporteerd.

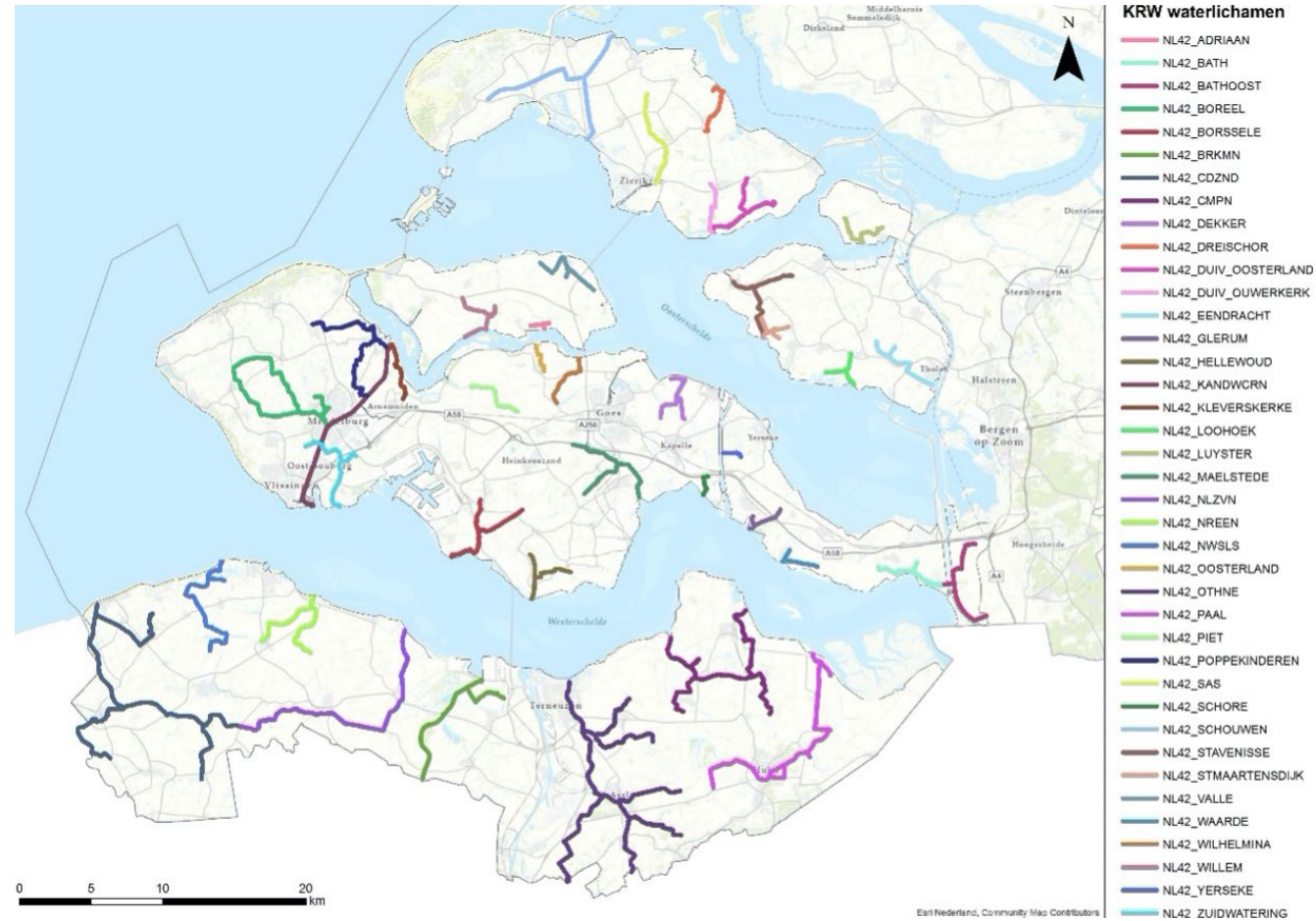
De KRW gaat uit van aangewezene of begrensde waterlichamen als rapportage-eenheid. We noemen dit KRW-water-

lichamen. In het beheergebied van Scheldestromen bevinden zich 39 KRW-lichamen, waar van 1 zoet (KRW-type M3), 21 zwak brak (type M30) en 17 sterk brak (type M31). Dit zijn de primaire watergangen vanaf de gemalen stroomopwaarts tot een afwateringsgebied van 1000 ha. Voor het behalen van de doelen worden drie stappen onderscheiden: de indeling in grondwater- en oppervlakte-waterlichamen waarop de KRW betrekking heeft, de doelen van deze waterlichamen voor de KRW en de maatregelen die ertoe moeten leiden dat deze doelen bereikt worden.

complex wegens een tekort aan systeemkennis. Hierdoor weten we niet zeker wat haalbaar is en hoe effectief maatregelen zijn. In 2018 is binnen de Kennisimpuls Waterkwaliteit - een samenwerking tussen wetenschap en waterschappen - het project Brakke Wateren gestart. Het doel van dit project is te onderzoeken welk samenspel van factoren op orde moet zijn om brakwaternatuur te laten gedijen. De Kennisimpuls heeft meer inzicht opgeleverd over bijvoorbeeld de relatie tussen ecologie en de concentraties van voedingsstoffen.

Met deze uitdagingen in het achterhoofd werkt Scheldestromen aan ecologisch gezond water. We houden de chemie en de ecologie in de gaten door middel van een uitgebreid monitoringsprogramma. Het waterschap heeft de afgelopen jaren met name ingezet op inrichtingsmaatregelen. Om het voor trekvissen mogelijk te maken het beheergebied in en uit te zwemmen en zich te verspreiden binnen het gebied, zijn inmiddels op 46 locaties vispassages aangelegd. Daarmee is 47% van het gebied bereikbaar gemaakt voor vis (eindstand 2020). Ook met baggeren - en waar mogelijk een kleiner peilverschil tussen zomer en winter - werken we aan het verbeteren van de waterkwaliteit. In bijlage 1 staat een gedetailleerder overzicht van de huidige toestand.

Met de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo's) is de afgelopen jaren ingezet op een betere voedingsbodem voor (ondergedoken) waterplanten. Ondanks de aanleg van vele kilometers natuurvriendelijke oever zien we dat bij de meeste nvo's geen ondergedoken waterplanten voorkomen, ook niet in heldere wateren. Ook voor andere soorten is het lastig om het effect van nvo's aan te tonen. Natuurvriendelijke oevers vervullen desondanks ook een functie als foerageer-, vlucht-, voortplanting- en verblijfplaats voor fauna. Daarnaast kunnen ze bijdragen aan het verminderen van emissie van nutriënten en het tegengaan van drift. Drift is het verwaaien van spuitvloeistof tijdens de



toediening van gewasbeschermingsmiddelen. In 2018 is besloten de opgave voor de aanleg van nvo's bij te stellen. Hiermee is ruimte gecreëerd om in te zetten op maatregelen waarvan meer effect wordt verwacht. Scheldestromen zet nu vooral in op de aanleg van natuurvriendelijke oevers op plekken waar koppelkansen zijn met doelen op gebied van waterkwantiteit (afvoer, voorkomen van wateroverlast).

Figuur 10 -
KRW-waterlichamen
in het beheergebied
van Scheldestromen.

2.4 Afvalwaterketen

Soms is ons werk onzichtbaar en valt het pas op als we ons werk niet goed doen. Zo lijkt het de normaalste zaak van de wereld dat afvalwater ‘gewoon’ wegstroomt via het afvoerputje. In onze 15 rioolwaterzuiveringen (rwzi's) wordt 24 uur per dag het afvalwater gezuiverd.

Rol van het waterschap

Scheldestromen is verantwoordelijk voor het watersysteem- en zuiveringsbeheer, en vervult zodoende een belangrijke rol in de Zeeuwse afvalwaterketen. Daar komt heel wat bij kijken; de afvalwaterketen bestaat uit een kapitaalintensieve infrastructuur, met rioolgemalen, transportleidingen en rioolwaterzuiveringen (rwzi's). Goede afstemming in de keten is noodzakelijk omdat afwegingen die gemaakt worden bij het inzamelen van grote invloed kunnen zijn op de zuivering. Deze afstemming vindt plaats in de ‘Samenwerking Afvalwaterketen Zeeland’ (SAZ+), waarin Scheldestromen samenwerkt met gemeenten, het (drink) waterbedrijf Evides en ook de provincie Zeeland een bijdrage levert.

Relatie met waterkwaliteit en -kwantiteit

Er belandt heel wat in het riool dat daar eigenlijk niet thuishoort. Idealiter wordt alleen afvalwater daadwerkelijk gezuiverd, en komt regen- en grondwater niet in de zuiveringsinstallatie terecht. Op de huidige manier van zuiveren heeft dit ‘rioolvreemd water’ een kostenverhogend effect, doordat relatief schoon

Scheldestromen beheert:

- Infrastructuur:
- 563 km transportleiding
- 156 rioolgemalen
- 15 rwzi's
- 3 slibontwateringsinstallaties

Ontwatering zuiveringslib:

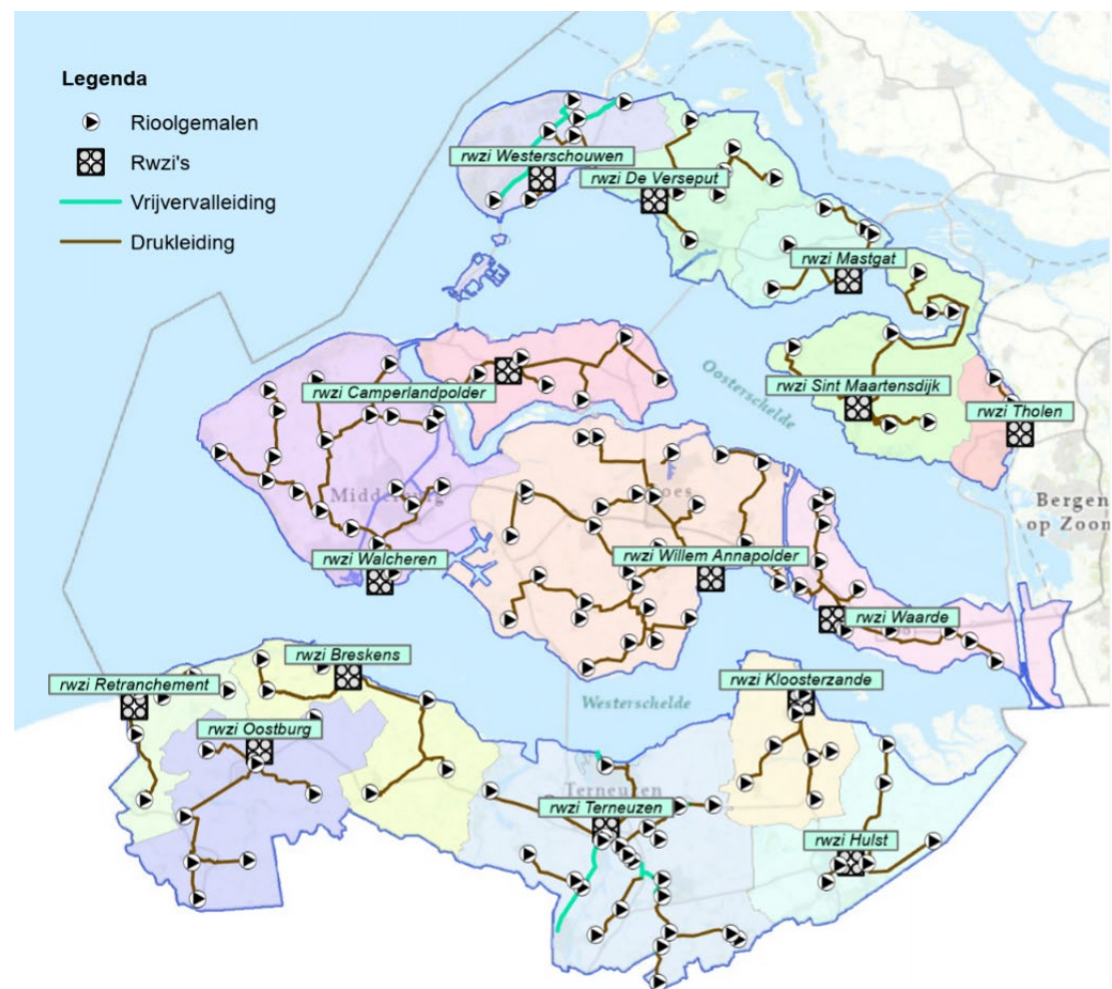
- 3 grotere rwzi's

Eindverwerking slib:

- NV Slibverwerking Noord-Brabant

Schoonmaakproces in vogelvlucht

Via gemeentelijke rioolstelsels wordt het afvalwater verzameld en via persgemalen van het waterschap naar de zuivering getransporteerd. Tijdens de zuivering wordt eerst het grove vuil en zand uit het vieze water gehaald. Daarna komt het afvalwater in de beluchtingstank terecht. Hier worden bacteriën en zuurstof toegevoegd. Deze bacteriën doen het echte zuiveringswerk; ze vreten het vuil op. Wat overblijft is slib. Het slib wordt vergist en gebruikt als energie (elektriciteit en warmte) voor de zuivering. Niet al het slib wordt hierbij afgebroken, het deel dat overblijft wordt afgevoerd naar Slibverwerking Noord-Brabant (SNB). Het gezuiverde water gaat weer terug naar de natuur.



Figuur 11 -
• Infrastructuur
• afvalwaterketen.

water moet worden getransporteerd en doordat het zuiveringsproces minder efficiënt verloopt bij sterk verdunde afvalwaterstromen. Er wordt naar mogelijkheden gekeken om het transport van regenwater en afvalwater los te koppelen. Maar de uitgebreide systemen voor de verwerking van regenwater en de inzameling van afvalwater zijn niet zomaar in korte tijd te veranderen. De technische en economische levensduur van bijvoorbeeld rioolstelsels is doorgaans 60 jaar of langer. Het kostenverhogende effect wordt versterkt zodra aanvullende zuiveringstechnieken voor verwijdering van microverontreinigingen aan de orde komen. De huidige rwzi's halen namelijk niet alles uit rioolwater. Om bijvoorbeeld medicijnresten of microverontreinigingen nog beter uit het water te halen, is een extra zuiveringsstap nodig.

Afgelopen jaren is dankzij een investeringsprogramma de achterstand in onderhoud grotendeels ingehaald of in beeld gebracht. Dit heeft ertoe geleid dat Scheldestromen in een groot deel van het beheergebied beschikt over robuuste, goed functionerende en goed afgestemde systemen voor transport en zuivering van afvalwater. De met gemeenten afgesproken afnamecapaciteit wordt gehaald, en waar nodig wordt geanticipeerd op ontwikkelingen. De belasting van de keten met rioolvreemd water en industrieel afvalwater is een punt van aandacht en deze moet beperkt worden waar dat kan. Een goede kwaliteit van de afvalwaterinfrastructuur is echter niet geborgd in de toekomst als huidige investeringsvolumes worden doorgezet. Nu al worden projecten uitgesteld door een tekort aan middelen, waardoor een nieuwe achterstand in onderhoud is ontstaan. Langetermijn-assetplanning is nodig voor een betere projectplanning met degelijke onderbouwing van financiën en personele inzet. Omdat goed gegevensbeheer een voorwaarde is voor de uitrol van assetmanagement, moet hieraan komende jaren ook aandacht gegeven worden.

Stand van zaken samenwerking SAZ+

Omdat de ketenonderdelen in de afvalwaterketen door verschillende organisaties worden beheerd, werken deze partijen samen in de SAZ+ (Samenwerking in de Afvalwaterketen Zeeland). Voor de periode tot en met 2030 heeft de SAZ+ een nieuwe strategie opgesteld, waarmee de samenwerking ook komende jaren invulling krijgt. De afvalwaterketen is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeenten en waterschap. In de strategienota worden drie programmaliijnen benoemd waaraan de komende tien jaar gewerkt zal worden.

Programmaliijn 1 gaat over de inrichting van de buitenruimte en is gericht op het versterken van de relatie die waterketenbeheer heeft met de inrichting van de (openbare) buitenruimte.

Programmaliijn 2 gaat over water in de keten en focust op het verder professionaliseren van assetmanagement en het verduurzamen van de waterketen. Scheldestromen ziet de hele afvalwaterketen als één systeem, en dat vraagt om een goede samenwerking als het gaat om beheer. Ingrijpen in één van de onderdelen van de afvalwaterketen heeft tenslotte effect op de andere schakels in de keten. De eerste stappen om te komen tot een integrale en dus gezamenlijke planvorming zijn gezet, een plan van aanpak is deels uitgewerkt en er zijn afspraken gemaakt over het makkelijker uitwisselen van informatie. Het doel is om toe te werken naar een situatie waarbij informatie over de waterketen te raadplegen en te ontsluiten is door alle waterketenbeheerders - alsof het één systeem is. Hiervoor zal een gezamenlijk afwegingskader moeten komen. In programmaliijn 3 gaat de aandacht naar water in de bebouwde kom en zal gewerkt worden aan het klimaatbestendig maken van de Zeeuwse leefomgeving. Het gaat daarbij om het realiseren van de doelen die zijn beschreven in de klimaatadaptatiestrategie Zeeland



Grenzeloos beheer van de (afval) waterketen (Uit: Strategie SAZ+ 2030)

In 2030 dienen de waterketenbeheerders alle relevante informatie over, voor en uit de totale waterketen te kunnen raadplegen en ontsluiten, met maximale transparantie en minimale inspanning voor de gebruiker, als ware het één systeem dat wordt beheerd door één organisatie. Grenzeloos beheer moet leiden tot het doelmatig en transparant beheer en het verduurzamen van de waterketen van productie drinkwater tot het zuiveren en hergebruiken van afvalwater.

2.5 Wegen

Wilt u weten hoe een weg is opgebouwd

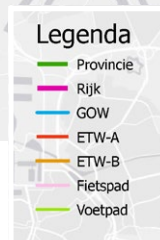
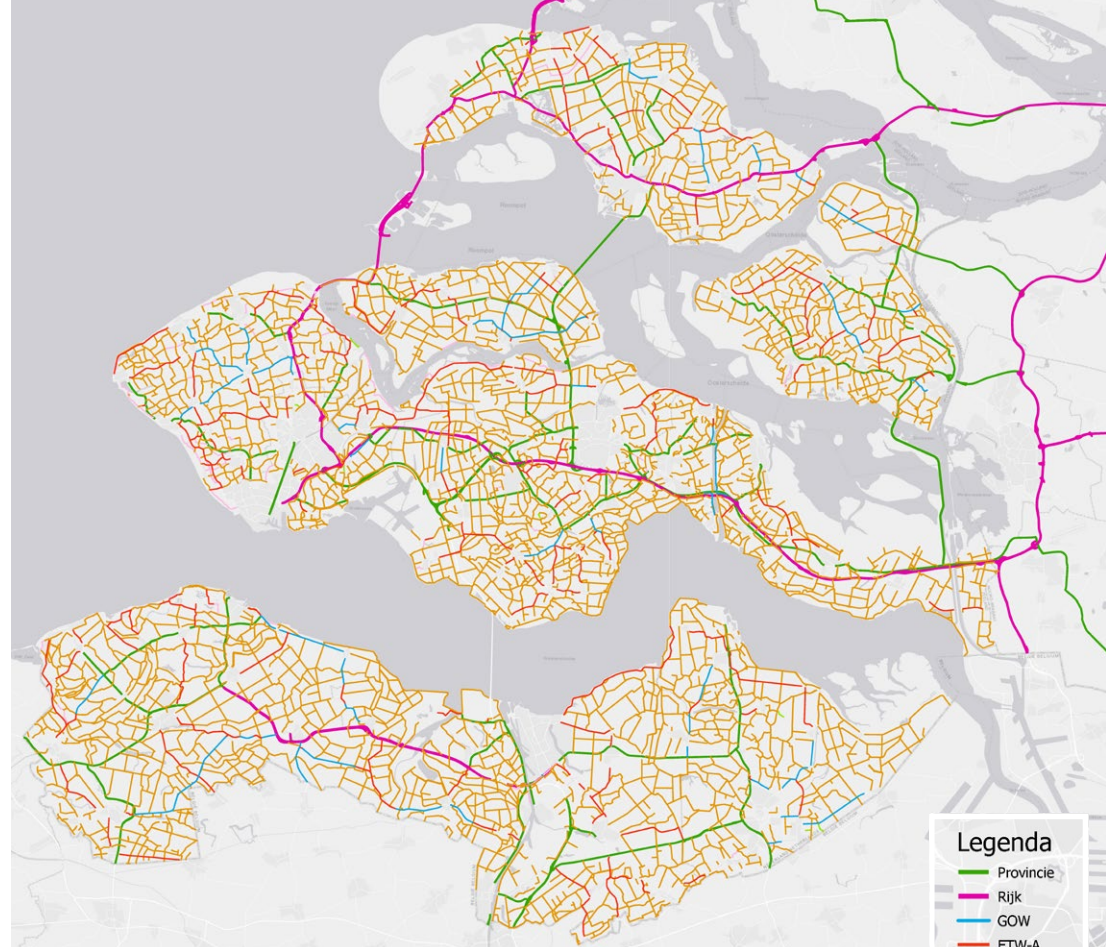
Verkeersveiligheid is een belangrijke taak voor een wegbeheerder. We zorgen voor 4.000 kilometer aan waterschapswegen. Er is dus altijd veel te doen aan onze wegen en alles wat daarbij hoort: inspecteren, onderhouden, bermen maaien en beplanting verzorgen.

Rol van het waterschap

Naast waterbeheerder is Scheldestromen ook wegbeheerder. Een bijzondere taak in relatie tot elders in Nederland waar dit type wegbeheer is belegd bij de gemeenten. Met bijna 4.000 kilometer plattelandswegen is het waterschap meteen een belangrijke wegbeheerder in Zeeland. De focus ligt op het in stand houden van verkeersveilige wegen en fietspaden. Daaraan besteden we 95% van onze tijd en ons budget. Tegelijkertijd voelt het waterschap ook een belangrijke verantwoordelijkheid ten aanzien van biodiversiteit en ecologisch beheer, dus het maaien gebeurt weloverwogen. Ook gladheidbestrijding hoort bij het goed beheren van onze wegen. Om het werk goed uit te voeren maken we gebruik van vastgestelde netwerken voor auto, fiets en landbouwverkeer en gaan we uit van het beleid zoals opgenomen in de beleidsnotitie verkeersveiligheid

Wegen en fietspaden

Bewoners in ons beheergebied gebruiken de wegen om van en naar het werk, de winkel of de stad te rijden. Veel scholieren rijden met de fiets vanuit dorpskernen van en naar de scholen in de stedelijke kernen. Goederen en agrarische producten worden over onze wegen getransporteerd vanaf het land naar een verwerkingsbedrijf. Agrariërs rijden met tractoren over de wegen om de landerijen te bereiken, zodat ze hier gewassen kunnen telen. Recreanten maken



Figuur 12 - Wegen van Scheldestromen.

Wegen in cijfers	
Wegen totaal	3.890 km
Wegen 80 km/uur	147 km
Wegen 60 km/uur	3.402 km
Fietspaden	341 km
Bruggen	108
Duikers	4.848
Singelbeplanting	413 km
Bomen	125.000

Tabel 1 - Wegen in cijfers

gebruik van de wegen om te genieten van de Zeeuwse landschappen of om een vakantiebestemming te bereiken. Deze enorme diversiteit is van invloed op de opbouw, de inrichting en het benodigde onderhoud van de wegen.

De focus ligt bij het in stand houden van onze verkeersveilige wegen en fietspaden. Noodzakelijke werkzaamheden worden uitgevoerd, maar wanneer de ruimtelijke inrichting in de omgeving verandert, er strengere eisen gesteld worden of wanneer wegen volgens de richtlijnen Essentiële Herkenbaarheid Kenmerken (EHK) anders ingericht moeten worden, ontstaan er al snel financiële onmogelijkheden om adequaat te kunnen reageren. Soms is onduidelijk of de capaciteit van de wegen toereikend is om de verkeers-toename op te vangen. Scheldestromen heeft nu geen goed kader om de consequenties van ruimtelijke ontwikkelingen te toetsen.

Anticiperen op significante ontwikkelingen ten aanzien van deze factoren past niet binnen de huidige formatie en middelen. Om bij te blijven bij de genoemde ontwikkelingen zal onderzoek sneller uitgevoerd moeten worden om zo tijdig voorbereid te zijn voor toekomstige opgaven. We werken bij voorkeur via gebiedsgerichte aanpakken (veelal met andere wegbeheerders) omdat knelpunten veelal een breder onderzoek nodig hebben om tot een oplossing te komen zonder afwenteling van het probleem op andere wegen. Middelen om als serieuze partner te kunnen opereren in gebiedsgerichte aanpakken is daarvoor noodzakelijk.

Verkeersveiligheid

We spannen ons zodanig in, dat er zo min mogelijk verkeersslachtoffers vallen. Elk ongeval en elk verkeersslachtoffer is er één te veel. Om de verkeersveiligheid te waarborgen en te bevorderen zorgen we ervoor dat onze wegen zijn ingericht conform het principe van Duurzaam Veilig en met de richtlijnen vanuit het kennisinstituut

CROW, betreffende de inrichting van onze wegen (essentiële herkenbaarheidskenmerken). Een duurzaam veilig wegverkeer voorkomt doden, ernstig verkeersgewonden en blijvend letsel, door onderliggende risico's van het gehele verkeerssysteem systematisch terug te dringen. Daarbij staat 'de menselijke maat' centraal. Op onze wegen zijn de functie, de vormgeving en het gebruik van de weg met elkaar in overeenstemming. Hoe breed een weg is en welke markering deze heeft, is afhankelijk van de functie van de weg in het netwerk en het type gebruikers.

De realiteit is dat, als weggebruikers met verschillende snelheden en soorten voertuigen aan het verkeer deelnemen, risico's nooit helemaal weggenomen kunnen worden. De ambitie van alle Zeeuwse wegbeheerders is om maatregelen te treffen voor een scherpe daling van het aantal ernstige ongevallen. Aan de inrichting van onze wegen kunnen weggebruikers zien hoe hard ze mogen rijden. We stimuleren verkeersveilig rijgedrag.

Bruggen en Duikers

Bruggen en duikers hebben een belangrijke rol in het infrastructuurnetwerk. We zien hier verschillende waterschapstaken samenkomen. Als de bruggen en duikers niet goed worden beheerd, heeft dit gevolgen voor de verkeersveiligheid en functionaliteit. Ouderdom van de bruggen en duikers begint een steeds grotere rol te spelen. Bij verschillende bruggen en duikers is achterstallig onderhoud geconstateerd. We weten op dit moment niet of onze duikers en een aantal van onze bruggen voldoen aan de minimaal vereiste wettelijke veiligheid. Wat we op dit moment wel weten, is dat er een grote opgave ligt ten aanzien van de bruggen en duikers in onze wegen, er sprake is van achterstallig onderhoud en de beschikbare middelen niet toereikend zijn. We lopen daarmee een risico.



• • • • •
 • Figuur 13 -
 • Duiker Bieweg
 • Veere.

Ecologisch bermbeheer

In het huidige beheer (klepelen en maaisel laten liggen) worden de bermen op lange termijn verrijkt met voedingsstoffen, waardoor algemene soorten (zoals de distel) zullen domineren. Door een andere vorm van beheer en onderhoud in te zetten - door bijvoorbeeld het maaisel af te voeren of te maaien met andere machines - ontstaan de volgende kansen/voordelen:

- de bermen krijgen een hogere natuurwaarde (toename soortendiversiteit);
- de bermen zijn bloemrijk en bevorderen wilde bijenpopulaties, die voordelig zijn voor de bestuiving van landbouwgewassen;
- het maaisel kan lokaal als organische stof in de landbouw ingezet worden.

Beplantingen

Wegen zijn een belangrijk element in het Zeeuwse landschap; vaak zichtbaar door de bomen die erlangs staan. Inwoners hebben veel aandacht voor de uitstraling van de weg, met name voor de beplanting. Het groen langs de wegen is ook een belangrijke factor voor biodiversiteit; veel insecten, vogels en kleine zoogdieren, maar ook bepaalde plantensoorten, hebben baat bij ecologisch beheer van de wegbermen en beplantingen. Bij het reguliere beheer en bij de uitvoering van projecten worden bomen gekapt. Vooral dit kappen van bomen roept vaak emoties op. Scheldestromen streeft daarom naar een beleid wat erop is gericht evenveel bomen terug te plaatsen. Dat lukt echter onvoldoende. De redenen hiervoor zijn divers. We hanteren grotere plantafstanden en planten - vanwege de verkeersveiligheid of vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen - niet zomaar bomen terug in onze bermen. Daarnaast worden we bij de realisatie van onze projecten geconfronteerd met het niet altijd kunnen compenseren van beplantingen en gronden met bestemming natuur. Bijvoorbeeld omdat er binnen de projectgrenzen vaak geen ruimte is om gerooide beplanting te compenseren (bv als de weg verbreed is). Onderaan de streep verdwijnt er dus beplanting.

Scheldestromen werkt aan een eigen methode om de gewenste beeldkwaliteit voor beplanting en staat van onze wegen vast te stellen en te gebruiken als uitgangspunt voor het beheer en onderhoud van de bermen.

3

Ontwikkelingen en trends





Klimaatadaptatiestrategie Zeeland

Gemeenten, Rijk, waterschap en provincie Zeeland hebben samen afgesproken dat zij ervoor gaan zorgen dat schade door hitte, wateroverlast, droogte en overstromingen zo min mogelijk toeneemt. Daarop letten ze bij de aanleg van nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen, het opknappen van bestaande bebouwing, vervanging van rioleringen, groenbeheer en wegonderhoud. Hoe de overheden hiervoor gaan zorgen, leggen ze vast in een Klimaatadaptatiestrategie voor Zeeland (KasZ).

Scheldestromen draagt als waterbeheerder bij aan het veilig en functioneel inrichten van Zeeland met oog voor de omgevingskwaliteit. Ons werk is echter nooit af en nieuwe ontwikkelingen stellen andere eisen aan ons als beheerder. Onder meer klimaatverandering zorgt ervoor dat systemen die nu adequaat functioneren, in de toekomst toch aangepast moeten worden. We willen inspelen op de energietransitie en circulaire economie. Ook de manier waarop mensen op ontwikkelingen anticiperen, heeft invloed op de opgave waarmee Scheldestromen te maken heeft. Deze ontwikkelingen en trends worden in dit hoofdstuk nader toegelicht.

3.1 Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert; de temperatuur op aarde stijgt. Dit komt door de toename van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering heeft grote gevolgen voor mens, natuur en milieu. Daarom neemt Nederland - zelf en samen met andere landen - maatregelen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering (onder meer via het Deltaprogramma en de Nationale klimaatadaptatiestrategie) en om verdere klimaatverandering te beperken (onder meer via het Klimaatakkoord). Deze maatregelen samen vormen het Nederlandse klimaatbeleid.

Zeespiegelstijging

Een van de grootste bedreigingen voor de Zeeuwse samenleving is de toekomstige zeespiegelstijging. Zeespiegelstijging heeft mogelijk grote effecten op veiligheid tegen overstromingen en het voorkomen van wateroverlast. Bij een dijkdoorbraak kunnen slachtoffers vallen, dreigt maatschappelijke ontwrichting, ontstaat grote economische schade en kunnen volledige wegtracés onder water komen te staan, waardoor het functioneren van de totale weginfrastructuur ernstig kan worden verstoord. Dit laatste bemoeilijkt ook eventuele evacuatie bij overstromingen. Waterveiligheid is daarom de belangrijkste opgave voor Scheldestromen. We leggen hier de koppeling tussen het programma waterveiligheid (het stelsel van waterkeringen op orde) én het thema klimaatadaptatie.

◉ **Extreme buien en wateroverlast**

Tot op heden beschouwen we het watersysteem als 'op orde' wanneer de bij de Planvorming Wateropgave (afgekort PWO) behorende maatregelen (in 2027) zouden zijn uitgevoerd, gelet op de in de omgevingsverordening gestelde normen en uitzonderingsmogelijkheden (voor laaggelegen gebieden). Hierbij is uitgegaan van de toen geldende klimaatscenario's voor 2050. Gezien de hierboven beschreven ontwikkelingen op het gebied van klimaat en maatschappelijke vraagstukken is het echter de vraag of we daarmee ook in de verre toekomst nog voldoen aan het doel dat er bij extreme neerslag geen overstroming ontstaat vanuit de sloot. De actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) geeft aan dat bij nieuwe klimaatscenario's de toetsing periodiek herhaald dient te worden. Dit vraagt om een nadere uitwerking van hoe we in de toekomst een actueel beeld blijven houden van de toestand van het watersysteem. Ook hier zien we de koppeling tussen thema klimaatadaptatie en het programma Water(beheer).

Waterschaps Klimaatadaptatie Strategie

In de Strategienota 2019-2023 is besloten een waterschapsbrede strategie op te stellen voor de wijze waarop wij ons positioneren, prioriteiten stellen, samenwerken en communiceren inzake klimaatadaptatie. Dit noemen we de waterschapsklimaatadaptatiestrategie, kortweg WKAS. De WKAS legt de

prioriteit bij de opgaven die direct zijn gerelateerd aan onze kerntaken en dus deel uitmaken van ons dagelijks werk. De WKAS is dus een eigen waterschapsstrategie met ambities vanuit onze kerntaken, maar we beschouwen de WKAS ook als een nadere doorvertaling van de provinciebrede strategie (KasZ). Beide strategieën worden eind 2021 vastgesteld.

3.1.1 **Zomerschade aan wegen en extra verkeer**

Het veranderende klimaat heeft ook invloed op de wegen. Waar in het verleden vooral winterschade opgelost werd, is nu ook sprake van zomerschade die extra inspanning vraagt. Wegen verzakken, er treden scheuren en oneffenheden op. Schadebeelden die voorheen amper tot niet voorkwamen, zien we nu regelmatig. Het is één van de effecten van klimaatverandering. De schade wordt voornamelijk veroorzaakt door inklinkende ondergrond door lage grondwaterstand als gevolg van lange(re) perioden van hitte en droogte. Hierdoor komen de verkeersveiligheid en het rijcomfort in gedrang. Onbekend is welke omvang zomerschade in de toekomst gaat aannemen. Er bestaat geen goed beeld van de ondergronden die gevoelig zijn voor zomerschade, wat de mogelijkheden zijn om het te voor-



• Figuur 14 - Voorbeeld van zomerschade.

is wel een duidelijke maatschappelijke behoefte. Het is een complexe en ingrijpende opgave, die alleen invulling kan krijgen in samenwerking met alle betrokken partijen en in balans met andere opgaven. Het in 2019 vastgestelde nationale doel 'Nederland weerbaar tegen zoetwatertekort' is opgenomen in het plan van aanpak van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water (ZDZW). Hieraan neemt Scheldestromen deel, samen met de provincie Zeeland en andere stakeholders. Het ZDZW moet in 2021 resulteren in een gezamenlijke aanpak en een gezamenlijk uitvoeringsprogramma dat gedragen wordt door alle betrokken partijen.

Duurzaam grondwatergebruik

Het huidige beleid is gericht op duurzame instandhouding van de grondwatervoorraden. Daarbij is er behoefte aan meer inzicht in de toestand van deze ondergrondse zoetwaterreservoirs. We weten onvoldoende over de grondwatervoorraad, over hoe groot de daadwerkelijke onttrekkingen zijn en of de voorraden in stand blijven. Ook is er behoefte aan kennis over de invloed van klimaatverandering op zoetwatervoorraden en verzilting. Deze kennis moet de komende jaren - in samenwerking met de provincie Zeeland - aangevuld worden, zodat we op een duurzame manier met grondwater om kunnen gaan. Om in de toekomst (nog) beter invulling te geven aan de grondwatertaken, is optimalisatie en ontwikkeling nodig op het gebied van monitoring, onderzoek, grondwatermodellen en maatwerktools. Ook zal grondwater meer integraal onderdeel worden van het waterbeheer. Optimalisatie van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH), in relatie tot het operationele grondwaterbeheer, is nodig om tot verbeteringen te komen op het gebied van duurzaam gebruik.

Waterkwaliteit

Klimaatverandering compliceert ons werk aan ecologisch gezond water. Verdroging, opwarming, verzilting en eutrofiëring zijn van invloed op de ecologie. Dit geldt ook voor beheersmaatregelen, bijvoorbeeld om overstromingen tegen te gaan of de aanvoer van (zoet) water te regelen. Door deze veranderingen kan het aantal soorten afnemen, en kunnen uitheemse soorten beter gedijen. Hoosbuien kunnen leiden tot extra uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten, waardoor uiteindelijk vissterfte op kan treden.

3.2 Circulaire economie en duurzame energie

3.2.1 Energietransitie

Onderdeel van (inter)nationale klimaatakkoorden is de bijdrage van de regio's aan de energietransitie. Afspraken hierover worden in de Regionale Energiestrategieën (RES'en) gemaakt.

Scheldestromen heeft, net als de meeste andere waterschappen, de ambitie uitgesproken om in 2025 energieneutraal¹ te zijn. Inmiddels is ruim driekwart van deze ambitie ingevuld en zijn er diverse zonnepaneelprojecten in voorbereiding om de resterende opgave in te vullen. Hiermee vervult Scheldestromen een voorbeeldfunctie in de regio.

¹ Een waterschap is energieneutraal als het energiegebruik binnen een waterschap (uitgedrukt in TJ) volledig wordt gedekt door energie-opwek uit duurzame bronnen waarover het waterschap beschikt.

De landelijke transitie stuurt aan op het grotendeels uitbannen van fossiele brandstoffen en een verdere uitbreiding van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Dit wordt aangejaagd door dwingende Europese regelgeving, een steeds verder ontluikende intrinsieke motivatie bij bestuurders en bedrijfsleven om het beter te doen, maatschappelijke urgentie en technologische vooruitgang. Hoe de nieuwe energiemix er in 2030 en 2050 uit zal zien, is voor een belangrijk deel ongewis. Dat komt mede doordat de energietransitie ook knelpunten met zich meebrengt.

Afspraken over energietransitie

Internationaal is afgesproken dat de globale temperatuurstijging die samenhangt met de klimaatverandering beperkt wordt tot 1,5 graad Celcius. Deze afspraken zijn in 2015 vastgelegd in de **Klimaatakkoord van Parijs** en landelijk uitgewerkt in het klimaatakkoord dat in 2019 verscheen. In **het klimaat-**

akkoord is bepaald dat elke regio werkt aan een **Regionale Energiestrategie (RES) voor de verdere uitwerking**. Zeeland is één van de 30 regio's. Mede op initiatief van Scheldestromen is samen met de provincie Zeeland, de Zeeuwse gemeenten, Enduris en Impuls Zeeland inmiddels de Zeeuwse RES tot stand gekomen. De Zeeuwse RES - het Zeeuwse Klimaatakkoord - is in

2020 bestuurlijk vastgesteld door alle Zeeuwse overheden. Uitvoering van de RES vraagt onder meer middelen, kennis, fysieke ruimte en overtuigingskracht. Scheldestromen heeft in het verleden laten zien dat het hierin een rol van betekenis kan hebben. Ook in de toekomst blijft er - vanuit de maatschappij en onze partners - behoefte aan de voortzetting van deze rol.

Aquathermie

Water genoeg in Zeeland en daarmee ook genoeg kansen voor aquathermie. Dit is een verzamelnaam van technieken waarbij warmte en koude wordt gewonnen uit water; het kan een alternatief zijn voor aardgas. De komende jaren gaan gemeenten aan de slag met Transitievisies

Warmte die duidelijk moeten maken hoe en in welk tempo woonwijken van het aardgas af gaan. Uit deze visies zal ook duidelijk worden welke rol aquathermie daarin krijgt. Potentie is er genoeg. Eerder heeft Scheldestromen de aquathermie-kansen voor Zeeland in kaart gebracht.

Energie en de afvalwaterketen

Door een combinatie van energiebesparing (bijvoorbeeld de Nereda-installatie in Breskens) en meer eigen energie-opwekking (in bijvoorbeeld de ener-

giefabriek Walcheren) is de inkoop van energie ten behoeve van de afvalwaterketen in 2019 26% lager dan in 2011. Het aandeel eigen opwekking is in die periode toegenomen van 28% naar 40%.

Er is wel een aantal trends te zien die met miljarden aan subsidiegeld worden gestimuleerd. Dit zijn:

- ontwikkeling van windenergie op zee en meer zonne-energie op land (en water);
- gebruik van bodem- en oppervlaktewater voor lokale warmte-koude-systemen met buffering, waarbij collectieve distributie via een warmtenet verloopt (onder meer aquathermie);
- elektrificeren van voertuigen en machines.

Omdat de eerste twee ontwikkelingen ruimte nodig hebben en/of een directe relatie hebben met oppervlaktewater, hebben ze ook invloed op de werkzaamheden van het waterschap. Verder zal elektrificeren in toenemende mate invloed hebben op ons wagenpark en onze infrawerkzaamheden. Onduidelijk is nog of de energietransitie gevolgen heeft voor de manier waarop we nu omgaan met het biogas bij onze zuiveringsinstallaties. Biogas kan interessant zijn als energiedrager in sectoren waar elektriciteit geen oplossing is. Voor deze planperiode gaan we er echter vanuit dat het gebruik in onze eigen energiefabrieken (zie paragraaf 3.2.2) de beste toepassing is en blijft.

Er is nog wel onduidelijkheid over de gevolgen van de landelijk en regionale ontwikkelingen rondom waterstofgas, 'blue energy' en getijde-energie. Dit zijn nu nog water-gerelateerde

nieuwigheden met nauwelijks effect op Scheldestromen. Of dit de komende planperiode zo blijft, is thans niet duidelijk. Potentiële synergievoordelen worden al wel gezien. Zo komt er bij de productie van waterstof pure zuurstof vrij. Als we die inzetten bij onze RWZI's, kan dit een efficiëntieslag betekenen in het zuiveringsproces. Het waterschap zal dergelijke ontwikkelingen dan ook blijven volgen.

Een andere onzekere ontwikkeling is de landelijke discussie over de omvang en rol van broeikasgasemissies uit afvalwater bij waterzuiveringen en uit veenweidegebieden. Ook is er nog veel discussie over het handelingsperspectief in beide gevallen. Wel zorgt het rijkssubsidiebeleid (SDE++) ervoor dat maatregelen die broeikasgassen beperken subsidiabel zijn. Landelijke doelstellingen en aanvullende ambities of wettelijke eisen zouden mogelijk een grote impact kunnen hebben op het ontwerp van onze assets, en de daaraan verbonden kosten. We volgen de onderzoeken die door STOWA worden uitgevoerd en blijven op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen.

3.2.2 Circulaire Economie

Nederland kent een lange traditie als het gaat om het apart inzamelen van glas, papier en plastic, dat vervolgens wordt hergebruikt voor nieuwe flessen, kranten en karton. Deze vormen van nuttig hergebruik hebben inmiddels een nieuw perspectief gekregen met de titel 'circulaire economie'. In deze circulaire economie bestaat geen afval en worden grondstoffen steeds opnieuw gebruikt, zodat er minder primaire grondstoffen nodig zijn. Primaire grondstoffen zijn materialen die gewonnen worden uit de natuur en dus eindig zijn. Een circulaire economie is erop gericht om bestaande materialen en producten zo lang mogelijk nuttig te gebruiken.



Figuur 16 - De circulaire cyclus.

Energie- en grondstoffabriek

Duurzame slibverwerking gebeurt bij de slibverwerking Noord-Brabant waar onder andere wordt ingezet op het terugwinnen van fosfaat. Scheldestromen draagt ook bij aan de proeffabriek Phario waarbij bioplastic wordt geproduceerd uit onder andere zuiveringslib. En DOW benelux gebruikt het effluent, via Evides, van de rwzi Terneuzen als proceswater.

Het Rijk heeft als doelstelling geformuleerd: 'Nederland circulair in 2050'. De waterschappen gaan hierin mee en zijn aangesloten bij de sectoren 'Bouw' en 'Biomassa en voedsel'. In de transitie-agenda's worden onderwerpen aangesneden zoals: het aanpassen van de wet- en regelgeving; slimme marktprikkels; en ideeën voor het stimuleren van circulair gedrag bij consumenten en producenten. Waterschappen zien veel kansen om nieuwe circulaire methoden en materialen uit te proberen. Dat Scheldestromen - samen met de andere overheden - met name hierin actief is, is logisch. De overheden zijn immers gezamenlijk verantwoordelijk voor meer dan 80% van alle werkzaamheden aan de infrastructuur. De gecreëerde innovatie-ruimte zorgt ervoor dat er mogelijkheden ontstaan om stappen te zetten op het gebied van de circulaire economie.

Ook op andere manieren willen waterschappen een bijdrage leveren aan een circulaire economie. Zogenoemde koplopergroepen hebben hun inzet gebundeld om een versnelling in te zetten bij het terugwinnen van grondstoffen uit het afvalwater, en het vermarkten ervan. Of het nu gaat om fosfaat, cellulose, PHA of Kaumera (beide een grondstof voor bioplastics), het zijn nu - of op termijn - kansrijke grondstoffen om uit het afvalwater te halen. Een deel van het benodigde onderzoek vindt plaats binnen het concept van de 'Energie- en Grondstoffenfabriek' (zie ook: www.efgf.nl). Daarnaast vindt veel praktijkonderzoek plaats in demo-installaties en veldexperimenten, waarin innovatieve bedrijven de ruimte krijgen. Niet alleen het afvalwater staat in de spotlights als potentiële bron voor grondstoffen; de ambities reiken verder. Het effluent van de rwzi's staat in de belangstelling om te kunnen worden hergebruikt.

Scheldestromen is al flink op weg met het toepassen van de beginselen van de circulaire economie, maar is tegelijkertijd ook nog sterk afhankelijk van primaire grondstof-

fen voor het adequaat kunnen uitvoeren van de kerntaken. Inmiddels is er een redelijk beeld van de circulaire uitdagingen en wordt er volop geëxperimenteerd met alternatieven. Maar vaak zijn deze alternatieven nog in een technische- of economische ontwikkelfase, waardoor ze onvoldoende betrouwbaar of betaalbaar zijn. Ook komt het nog voor dat circulaire alternatieven achteraf minder duurzaam blijken dan werd voorgespiegeld.

3.3 Kwaliteit van de leefomgeving

Zeeland is een bijzonder prettige omgeving om in te wonen en te werken. De kwaliteit van de omgeving ervaar je in het unieke landschap, de cultuur en de natuur in Zeeland. Het werkterrein van Scheldestromen raakt veel van deze kwaliteiten. Het zorgen voor ecologisch gezond water is bijvoorbeeld een vertaling van de kwaliteit van de leefomgeving in één van onze kerntaken. Omdat kwaliteit van de leefomgeving voor een deel een subjectief begrip is, is het van belang het gesprek te voeren met de (lokale) bewoners en belangengroepen wanneer er ingrepen nodig zijn. Op dit vlak hebben verschillende ontwikkelingen en trends invloed op het werk van Scheldestromen.

3.3.1 Biodiversiteit en natuurbeleid

Wereldwijd en ook in Zeeland gaat de achteruitgang van de biodiversiteit sneller dan ooit. Volgens het Planbureau van de Leefomgeving (PbL) is de biodiversiteit in Nederland aanzienlijk sterker afgenomen dan elders in Europa en de wereld. Scheldestromen legt een duidelijke relatie met biodiversiteit. Om een voorbeeld te noemen: langs onze wegen staan veel bomen, en bermstrookjes moeten wel - of niet - gemaaid worden. Het intensiever gebruik van wegen noopt tot verbreding en dat leidt vaak weer tot het kappen van bomen. Omwille van de verkeersveiligheid zal er bovendien regelmatig gemaaid moeten worden. We moeten een balans vinden tussen omgaan met extra verkeersdruk, verkeersveiligheid en het versterken van de biodiversiteit.

De verwachting is dat door klimaatverandering de druk op de biodiversiteit verder toe zal nemen. De gesignaleerde achteruitgang van de biodiversiteit - in combinatie met thema's als stikstofneerslag, de uitstoot van broeikasgas-

sen en bomenkap - vraagt om één overkoepelende strategie voor gezonde, toekomstbestendige en maatschappelijk gewaardeerde natuur.

Om het verlies van biodiversiteit het hoofd te bieden, werken het kabinet en de provincies aan een gezamenlijk natuurbeleid. Daarin stellen zij dat natuur niet enkel binnen natuurgebieden versterkt moet worden, maar overal. In steden, op het platteland en in de wateren. Zowel de Rijksoverheid als de provincie Zeeland leggen

- Figuur 17 - Natuur
- langs duinpaden
- die het waterschap
- onderhoudt.



in het natuurbeleid verbanden met voor Scheldestromen relevante thema's als klimaatadaptatie, infrastructuur en landbouw. Aan dit natuurbeleid worden subsidiekansen gekoppeld ter waarde van vele miljoenen. In een samenwerking met natuurbeheerders en/of agrariërs heeft ook Scheldestromen daar toegang toe. Het natuurbeleid staat onder meer in de natuurambitie 'Nederland Natuurpositief' (2019) van provincies en ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Het Rijk en de provincie werken aan een nationaal plan (uitvoeringsagenda) voor natuurbeleid, de Strategische aanpak stikstof en de Bos- en natuurstrategie. Beleidsontwikkelingen die allen een Zeeuwse uitwerking krijgen.

De integrale blik vanuit het natuurbeleid biedt kansen voor synergie. De roep om meer biodiversiteit klinkt steeds duidelijker in de samenleving. Dit heeft ook verschillende maatschappelijke initiatieven tot gevolg. De betrokken partners sluiten daarop aan met eigen ambities en de intentie om elkaars belangen te versterken. In aanvulling op de geschetste beleidsontwikkelingen ondertekende de Unie van Waterschappen in 2020 het Deltaplan Biodiversiteitsherstel. Deze ondertekening onderstreept het commitment voor het werken aan biodiversiteitsherstel, als onderdeel van de maatschappelijke verantwoordelijkheid en opgave.

3.3.2 Haalbare KRW doelen

Het gegeven dat de Kaderrichtlijn Water resultaatverplichtingen stelt aan het behalen van doelen, met als deadline 2027, stelt alle waterbeheerders in Nederland voor grote uitdagingen. De laatste periode van de KRW valt samen met de periode van dit Waterschapsbeheerprogramma. In 2027 moeten de KRW-doelen voor ecologisch gezond water behaald zijn. Het al dan niet behalen van de KRW-doelen in 2027 volgt uit het stellen van realistische doelen en het

nemen van de juiste maatregelen; zowel door het waterschap als elders (agrariërs, bedrijven). Dit is een ontwikkeling waar alle waterbeheerders mee van doen hebben. Momenteel wordt landelijk invulling gegeven aan het 7e Nitraatactieprogramma (NAP, 2022-2025). Ook in dit NAP zullen veel maatregelen niet verplicht worden. Naar verwachting zullen in het 8e Nitraatactieprogramma (2026-2029) dwingendere regels opgelegd worden als de vrijwillige maatregelen niet tot voldoende effect leiden. Of dit nodig is, en wat de eventuele invulling daarvan wordt, moet de komende jaren blijken. De verantwoordelijkheid voor het opstellen van wet- en regelgeving op dit gebied heeft tot nu toe altijd bij het Rijk gelegen. De komende jaren kan hierin een verschuiving optreden. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet worden meer mogelijkheden geboden voor het stellen van lokaal en regionaal maatwerk. Ons instrumentarium kan daarmee groter worden, maar de verantwoordelijkheid mogelijk ook. Het nutriëntenvraagstuk is niet meer de zaak van één overheid; er wordt (op landelijk niveau) onderzocht welke van de overheden (Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen) welk instrument het meest doelmatig kan inzetten, en hoe dit praktisch invulling kan krijgen. Het is al wel duidelijk dat het zal leiden tot een intensieve(re) samenwerking tussen overheden. Uit onderzoek blijkt dat actuele bemesting door de landbouw in vrijwel alle gebieden de grootste bron van stikstofuitstoot is. Daarnaast is er een opgave om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen. Het behalen van de waterkwaliteitsdoelen is daarom niet alleen afhankelijk van onze eigen inspanningen, maar ook van zaken waarvoor de verantwoordelijkheid bij andere partijen ligt. De verantwoordelijkheid voor het nemen van emissiereducerende maatregelen ligt bij de agrariër. Onder andere binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW), een initiatief vanuit de agrarische sector zelf, worden maatregelen genomen. Een van de doelen is emissiereductie, en daarmee het verbeteren van de waterkwaliteit.

Deelname aan het DAW is voor agrariërs niet verplicht, maar ook niet vrijblijvend. Scheldestromen ondersteunt en stimuleert dergelijke maatregelen. Toezichthouden en - waar nodig - handhaven van de wet- en regelgeving is een taak van het waterschap, samen met de Nationale Voedsel en Waren Autoriteit.

Om agrariërs tot handelen aan te zetten, worden verschillende stimuleringsregelingen ontwikkeld, onder andere vanuit het nieuwe Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) en het Europese Corona Herstelfonds. Hierin worden scenario's uitgewerkt waarbij agrariërs meer inkomens- steun ontvangen als ze bijvoorbeeld bijdragen aan het verminderen van emissies of het vergroten van de bio- diversiteit. Scheldestromen bezint zich op een regionale invulling van een stimuleringsregeling, waarin koppelin- gen gemaakt worden met andere doelen op het gebied van wateroverlast en droogte.

3.3.3 Medicijnresten en microveront- reinigingen

Microverontreinigingen - waaronder medicijnresten, hormonen, weekmakers en gewasbeschermingsmiddelen - horen niet thuis in het milieu. Doordat waterorganismen eraan blootgesteld worden, ondervinden ze zowel directe als indirecte effecten. Zo kunnen dieren ziek worden wanneer ze microverontreiniging binnenkrijgen, of zijn er bijvoorbeeld effecten op het immuunsysteem en/of het gedrag van organismen, die doorwerken op het niveau van populaties. Om dit te voorkomen wordt, naast een aanpak bij de bron, ook afvalwater gezuiverd.

Nieuwe wet- en regelgeving kan ertoe leiden dat aanvul- lende zuiveringsstappen nodig zijn. De verwachting is dat - bij herziening van de Europese richtlijn voor stedelijk afvalwater - eisen met betrekking tot de lozing van nutri-

enten en microverontreinigingen worden aangescherpt. Deze aanscherping van lozingseisen heeft directe conse- quenties voor de prestaties die rwzi's moeten leveren. Met de zogenaamde '4e trap' kunnen rwzi's ingezet worden om - een groter deel van - de microverontreinigingen uit het water te zuiveren. Vooruitlopend op mogelijke aanscher- ping van Europese regelgeving hebben medicijnresten en rioolvreemd-water de aandacht.

3.3.4 Intensivering recreatie

We krijgen steeds meer vrije tijd én Zeeland is een belang- rijke bestemming voor recreanten. Jaarlijks zijn er zo'n 11 miljoen overnachtingen, op een bevolking van circa 385.000. Dit heeft effect op het gebruik van onze assets; of het nu gaat om de extra belasting van de rwzi's of om recre- atief gebruik van onze dijken, wegen en erfgoed. Het grote aantal recreanten heeft gevolgen voor de manier waarop we activiteiten in de omgeving ontwikkelen; er wordt van ons verwacht dat we ook naar de recreatieve waarden van onze assets kijken, en naar de mogelijkheden van recrea- tief medegebruik. Daarbij wordt gekeken naar meekoppel- kansen bij projecten van het waterschap. We zien dit vooral bij onze waterkeringen; met het meervoudig gebruik van de onderhoudswegen door fietsers en voetgangers, de aanleg van duiktrappen en riffen in de vooroever van duikhotspots in de Oosterschelde. We stellen wel een belangrijke voor- waarde: recreatief medegebruik mag niet ten koste gaan van de kerntaak. Deze heeft prioriteit. Recreatief medege- bruik vraagt echter wel extra onderhoud. In de afgelopen jaren zijn de onderhoudskosten als gevolg van medegebruik toegenomen. Op dit moment beslaat recreatief medege- bruik bijvoorbeeld ongeveer een derde van het budget voor onderhoud van de primaire keringen. Hierbij wordt enkel uitgegaan van de bestaande infrastructuur en objecten. Ook op onze wegen heeft recreatief gebruik effect. De trend

is dat het zomers significant drukker is langs de kust. De intensiteit overstijgt regelmatig de capaciteit van bepaalde wegen en fietspaden. Het grote aantal bezoekers zorgt ook voor druk op de parkeergelegenheden. Dit leidt tot onveilige situaties, schade en irritatie bij de weggebruiker. Het geeft daarmee aanleiding tot aanpassing, waaronder het verbreden van wegen en fietspaden.

3.3.5 Landschap en cultuurhistorie

De maatschappelijke behoefte om te leven in een omgeving die vertrouwd is en waarvan je het ontstaan kan begrijpen en verkennen, is van alle tijden. Nu we leven in een tijd met onbeperkte communicatie en sterke mondiale invloeden, is die behoefte eerder versterkt dan afgenomen. De behoefte aan ankers om te herkennen wie we zijn en anderen dat ook te kunnen laten zien, is onverminderd groot. Bij het invullen ervan kijken we onder meer naar onze voorouders en naar wat zij hebben doorgegeven. Het Zeeuwse landschap en het waterschaperfgoed zijn daarin beeldbepalende factoren.

Het typische Zeeuwse landschap wordt rationeler, het 'thuis zijn' staat onder druk. Anderen spreken van 'landschapspijn' omdat het landschap inwisselbaar is geworden. We zien de maatschappelijke trend om de lokale/regionale identiteit te accentueren. Dat wordt het Zeeuwse DNA genoemd. In Duitsland heet dit 'die Heimat'. De coronapandemie versnelt en verstrekt deze ontwikkeling. De provincie Zeeland schrijft hierover het volgende:

“De identiteit van Zeeland is vastgelegd in een DNA-boek. ... We presenteren Zeeland daarbij zoals het is. Want dat is mooi genoeg. Bovendien sluit dit aan bij de aard van Zeeuwen. Die houden niet van praatjes, maken dingen niet mooier dan ze zijn. De woorden echt en waar sluiten aan bij die gedachte.”



We krijgen voor het waardevol historisch erfgoed steeds meer aandacht. Rijks- en provinciaal beleid stimuleert dat. Ons waterschaperfgoed bevindt zich logischerwijs op het raakvlak van land en water. Het werkkerrein van Schelde-stromen is diep geworteld in het Zeeuwse buitengebied. Onze fysieke aanwezigheid is zichtbaar bij dijken, sloten en wegen. Wie kent ze niet: onze beeldbepalende paalhoofden, sluisen en gemalen. Maar ook de caissons bij Ouwkerk waarin het Watersnoodmuseum is ondergebracht. Veel van onze monumenten staan nog in dienst van de samenleving door hun bijdrage aan concrete waterschap-taken, en zijn onderdeel van het Zeeuwse DNA. Daar mogen we trots op zijn. Het Zeeuwse DNA laat zich vertalen in specifieke Zeeuwse landschapswaarden. Samen met partijen gaan we dit vastleggen. Kansen ontstaan er onder meer bij toekomstig meervoudig ruimtegebruik, waarbij we zoet water gaan vasthouden.

• • • • •
Figuur 18 -
• Gerestaureerde
• Beaufortsluis uit 1761.

3.4 Maatschappelijke ontwikkelingen

Behalve de hierboven geschetste trends zijn er ook ontwikkelingen in Zeeland waarop we moeten anticiperen. Variërend van demografische ontwikkelingen tot anders denken over databeheer of vergunningverlening en handhaving.

3.4.1 Aantallen gebruikers (demografie)

Veranderende samenstelling (beroeps)bevolking

Uit de Zeeuwse Omgevingsvisie valt op te maken dat er sinds 2014 in Zeeland sprake is van een stabiele tot licht groeiende bevolking; ondanks dat er meer mensen overlijden dan er worden geboren. De groei is voornamelijk toe te schrijven aan de toestroom van nieuwe Zeeuwen. Het vertrek van jongeren die een opleiding buiten de provincie gaan volgen (en niet meer terugkomen) wordt hiermee gecompenseerd. Enkele regio's binnen de provincie profiteren niet van de bevolkingsgroei. De Zeeuwse bevolking neemt naar verwachting de komende jaren nog geleidelijk toe tot bijna 400.000 in 2040 (nu circa 385.000). Door het oplopende sterfteoverschot vlakkt de bevolkingsgroei op termijn af. De leeftijdsopbouw van de Zeeuwse bevolking zal fors veranderen. Opvallend is dat de groep tot 15 jaar in de periode tot 2040 weer licht gaat groeien. De bevolking in de leeftijdsgroep 15 tot 60 jaar neemt in die periode met 15.000 af. Het aantal 80-plussers neemt juist met 20.000 toe. Dit is een verdubbeling ten opzichte van 2020. De potentiële beroepsbevolking daalt door de vergrijzing tot 2040 met 20.000. Dit laatste aspect heeft natuurlijk ook effect op de beschikbaarheid van voldoende en goed gekwalificeerd personeel voor Scheldestromen. Via een gezamenlijke aanpak van onderwijs, overheden en bedrijfsleven wordt getracht de beroepsbevolking te versterken.

De kosten die gepaard gaan met de waterschapstaken worden voor het overgrote deel opgebracht door de Zeeuwse maatschappij met z'n 385.000 inwoners. Met een beperkt aantal belastingplichtigen moet een flink deel van de kosten voor een complex en kwetsbaar weg- en watersysteem op de been gehouden worden. Een systeem dat bovendien te maken heeft met 11 miljoen overnachtingen per jaar. Dit fenomeen zet onze financiën telkens onder druk. Dat wordt extra duidelijk als er parallellen worden gelegd met vergelijkbare complexe en kwetsbare weg- en watersystemen in de regio's rondom Zeeland. Daar wonen veel meer mensen die de kosten kunnen delen.

3.4.2 (Interbestuurlijke) samenwerking als noodzaak

Overheden, ook Scheldestromen, hebben in toenemende mate te maken met complexe vraagstukken, die niet door één partij op te lossen zijn. Alleen goede samenwerking biedt de oplossing. Het zijn ingewikkelde opgaven waar tal van partijen wel 'een beetje van zijn', maar waar niemand in zijn eentje over gaat. Uiteenlopende overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en inwoners zijn van elkaar afhankelijk. Dit wordt onderkend in het Interbestuurlijk Programma (IBP). Het IBP is een initiatief van gemeenten, provincies, waterschappen en het Rijk om samen meer te bereiken bij grote maatschappelijke opgaven. Het IBP is in 2018 van start gegaan en vormt tevens een bevestiging van de noodzaak om samen te werken. Dat gebeurt vaak in afzonderlijke overlegstructuren die vaak ook al een langere geschiedenis kennen als het gaat om samenwerking. Regionale voorbeelden zijn de Zuidwestelijke Delta en de Regionale Energiestrategie.

Complexe maatschappelijke vraagstukken vereisen een andere overheidssturing. Steeds vaker wordt van Scheldestromen gevraagd om een zogenaamde netwerkende en responsieve overheid te zijn. Een netwerkende overheid is een overheid die samenwerkt met andere organisaties om publieke doelen te realiseren. Dat gebeurt door middel van een gezamenlijke agenda. Een responsieve overheid gaat nog een stapje verder: deze sluit vooral aan op de initiatieven en wensen uit de samenleving zelf en stelt zich daarbij praktisch en ondersteunend op. Om binnen deze context succesvol te kunnen samenwerken, vindt Scheldestromen het belangrijk om zelf scherp te hebben wat zij wil bereiken en op welke manier zij wil bijdragen. Hoofdstuk 4 gaat hierop nader in.

Intermezzo:

heroriëntatie op samenwerken

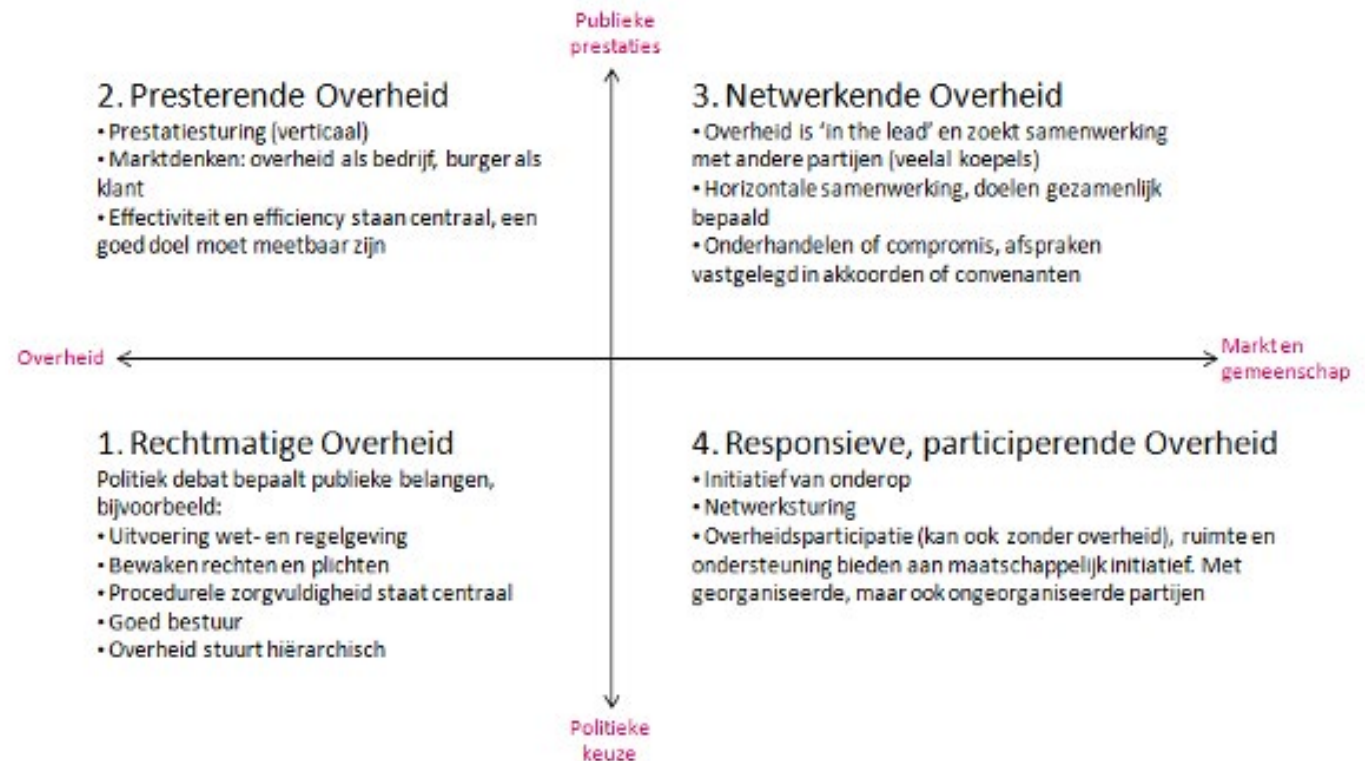
Inwoners en bedrijven nemen steeds vaker zelf initiatieven die de leefomgeving verbeteren. Dat is goed, maar ook spannend. Voor Scheldestromen ligt hier een grote uitdaging. We zijn ons ervan bewust dat we ons op het vlak van omgevingsgerichtheid, samenwerking en participatie nog verder kunnen ontwikkelen. Ook van de noodzaak hiertoe zijn we ons bewust. Dit betekent echter niet dat participatie en samenwerken altijd

nodig is in ons werk. Soms is een taak of opgave zodanig dat het effectiever is deze alleen uit te voeren. Hier komen we achter door ons te oriënteren op de wensen en bezwaren van de omgeving, zodat we beter zicht krijgen op het probleem en de mogelijke oplossing. Het is ons doel om onze instrumentenkoffer de komende periode beter te vullen, zodat we bewuster kunnen kiezen voor de best passende werkwijze - rekening houdend met alle belangen - en deze kunnen toepassen.

In onderstaand model van de Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (NSOB) zijn de verschillende rollen van de overheid geduid: **rechtmatig, presterend, netwerkend** en **responsief**. De ene rol is niet meer of minder dan de andere en ze zijn alle vier nodig. Ook beoogt het model geen transitie. Vanuit taken en opgaven kan echter bewust gekozen worden voor een bepaalde rol, waarbij een bepaalde manier van sturen en werken hoort.

Scheldestromen is van oudsher zowel ambtelijk als bestuurlijk ingesteld en toegerust op de linkerkant van het kwadrant, wat ook in de toekomst nodig en van waarde blijft. De huidige opgaven vereisen echter dat wij ons de komende jaren meer moeten bekwamen in het spelen van de responsieve en netwerkende rol. Dit vergroot onze effectiviteit in de aanpak van de opgaven waarvoor wij staan - samen met onze regionale partners.

Rollen van de overheid in de samenwerking met de energieke samenleving:



• Rollen van de overheid. Bron: NSOB

3.4.3 Meer maatwerk

Gebiedsgericht maatwerk is belangrijk voor het verbeteren van de inrichting, het gebruik en het beheer van landelijk gebied. Bijvoorbeeld: bij het aanvragen van subsidies binnen het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP) wordt vanaf 2023 een gebiedsgerichte aanpak essentieel. Waar voorheen een standaard werkwijze werd ontwikkeld voor een heel beheergebied, wordt anno nu van Scheldestromen verwacht dat veel meer maatwerk wordt geleverd. Dit levert regelmatig spanningsvelden op die niet eenvoudig op te lossen zijn. Een voorbeeld van zo'n spanningsveld is de behoefte aan beschikbaarheid van zoet water en het voorkomen van wateroverlast en waterkwaliteitsproblemen. Niet alles wat gewenst wordt, is te leveren; zeker niet tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Klimaatverandering versterkt dit spanningsveld. Ons watersysteem is tot nu toe vooral ontworpen voor het afvoeren van water onder natte omstandigheden en minder voor het omgaan met langere perioden van droogte, het vasthouden van (zoet) water en het behouden van (zoet) grondwater. Langer vasthouden van water om in droge tijden een buffer te hebben, is soms lastig voor boeren die met zwaar materieel het land op willen. Natuur stelt andere eisen aan waterpeilen dan landbouw. In de belangenafweging is maatwerk nodig.

Klimaatverandering en andere ontwikkelingen stellen Scheldestromen ook voor forse financiële uitdagingen. Als betrouwbare overheid voert Scheldestromen een duurzaam financieel beleid, waarbij gestreefd wordt naar een evenwichtige kosten-en-baten-verhouding. Ook al stellen we de juiste prioriteit, het is niet ondenkbaar dat we op termijn tegen de grenzen van de maakbaarheid en betaalbaarheid aanlopen. Sterker nog: dat is altijd al het geval geweest. Waar bijvoorbeeld in Tholen en de Reigersbergsepolder voor landbouwdoeleinden grote hoeveelheden zoet water van buiten het gebied naar binnen wordt gebracht, is dat

Maatwerk

Om de verschillende weersomstandigheden aan te kunnen, is een robuust watersysteem nodig, waarbij de peilen niet te snel stijgen of dalen. Tegelijkertijd vragen de gebiedsverschillen juist om maatwerk op een veel gedetailleerder schaalniveau. Voorbeelden van projecten of ontwikkelingen waarbij maatwerk nodig is, zijn bijvoorbeeld **Robuust watersysteem Zeeuws-Vlaanderen, Kruispolder,**

Waterhouderij Walcheren en de zoetwateraanvoer op Tholen.

Hierbij is een watersysteem aangepast aan de wensen van gebruikers. Scheldestromen maakt afwegingen in het algemene belang. Het vinden van een optimale balans tussen (maatschappelijke) kosten, baten en risico's vereist een andere, nog meer integrale aanpak dan we tot nu toe gewend zijn. Er is ook een kader nodig om afwegingen te maken wanneer we iets wel of niet doen.

voor andere delen van Zeeland onbetaalbaar. Hierbij is het in het belang van Scheldestromen om naar maatwerk te streven; we kunnen dan werk met werk maken én wat werkt in het ene gebied, kan te duur of te lastig zijn in het andere gebied.

Omdat onder meer klimaatverandering ervoor zal zorgen dat een goede invulling van de kerntaken op de lange termijn duurder zal gaan worden, is het van belang om ook nu toekomstbestendige keuzes te maken. Dit sluit ook aan bij de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Deze geeft aan dat 'functie-volgt-peil' meer het beleidsuitgangspunt moet worden en maaiveld daling daarmee minder problematisch is. Hoewel dit landelijk een herkenbare trend is, wordt een gebalanceerde afweging tussen functie en peil in Zeeland al jarenlang gemaakt. Met name voor gebieden waar veen in de ondergrond voorkomt, kan dit leiden tot een beperking van de maakbaarheid van de leefomgeving.

3.4.4 Omgevingswet

Met de invoering van de Omgevingswet wil de overheid bereiken dat de regels voor de fysieke leefomgeving inzichtelijk, voorspelbaar en gemakkelijk in het gebruik zijn. Maar ook dat de fysieke leefomgeving op een samenhangende manier centraal staat in beleid, besluitvorming en regelgeving waarbij een actieve en flexibele aanpak mogelijk is. Dit moet zorgen dat een betere omgevingskwaliteit bereikt wordt. De Omgevingswet bevat een algemene zorgplicht. Dit houdt in dat overheden, maar ook bedrijven en burgers verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.

Het gedachtegoed van de Omgevingswet biedt veel aanknopingspunten voor de ambities van Scheldestromen op het gebied van integrale planvorming, van omgevingsgericht werken en organisatieontwikkeling. Bovendien kan het een prima vehikel zijn om beleidsambities van anderen op het gebied van klimaatadaptatie om te smeden naar meekoppelkansen voor Scheldestromen. Dit vraagt actieve samenwerking met onder andere provincie en gemeenten, zoals ook afgesproken is in het bestuursakkoord water (BAW).

Het waterschap werkt aan de implementatie van deze wet in ons beleid, regelgevingen en in de manier waarop wij werken. Dit integrale Waterschapsbeheerprogramma is daar een eerste resultaat van. Voorheen kende elke kerntaak een eigen programma of beheerplan. Zoals bekend gaat de invoering van de Omgevingswet niet zonder slag of stoot. Een belangrijke hindernis blijkt de 'één loketfunctie', ook in termen van gezamenlijk databeheer en ICT-beleid. Scheldestromen werkt nu - en ook na de geplande inwerkingtreding van de Omgevingswet (recent opnieuw uitgesteld) - aan de vertaling van deze wet. De Omgevingswet vraagt een actuele Waterschapsverordening. Achter de

schermen is bij het waterschap een inspanning nodig op het gebied van actuele registratie, databeheer en publiceren. Deze aanpassing brengt een andere manier van werken met zich mee.

Zo gaat de Keur op in de Waterschapsverordening. Daarmee vertalen wij het op oude wetgeving gestoelde beleid van 'nee, tenzij' naar 'ja, mits'. Daarnaast heroriënteren we ons op onze manier van samenwerken en stellen we participatiebeleid op.

• Figuur 19 -
• Informatie-
• bijeenkomst
• voor
• omwonenden.



Ook voor onze taak als wegbeheerder heeft de Omgevingswet effect. Op het moment dat de Omgevingswet van kracht wordt, worden wij verantwoordelijk voor het in beeld brengen van de geluidhinder langs onze wegen en het beoordelen van de effecten hiervan op de omgeving. Vanaf 2038 staan we, waar de grenswaarden worden overschreden, aan de lat voor het treffen van geluid-reducerende maatregelen. Het algemeen bestuur van het waterschap stelt uiterlijk in 2038 een programma vast, gericht op het reduceren van geluid van wegen die het waterschap in beheer heeft.

3.4.5 Ruimtelijke ordening

Ruimte in Nederland is schaars. En er is in toenemende mate strijd om de ruimte; landbouw wil uitbreiden of moet krimpen, natuur zoekt ruimte. Woningbouw levert in Zeeland wat minder druk op de ruimte op, maar economische ontwikkelingen doen dat wel. De eerdergenoemde thema's klimaatadaptatie, recreatie, energietransitie en biodiversiteit zetten extra druk op de schaarse ruimte. De fysieke ruimte die Scheldestromen beheert en in eigendom heeft speelt vaak een belangrijke rol in de aanpak van verschillende maatschappelijke opgaven. Waterschappen vinden het echter vaak lastig om positie te kiezen in de ruimtelijke ordening. Scheldestromen is een functionele overheid, met als opdracht de primaire taken op een haalbare en betaalbare wijze aan te pakken; ruimtelijke afwegingen zijn aan algemene overheden als gemeente, provincie en Rijk. Ruimtelijke besluiten met gevolgen voor de systemen waaraan Scheldestromen gehouden is om deze op orde te houden, dienen mede ingestoken te zijn vanuit het 'kostenveroorzakersprincipe'. Dit versterkt vaak de al bestaande conflicterende belangen.

Enkele voorbeelden:

- Uit het oogpunt van waterveiligheid is er geen betere dijk dan een dijk zonder andere functies; een lege dijk. Deze is haalbaar, betaalbaar en relatief snel en eenvoudig te realiseren. Onze waterkeringen hebben een grote aantrekkingskracht op recreanten en de daarbij horende bedrijvigheid, zoals hotels en restaurants. Op een dijk vormen deze gebouwen vanuit het waterschaps oogpunt een significant risico voor de waterveiligheid, waardoor aanzienlijke maatregelen nodig zijn om dit te compenseren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de uitspoeling rond een gebouw, als deze half in de waterkering is aangelegd. In het licht van de klimaatverandering is het moeilijk in te schatten hoeveel groter deze opgave wordt met dit soort objecten. Deze onvoorspelbaarheid maakt het op voorhand ook lastig om te bepalen of alle kosten van deze opgaven verhaald kunnen worden op de veroorzaker (als uitwerking van het kostenveroorzakersbeginsel uit de strategienota 2019).
- Waterkwantiteit en -kwaliteit hebben veel effect op de vraag waar landbouw of natuur mogelijk is. Bijvoorbeeld: de beschikbaarheid van zoet water 'ordent' in zekere zin het gebruik. De eerdergenoemde Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Nationaal Waterplan stellen 'functie-volgt-peil'. In de afstemming met gebruikers, belanghebbenden en collega-overheden zal dit functioneel sturen in het ruimtelijk domein in goed overleg moeten gebeuren.
- Lokale ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de aanleg van een bedrijfsterrein of het autoluw maken van dorpskernen, leiden in meer of mindere mate tot extra verkeersdruk op onze wegen. Bij de planvorming van deze ruimtelijke ontwikkelingen wordt te vaak onvoldoende rekening gehouden met de benodigde aanpassingen van de bestaande infrastructuur. Dit leidt ertoe dat Scheldestromen geconfronteerd wordt met kosten die niet zijn begroot.

Het is een uitdaging om - met de beperkt beschikbare middelen - samen met de regio toch op een verantwoorde manier stappen vooruit te zetten in het combineren of juist uit elkaar halen van verschillende maatschappelijke opgaven.

3.4.6 Belang van goed databeheer

Data vormen een essentieel onderdeel in de besluitvorming en bij de uitvoering van werkzaamheden. Het waterschap is gestart met het invoeren van assetmanagement. Waar op dit moment veelal deskundigheid en ervaring van medewerkers de grondslag vormen voor besluitvorming, worden besluiten volgens assetmanagementmethodieken genomen op basis van data. Hierdoor kunnen keuzes transparant, rationeel en traceerbaar genomen worden. Deskundigheid van medewerkers blijft van belang om data te interpreteren en om te zetten naar de juiste informatie. Dit vraagt andere vaardigheden en zal gevolgen hebben voor werk en werkbeleving.

Of het nu gaat om het beheer van het waterpeil, verkeersmanagement, onderhoud of de uitvoering van projecten, bij elk aspect waar assetmanagementbesluiten genomen moeten worden is de beschikking over goede data van vitaal belang. Het is dus belangrijk dat die data van de juiste kwaliteit zijn, juist geregistreerd staan en goed ontsloten worden. Het ontsluiten hoeft niet alleen voor onszelf te zijn. Op onze internetpagina worden onze inwoners bijvoorbeeld nu al op basis van interactieve kaarten geïnformeerd over de watersystemen. Real-time mobiliteitsdata worden ook door de markt gebruikt als informatiedienst. Met de invoering van de Omgevingswet wordt de actuele regelgeving en informatie voor een gezonde fysieke leefomgeving van verschillende overheden gebundeld. Het wordt dus nóg belangrijker dat informatie van het waterschap up-to-date, volledig en juist is.

Naast het nemen van beslissingen over assets op basis van data, is het een noodzaak voor goed assetmanagement om dashboards te ontwikkelen - gebruikmakend van digitale data. Met deze dashboards kunnen diverse onderwerpen in beeld worden gebracht: de staat en toestand van assets; de voortgang in het behalen van de operationele, tactische en strategische prestaties; doelstellingen; en de risico's die het waterschap loopt.

Systemekennis en monitoring

De verwachting is dat de behoefte aan data en slimme manieren om data te koppelen nog groter wordt de komende jaren. Om te beginnen bij [watersystemen](#). Het tekort aan systeemkennis over brakke wateren is ook met de resultaten van de kennisimpuls van de afgelopen jaren nog niet volledig opgelost. We begrijpen bijvoorbeeld nog niet goed welke omgevingsfactoren sturend zijn voor dieren (macrofauna). Zeker met het oog op het aflopen van de KRW in 2027, is het belangrijk de ontwikkeling van de biologische groepen goed in beeld te houden. Ook het inschatten van de effectiviteit van maatregelen blijft een uitdaging. Om keuzes en behaalde resultaten te verklaren en onderbouwen, heeft het waterschap behoefte aan meer inzicht in verbanden en in oorzaak en effect.

Voor veel chemische stoffen is er - ondanks alle inspanningen - nog onvoldoende kennis over bronnen en schadelijkheid. Er wordt op landelijk niveau onderzoek uitgevoerd naar bronnen, de afbraak en de effecten op de mens en de voedselketen van medicijnresten, (micro)plastics, PFAS en andere opkomende stoffen. Omdat het aantal stoffen enorm is, en blijft toenemen, zijn de meeste stoffen niet genormeerd en ontbreekt het vaak aan gestandaardiseerde meetmethoden. Daarom wordt steeds meer gekeken naar het gecombineerde effect dat stoffen kunnen hebben op de biologische groepen, oftewel mengseltoxiciteit. Scheldestromen voert in 2021 een pilotstudie uit om de bruikbaar-

heid van verschillende (relatief nieuwe) meetmethodes voor mengseltoxiciteit in onze brakke wateren te beoordelen. Ook in de [afvalwaterketen](#) is gezamenlijk inzicht - dus samen met de ketenpartners - in het systeem in toenemende mate belangrijk. Scheldestromen wil toe naar het beheren van de afvalwaterketen in één integraal systeem. Uitwisseling van gegevens met gemeenten moet in de toekomst makkelijker en vaker gebeuren, daartoe moeten afspraken gemaakt worden over standaardisering van gegevens. Verdergaand informatiemanagement en automatisering zal ertoe leiden dat data inzichtelijk worden en daardoor beter benut kunnen worden. Uiteindelijk moet dit ertoe leiden dat automatisch sturen binnen de afvalwaterketen mogelijk is (over de grens van waterschap en gemeente heen) om bijvoorbeeld de beschikbare berging optimaal te benutten en overstorten te minimaliseren.

Gedeeld databeheer is eveneens nodig, maar lastig, op het gebied van [waterveiligheid](#). Het gaat bijvoorbeeld om de vertaling van analoge processen en registraties naar een digitaal databeheer. De transitie naar digitaal is een aandachtspunt dat verder gaat dan de wettelijke noodzaak die voortvloeit uit de Omgevingswet. Als eenmaal de data digitaal op orde zijn, zijn vaardigheden nodig om ermee te werken én de analyses uit te voeren én uitvoerings- en beleidskeuzes te maken. Ook vraagt het op orde houden van het datasysteem en het verwerken van nieuwe data aandacht. Het blijft belangrijk om ogen in het veld te houden om eventuele fouten in de data op te sporen. Met de invoering van assetmanagement binnen het waterschap is ook risico-gestuurd beheer en -onderhoud van belang. Dit is nu nog niet volledig geïmplementeerd, maar heeft een goede basis aan data nodig. Als de data niet goed worden onderhouden, geeft dit problemen voor het risico gestuurd beheren en -onderhouden van de keringen.

Het waterschap bepaalt welke data en gegevens nodig zijn om onze [wegen](#) in stand te houden. Het gaat hierbij niet alleen over de wegen, maar juist ook over de bermen naast de weg, met de aanwezige beplanting en kunstwerken in of naast de weg. Daarnaast is het belangrijk om inzicht te hebben in de routenetwerken, zomerschade, intensiteits- en ongevalsgegevens. Met verbeterd gegevensbeheer zijn we er niet; verdere uitwerking is de komende jaren nodig.



4

De koers voor 2022-2027



'Luctor et Emergo' ofwel 'ik worstel en kom boven'. Zeeland heeft zich ontworsteld aan het water; het is een prachtig gebied, met grote landschappelijke, ecologische en economische waarden, maar ook kwetsbaar voor klimaatverandering en het is dunbevolkt. Dit is terug te zien bij het waterschap; een naar verhouding kleine organisatie met een klein 'belastinggebied' dat staat voor grote opgaven. Scheldestromen blijft het beheergebied beschermen tegen wateroverlast, beheert het oppervlaktewater, zuivert afvalwater en beheert wegen en wegbeplanting. De traditionele kerntaken van het waterschap, waarbij de juiste keuzes gemaakt moeten worden om deze ook in de toekomst te kunnen vervullen. Want die toekomst verandert; klimaat, maatschappij en economie zijn volop in beweging. Dat leidt tot extra opgaven, waar we ons toe moeten verhouden en strategische doelen voor moeten stellen. Doelstellingen die voor Scheldestromen 'haalbaar en betaalbaar' moeten zijn. In dit hoofdstuk geeft Scheldestromen aan hoe het met deze veranderingen om wil gaan in de komende planperiode, en welke doelen ze nastreeft bij programma-overstijgende thema's. Dit hoofdstuk schetst daarmee de uitgangspunten voor de doelen en de aanpak van de kerntaken die in hoofdstuk 5 worden toegelicht.

Leidende principes

Het leidende principe voor Scheldestromen is samen te vatten als 'we zijn een betrouwbare overheid en samenwerkingspartner, die doet waarvoor ze is opgericht én formuleert antwoorden op de noden van deze tijd, maar belooft niet méér dan ze waar kan maken'. Dit leidende principe is langs zes lijnen uitgewerkt die de koers vormen voor de komende 6 jaar. Elke lijn wordt in de volgende paragrafen toegelicht:

- Haalbare en betaalbare uitvoering van de waterschapstaken
- Samen met anderen werk maken van een integrale aanpak
- Gebiedsgerichte aanpak en maatwerk als vertrekpunt
- Grip op het werk, op basis van databeheer en assetmanagement
- Volgens de principes van duurzaam opdrachtgeverschap
- Investeren in kennis en innovatie

4.1 Haalbare en betaalbare uitvoering

De in hoofdstuk 3 geconstateerde uitdagingen zijn op z'n zachtst gezegd stevig te noemen. De inschatting is dat ontwikkelingen richting 2050 een maximale kostenstijging van 45-75% voor respectievelijk afvalwaterketenbeheer en watersysteembeheer laten zien (bron: Strategische Visie Waterbeheer 2050). Hoewel niet opgenomen in de Visie, is ook voor waterveiligheid een forse kostenstijging te voorzien en in mindere mate ook voor wegenbeheer. De demografische ontwikkeling in Zeeland laat zien dat er nauwelijks kostendragers bijkomen om te helpen bij de financiering van de groter wordende opgaves. Daarmee blijft Schelde-stromen een naar verhouding kleine organisatie met een klein 'belastinggebied' en grote opgaven. In de Integrale Visie Waterbeheer 2050 is - samen met de provincie Zeeland - vastgesteld hoe op een moderne en betaalbare wijze invulling gegeven kan worden aan de opgave voor het waterbeheer. Het huidige niveau van taakuitvoering en dienstverlening voor het beheer van grond- en oppervlaktewater, het inzamelen en zuiveren van afvalwater, en het wegen- en keringenbeheer is goed, maar staat dus wel onder druk.

Ontwikkelingen in het wettelijk kader van de Waterschapswet en verdere modernisering van het belastingstelsel voor bekostiging van de waterschapstaken kunnen de doelmatigheid van de financieringsstructuur vergroten. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit een combinatie van:

- bekostiging van de 'basis'-diensten via heffingen en rijkstoelagen op basis van het solidariteitsbeginsel;
- toepassing van het kostenveroorzakings- en profijt-principe daar waar 'maatwerk' ten gunste komt van de profijthebbende partij.

Deze combinatie maakt een rechtvaardige verdeling van de lasten en een toekomstbestendige bekostiging van de waterschapstaken mogelijk.

Ondanks dat zaken als veiligheid, bereikbaarheid en het voorkomen van overlast tot grote hoogte zijn gebracht in Zeeland, betekent dit niet dat de maakbaarheid oneindig is. Als betrouwbare overheid voert Schelde-stromen een duurzaam financieel beleid, waarbij gestreefd wordt naar een evenwichtige kosten-baten-verhouding. Zo bestaan er binnen het beheergebied knelpunten waarin het blindelings toepassen van normen of wensen kan leiden tot investeringen die vele malen hoger zijn dan de langjarige economische baten. Om die reden vindt Schelde-stromen het niet gepast veel meer te investeren dan economisch verantwoord is. Voor investeringen waarin de kosten en de maatschappelijke baten niet in verhouding tot elkaar zijn, geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit houdt in, dat alsnog besloten kan worden over te gaan tot investeren als dit verantwoord wordt geacht en daarvoor de benodigde financiële middelen gevonden kunnen worden.

Subsidies

Om de waterschapslasten in Zeeland nu en in de toekomst betaalbaar te houden, zal Schelde-stromen - naast de reguliere financieringsstructuur - inzetten op subsidieverwerking. Op dit moment worden de nieuwe Europese subsidieprogramma's opgesteld, die in de periode van 2022-2027 uitgevoerd zullen worden. Er lijken daarin vooral kansen te ontstaan op het gebied van klimaatadaptatie; emissiereductie; transitie van de landbouw; natuur en biodiversiteit; en duurzame energie. Verder zijn er de komende periode diverse Rijksprogramma's waarin themagericht

KBA

Voor het bereiken van (waterkwaliteits)doelen kan vaak gekozen worden uit verschillende maatregelen. Die maatregelen verschillen in prijs, maar ook in doelmatigheid. Om goed onderbouwde keuzes te kunnen maken is een gestructureerde, transparante en consistente kosten-batenanalyse (KBA) nodig voor uitvoeringprojecten. Een knelpunt hierbij is het beperkte inzicht in de effectiviteit van maatregelen. Daarnaast leveren maatregelen vaak ook indirect een bijdrage aan secundaire doelen. Denk bijvoorbeeld aan de bijdrage van natuurvriendelijke oevers aan de biodiversiteit. Deze bijdrage laat zich alleen niet direct vertalen naar de KRW-doelen. Het maken van een KBA is daarom complex.

geld beschikbaar komt. Denk bijvoorbeeld aan zoetwaterbeschikbaarheid, cultuurhistorie, stikstofreductie en klimaatadaptatie.

Bij de inzet op subsidieverwerving maken we steeds de afweging wat het extra oplevert aan middelen, kennisontwikkeling, innovatiekracht en imagoverbetering en wat het extra kost aan personele inzet en extra activiteiten die voor het binnenhalen van de subsidie moeten worden uitgevoerd. Hoe groot de inzet op subsidieverwerving zal worden, moet volgen uit het subsidiebeleid dat in 2021 wordt opgesteld.

4.2 Samen met anderen werk maken van een integrale aanpak

Integraal werken betekent samenwerken. Integraal werken betekent dat mensen en organisaties uit verschillende hoeken, met een verschillende manier van kijken naar de werkelijkheid, samen op zoek gaan naar passende oplossingen. Hierbij is de uitdaging om op zoek te gaan naar een integrale afweging van alle belangen (initiatiefnemer, omwonenden, beleidsbelangen).

Als waterschap werken wij al op tal van terreinen succesvol met andere partijen samen. Denk hierbij aan samenwerking met partijen als Rijkswaterstaat, provincie Zeeland, de Zeeuwse gemeenten, andere waterschappen, kennisinstellingen als de Hogeschool Zeeland en het bedrijfsleven. Concrete voorbeelden zijn de samenwerking op het gebied van openbare verlichting en gladheidbestrijding, de samenwerking met gemeenten en Evides in de (afval)waterketen (SAZ+), maar ook rondom het Veerse Meer en bij vraagstukken rondom droogte (Waterhouderij Walcheren, Living Lab Schouwen Duiveland) en een project als Waterdunen.

Om integraal te kunnen werken heeft Scheldestromen oog voor de kenmerken van het werkgebied. Maar daarbij kijken we ook of er kansen liggen voor het oplossen van het vraagstuk voor de grote maatschappelijke opgaven. Opgaven waarvoor wij als waterschap niet alleen verantwoordelijk voor zijn.

Het draait om het kennen en verbinden van de aspecten die spelen in de omgeving. Omgevingsgerichtheid en klantgerichtheid zijn dan ook belangrijke competenties binnen de organisatie van Scheldestromen. We zetten de

inhoud van de taken in het gesprek voorop, en sluiten aan bij gebiedsurgenties. We willen geen valse verwachtingen wekken; samenwerking functioneert het best als alle betrokkenen er beter van worden. Via samenwerken met anderen kunnen zo uiteenlopende kwaliteiten en kennis gebundeld worden, om vervolgens impact te creëren. Dit wordt versterkt doordat we elkaar blijven tegenkomen.

De landelijke analyses en trends, bijvoorbeeld op het gebied van klimaatverandering, vragen een gezamenlijke heroriëntatie van bestaand beleid en werkwijzen. Daarbij ziet Scheldestromen de trend dat de partners in hun projecten meer participatie van het waterschap verwachten. Andersom verlangt het waterschap dat ook steeds meer van de andere partijen. We denken hierbij aan de bestaande relaties met de provincie Zeeland, Rijkswaterstaat Zee en Delta en de Zeeuwse gemeenten, maar ook aan nieuwe en intensievere samenwerkingsvormen met bijvoorbeeld terrein beherende instanties, mbo en hoger onderwijs en met andere waterschappen.

We zien nu al dat samenwerken in gebieden meerwaarde heeft op de verschillende beleidsterreinen. Op het gebied van [waterveiligheid](#) benaderen we de Zeeuwse delta als één geheel. Dit vraagt samenwerking met andere waterbeheerders en met de waterbeheerders in België. Maar ook met inwoners. Bij de dijkversterking in Hansweert zijn door het waterschap vanaf het begin van het proces de partners en omwonenden betrokken. Bij toekomstige waterkeringsprojecten is participatie een vast onderdeel in het planvormingsproces. Bij volgende dijkverzwarringsprojecten wordt er gewerkt met zogeheten IPM-teams (IPM

Aanpak Duurzaam GWW

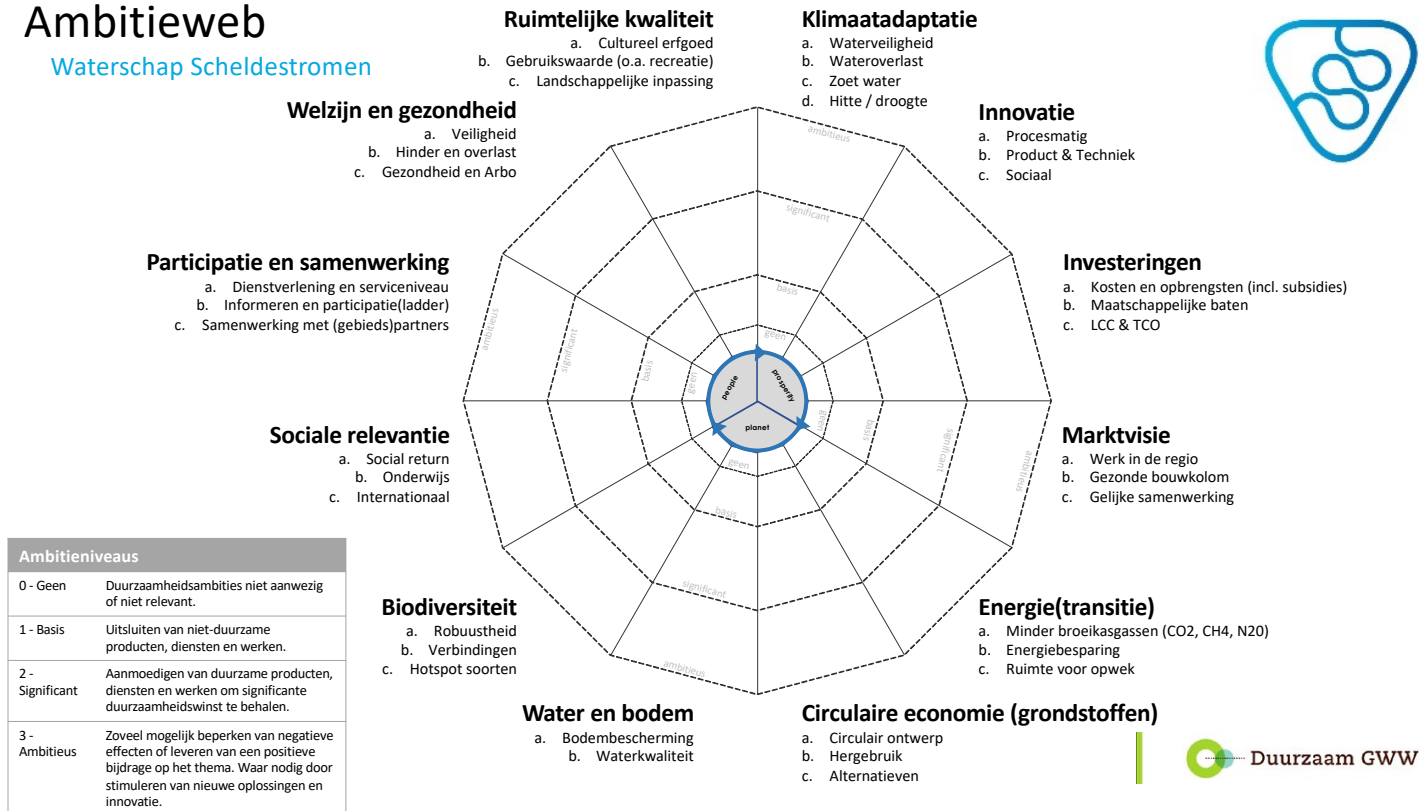
Integraal werken houdt ook in dat je, als je besluit hoe je een project precies gaat aanpakken, alle ambities op het gebied van bijvoorbeeld duurzaamheid of klimaatbestendigheid in je achterhoofd houdt, om vervolgens op basis van duidelijke criteria een afweging te maken bij de vraag welke ambitie in dit specifieke geval opportuun en uitvoerbaar is. Niet alles kan immers overal altijd. Om succesvol en gestructureerd integraal te werken, hanteert Scheldestromen een systematische aanpak, met heldere processtappen, die samen met de branche

is opgesteld. Deze aanpak staat bekend onder de naam 'Aanpak Duurzaam GWW' en wordt door alle waterschappen en vele andere overheden gehanteerd. GWW staat daarbij voor Grond-, Weg- en Waterbouwkundige werken en de aanpak bestrijkt dan ook vrijwel de volledige scope van dit WBP. Ook installaties en zuiverings-technische werken vallen hieronder. De instrumenten die voor de aanpak zijn ontwikkeld, zorgen ervoor dat gemaakte keuzes navolgbaar zijn. Het expliciet maken van integrale afwegingen maakt dat keuzes transparant en goed uitlegbaar zijn naar interne en externe stakehol-

ders. Daarnaast maakt Scheldestromen via de integrale aanpak tegenstrijdigheden (dilemma's) en synergie (waar versterken de thema's elkaar?) bespreekbaar. Wij hanteren hiervoor het ambitieweb; per project wordt bepaald in hoeverre het project kansen biedt voor bijvoorbeeld biodiversiteit, investeringen of participatie. De oplossingen die daaruit voortkomen verschillen per project. Het type project, de omgeving waar het project zich in bevindt en de specifieke opgave zijn factoren die invloed hebben op de specifieke maatregelen en kansen die meerwaarde kunnen bieden.

Ambitieweb

Waterschap Scheldestromen



Pilot landbouwportaal

Vanaf medio mei 2021 participeren we in de pilot 'landbouwportaal'. In deze pilot onderzoeken we samen met diverse andere Zeeuwse stakeholders, zoals de Provincie Zeeland, Poldernatuur Zeeland en ZLTO of we een landbouwportaal kunnen ontwikkelen waarin kennis over en subsidiemogelijkheden voor bodem, water en andere agrarische onderwerpen samen komt.

De pilot landbouwportaal is ingediend bij het Rijk, maar nog niet goedgekeurd, uitvoering is dus nog geen zekerheid

staat voor Integraal ProjectManagement), waarin de omgevingsmanager een grote rol heeft.

Bij het beheer van de [watersystemen](#) is samenwerken in gebieden eveneens cruciaal. Met de ontwikkelingen op het gebied van klimaat en het besef van grenzen aan de maakbaarheid van de omgeving, neemt ook de complexiteit van waterbeheer toe. Wateroverlast en droogte spelen ook in bebouwd gebied en hebben een relatie met de ruimtelijke ordening. Daarom zijn, naast Rijk en provincie, ook de Zeeuwse gemeenten belangrijke partijen om mee samen te werken. Dit geldt ook voor naburige overheden in Noord-Brabant en België. Dit is in lijn met de Omgevingswet, waarin van overheden wordt verwacht dat zij als één overheid optreden. Hiervoor is een verdere professionalisering van de samenwerking nodig. Ook de samenwerking met gebruikers en andere partijen zal verder worden uitgebouwd. Agrariërs; andere bedrijven zoals waterleveranciers; natuurorganisaties; en bewoners hebben allemaal een belang bij waterbeheer. Het vinden van maatwerkoplossingen en het oplossen van bijbehorende discussies over het dragen van (financiële) risico's lukt alleen samen.

4.3 Gebiedsgerichte aanpak en maatwerk

Om de kosten voor de waterschapstaken - en dan met name het waterbeheer in de toekomst - acceptabel te houden, is het streven om de taakuitoefening en dienstverlening zoveel mogelijk te relateren aan de mogelijkheden van gebieden. De van nature aanwezige omstandigheden zullen in belangrijke mate richtinggevend zijn voor de wijze waarop de taken van het waterbeheer ingevuld kunnen worden. We kiezen ervoor om gebiedsgericht te gaan werken. Hierbij is onder meer een verschuiving voorzien van een strikt normatieve benadering naar een meer adaptief waterbeheer. Het is een veranderende grondgedachte om bij de dienstverlening niet alles te realiseren wat uit het oogpunt van maatschappelijke functies of grondgebruik wenselijk of gebruikelijk is ('maakbaar waterbeheer'), maar te zoeken naar een optimum in het gebied. Daarbij wordt uitgegaan van de kracht van gebieden in samenhang met van nature aanwezige omstandigheden. Iets wat ook aansluit bij befaamde principes als 'Building with Nature'¹. Via gebiedsprocessen kan deze integrale afweging vorm krijgen.

Naast het werk dat het Scheldestromen in het hele gebied levert, zoals baggeren en maaien, kan het toevoegen van maatwerk in bepaalde gebieden leiden tot verschillen in serviceniveau. Dat wil zeggen dat een meer gedifferentieerde uitoefening van waterschapstaken in te onderscheiden deelgebieden tot de mogelijkheden kan behoren.

Meekoppelkansen en kostenveroorzakersprincipe

Meekoppelkansen zijn kansen die tegelijkertijd met de kernopgaven van het waterschap uitgevoerd kunnen worden en een win-winsituatie kunnen opleveren door ze 'slim te combineren'. Er is sprake van meekoppelkansen binnen een gebied wanneer uit een kanseninventarisatie blijkt dat een probleem van derden beter opgelost kan worden op het areaal van het waterschap, of andersom. Samenwerken om de meest effectieve oplossing te realiseren, staat los van de vraag wie wat financiert. Het oplossen van knelpunten door extra maatregelen op het areaal van het waterschap te treffen, betekent niet dat het waterschap ook alleen de kosten hiervoor draagt; daarvoor hanteren we het 'kostenveroorzakersprincipe'. Daarover worden van tevoren afspraken gemaakt met de stakeholders. Langs de lijnen van integraal en omgevingsgericht werken kijkt Scheldestromen naar het geheel; een eerlijke verdeling van kosten hoort daar ook bij. Impliciet betekent dit dat niet alle kansen worden uitgevoerd.

Dijkversterking

De financiering van dijkversterkingsopgaven zijn ingewikkelder dan voorheen. De laatste decennia is de scope verbreed en zijn dijkversterkingsopgaven met ruimtelijke kwaliteit gerealiseerd. Dit vraagt een andere aanpak voor bijvoorbeeld de financiering. Denk daarbij aan projecten als Nolle-Westduin of Zwakke Schakels Breskens. Daar zijn dijkversterking en vrijetijdseconomie samen opgegaan.

¹ Goede voorbeelden van Building with Nature zijn te vinden in projecten zoals Ruimte voor de Rivier en de zandmotor voor de kust van Ter Heijde. Ook het beschermen van slootoevers door de aanplant van riet is een goed voorbeeld.

4.4 Grip op het werk

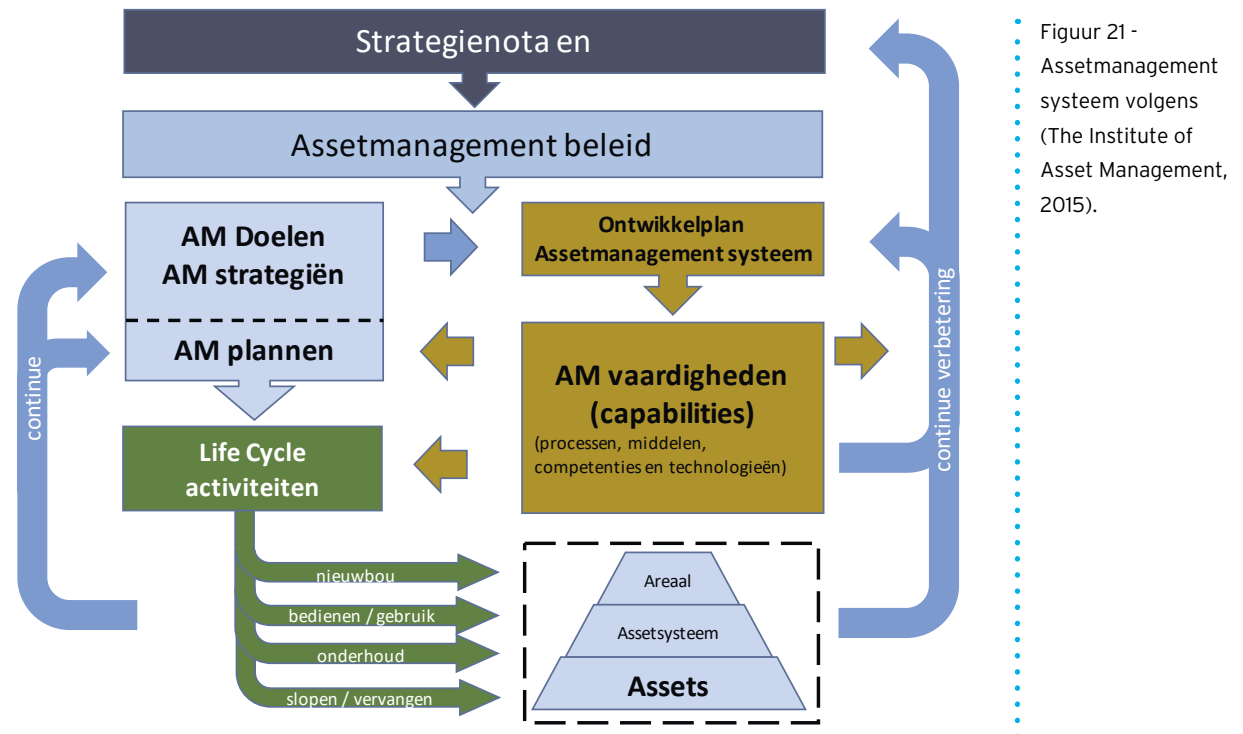
In de strategienota 2019 – 2023 staat omschreven hoe Scheldestromen zich inzet om de organisatie om te vormen van een activiteitengerichte doe-organisatie naar een omgevingsgerichte, procesmatige en risicogestuurde functionele beheer- (en doe) organisatie. waar procesmatig gewerkt wordt. Nochtans is Scheldestromen hierin nog in transitie. Deze doorvertaling is dan ook 'werk in uitvoering'. Sinds 2021 werkt Scheldestromen steeds procesgerichter. Door middel van uniforme processen wordt er gezorgd voor een structuur waarmee de samenwerking waterschapsbreed mogelijk wordt. Dit wil zeggen: iedereen kent zijn/haar taken en verantwoordelijkheden binnen het proces, voert deze uit en weet daarmee ook wat men van elkaar mag verwachten. Er wordt gewerkt in een keten, gebaseerd op 'plan-do-check-act' zodat continu leren leidt tot een beter resultaat voor onze inwoners.

Scheldestromen vindt het belangrijk dat de eigen assets zo efficiënt mogelijk worden ingezet en onderhouden. Assets zijn alle fysieke (bedrijfs-)middelen en voorzieningen (zoals installaties, dijken, wegen en gemalen) die een bedrijf of organisatie nodig heeft om het werk naar behoren uit te voeren. Assets in de waterketen zijn bijvoorbeeld: pompen, rioolgemalen, zuiveringsinstallaties, watergangen, dijken, buffers en persleidingen. De assets die nodig zijn om waarden als veiligheid en bereikbaarheid te kunnen borgen, zijn overal in het Zeeuwse landschap waarneembaar. De vervangingswaarde van al deze assets omvat vele miljarden euro's. Doelmatige en doeltreffende omgang met deze assets is dan ook van het grootste belang. Er is meer inzicht nodig in de staat van onze assets, zodat beter voorspeld kan worden waaraan de komende jaren het geld het best uitgegeven kan worden. Dat houdt in dat er keuzes gemaakt moeten worden. Hier-

voor wordt risico-gestuurd werken geïntroduceerd, zodat de meest risicovolle objecten als eerste aangepakt worden. Zo houden we meer grip op onze uitgaven en leveren we meer waarde voor hetzelfde geld.

4.4.1 Assetmanagement

Scheldestromen moet als weg- en waterbeheerder aan bepaalde maatschappelijke behoeften voldoen. Om aan deze maatschappelijke behoeften te voldoen, zullen assets bepaalde prestaties moeten leveren. Het managen van de assets is geen doel op zich. Bijvoorbeeld: om goede bereik-



Figuur 21 - Assetmanagement systeem volgens (The Institute of Asset Management, 2015).

baarheid te borgen zal de infrastructuur het verkeer met een zekere snelheid moeten kunnen afwikkelen. Om peilen effectief te kunnen beheren moeten pompen werken. Voor het laten presteren van de assets is een scala aan maatregelen en activiteiten nodig, die zich laten kenmerken als nieuwbouw, reconstructie, onderhoud, verkeersmanagement, vergunningverlening en handhaving. De noodzaak voor het uitvoeren van deze maatregelen en activiteiten bestaat zowel in relatie tot de wegenbeheertaak als voor het watersysteembeheer, het dijkbeheer en het beheer van de afvalwaterketen. Aan al deze maatregelen en activiteiten zijn kosten verbonden voor mensen, materialen en materieel. Assetmanagement staat voor het effectief en efficiënt coördineren van deze maatregelen en activiteiten, waarbij het maken van keuzes gebaseerd is de optimale

balans tussen de prestaties, risico's en kosten. Dit gedurende de gehele levenscyclus.

Veel van de maatregelen en activiteiten die nodig zijn voor het laten presteren van onze assets houden verband met het onderhoud en bedienen ervan. Gedurende het hele jaar houden we toezicht op de assets. Dat doen we door dagelijks toezicht en periodieke visuele inspecties, maar ook door digitale GIS-analyses. Bij dit werk kijken we niet alleen of de assets afdoende werken, maar ook naar veiligheidsaspecten, milieuaspecten (kwaliteit van bagger en grond) en ecologische aspecten (verruiging, overbegrazing, enzovoort). Indien de toestand buiten niet voldoende is of dreigt te worden, zetten we acties in gang om de feitelijke toestand in overeenstemming te brengen met de functie-eisen. Dit varieert van het bijstellen van de bediening van de assets

-  [Onderhoud van wegen](#)
-  [Bedienen van onze gemalen](#)

Bedrijfswaardenmatrix					
Veiligheid	Leefbaarheid	Maatschappelijke verantwoordelijkheid	Betaalbaarheid	Wettelijke betrouwbaarheid	Gezamenlijkheid
Waterschap zorgt dat de interne en externe medewerkers veilig kunnen werken. Inwoners en bezoekers kunnen veilig bewegen, wonen, werken en recreëren in ons beheergebied.	De leefomgeving waarin mensen in Zeeland wonen, werken en recreëren. Leefomgeving gaat over de gevolgen voor onder andere water, natuur, milieu, infrastructuur en cultureel erfgoed. Dus ook de invloed op flora en fauna alsmede culturele waarden zijn hierin begrepen.	De maatschappelijke verantwoordelijkheid gaat over de manier waarop Scheldestromen haar kernactiviteiten uitvoert en verantwoordelijkheid neemt ten aanzien van relevante thema's als circulariteit, energietransitie en grondstofgebruik. Daarnaast is belangrijk wat de inwoners van ons beheergebied maar ook partners, (neven)overheden, de pers en andere, verder van ons afstaande stakeholders, van ons vinden	De gevolgschade van een gebeurtenis zijn een belangrijke (risico)parameter in de afweging of het risico aanvaardbaar is dat de gebeurtenis plaatsvindt. De gevolgschade zijn de kosten voor het waterschap die ontstaan zijn door de gebeurtenis inclusief de kosten die nodig zijn voor het weer laten functioneren van de asset.	Het waterschap streeft ernaar dat tijdens haar taakuitoefening aan alle wettelijke verplichtingen, interne en externe regels wordt voldaan. De organisatie voert haar werkzaamheden op een rechtmatige wijze uit.	Samenwerking met andere partijen is niet alleen nodig om de toekomstige opgaven op het terrein van de primaire taken van het waterschap te verwezenlijken, maar ook om de doelstellingen ten aanzien van onder andere klimaat, duurzame energie, circulaire economie, innovatie en leefomgeving te realiseren. De inzet is om van elkaar te leren, gebruik te maken van elkaars kennis, win-winsituaties te creëren en een betrouwbare partner te zijn. Helemaal belangrijk bij wederzijdse afhankelijkheid.

Deze ontwikkeling gaat in samenhang met het verder ontwikkelen van procesmatig en risico-gestuurd werken.

Om samen met partners te komen tot passende niveaus van dienstverlening - met uitvoerings- en beheerstrategieën tegen acceptabele kosten en risico's - maken we keuzes en zijn we transparant over onze afwegingen. Deze ontwikkelingen en nieuwe vormen van beheer zullen ook het nodige vragen van de organisatie, en vormen daarom een belangrijke veranderopgave binnen de organisatieontwikkeling.

We willen het assetmanagement ontwikkelen tot certificeerbaar niveau volgens de NEN ISO 55001, met als doel: de verbinding leggen tussen de strategische doelstellingen en verbeterpunten uit de strategienota met de operationele activiteiten, door het ontwikkelen van systematische en gecoördineerde activiteiten en werkwijzen.

Wat gaan we daarvoor doen?

We starten in 2021 met het opstellen van een strategisch assetmanagementplan waarmee we de invoering van assetmanagement vormgeven. Het strategisch assetmanagementplan is de leidraad waarlangs de organisatie haar assetmanagementsysteem vormgeeft. We verdelen de ontwikkeling in stappen en richten ons in het begin van de ontwikkeling op het creëren van bewustwording voor de noodzaak van assetmanagement en wat assetmanagement is, het creëren van de randvoorwaarden om assetmanagement in te kunnen voeren en het inpassen van assetmanagement in de organisatie.

Wanneer we deze stappen doorlopen hebben, richten we ons op het leren werken in het assetmanagementsysteem. Daarna rollen we assetmanagement grootschalig uit. Als finale stap sluiten we de processen en gaan we over tot het continu verbeteren van het beheer en onderhoud van de

assets. Als deze fase bereikt is, zijn we op certificeerbaar niveau volgens de ISO NEN 50001.

Het assetmanagementsysteem is onder te verdelen in vier categorieën. In alle categorieën is ontwikkeling nodig voor goed assetmanagement. De categorieën zijn:

- Governance: aan welke interne en externe richtlijnen en kaders moeten we ons houden?
- Risicomanagement: ervoor zorgen dat risicomanagementmethoden worden gehanteerd, zodat gewogen besluiten kunnen worden genomen.
- Beleid, strategie, processen en activiteiten: beschrijven hoe de doelstellingen worden gerealiseerd.
- Enablers: datgene wat mogelijk maakt dat de doelstellingen worden gerealiseerd, zoals de structuur, de capaciteit (cultuur, vaardigheden, middelen en capaciteit) en de daarbij in te zetten ICT-middelen (software, hardware en data).

Resultaat

Scheldestromen zal haar werkzaamheden risicogestuurd uitvoeren en meer grip krijgen op het werk.

Risico's

De risico's die ontstaan wanneer assetmanagement niet of onvoldoende wordt ingevoerd, zijn allemaal terug te voeren op het verlies van de balans tussen kosten, prestaties en risico's. Met de zes bedrijfswaarden uit de bedrijfswaardenmatrix kunnen de risico's worden gewogen. We onderscheiden daarbij de volgende risico's:

- Er zullen meer kosten gemaakt worden en financiële risico's worden gelopen dan nodig is.
- Escalaties zullen zich vaker voordoen met veiligheids-, financiële, operationele en juridische effecten tot gevolg.
- Er zal geen of onvoldoende grip zijn op de lange termijn opgave en -doelen en daarmee op het functioneren van

de assetsystemen (Watersysteem, Waterkeringen, Afvalwaterketen, Wegen, ondersteunende assets).

- Besluiten die genomen worden zijn niet altijd op feiten gebaseerd en daarmee minder goed te onderbouwen. Het is dan minder goed aan te tonen hoe en of Scheldestromen haar maatschappelijke en wettelijke verantwoordelijkheid neemt, met als mogelijk gevolg het oplopen van reputatieschade.

4.4.2 Monitoring en evaluatie

Grip willen hebben op het werk vereist dat de doorwerking van beleid in al onze activiteiten in de procesketen wordt gevolgd en bijgehouden, dat wordt bijgestuurd waar dit nodig is en dat op een transparante wijze verantwoording wordt afgelegd. Scheldestromen wil hierbij bovendien niet alleen bijsturen als dit nodig is (risicosturing), maar een organisatie zijn die leren en verbeteren centraal heeft staan (Strategienota 2019-2023). Dit houdt in dat monitoring en evaluatie verder ontwikkeld zullen moeten worden tot een volwaardig onderdeel in de procesketen. Op basis van de Omgevingswet is het waterschap voor een aantal onderdelen verplicht te monitoren en te rapporteren, zoals primaire en regionale waterkeringen, de afvoer- en bergingscapaciteit van regionale watersystemen en voor de Kaderrichtlijn Water. Het waterschap rapporteert hierover in verschillende documenten zoals in de bestuursmonitor (<https://scheldestromen.begrotingsapp.nl/>). Andere rapportages waarin Scheldestromen verantwoording aflegt over de voortgang is de 'Jaarverslaglegging' en de 'Voortgangsrapportages' aan de provincie. Verder hanteert Scheldestromen voorgangscijfers voor de onderlinge Bedrijfsvergelijkingen (Waterschapsspiegel, <https://www.waterschapsspiegel.nl/>) met andere waterschappen.

Met een evaluatie benoemen we de feiten, analyseren we deze en verbinden er conclusies aan. We kijken hierbij naar de verbanden tussen vooraf geformuleerde doelen en de resultaten uit de monitoring waarin de data zijn verzameld. Om effectief te leren van evalueren, dient dit goed te worden voorbereid; gestructureerd en gericht op een bepaald doel. In de Strategienota is al een set aan prestatie-indicatoren opgenomen, waarmee doelen meetbaar worden gemaakt. De huidige set aan prestatie-indicatoren en de totstandkoming en het gebruik ervan behoeven verdere ontwikkeling tot een uniform en samenhangend geheel, dat echter wel kan bestaan uit verschillende onderdelen. Per onderdeel en set aan indicatoren (of beschreven succesfactoren) moet duidelijk zijn of deze ten dienste staan aan sturing; leren en verbeteren; en/of verantwoording. Hierbij is ook het niveau (strategisch, tactisch en operationeel) relevant. Zo vergt ambtelijke sturing op uitvoering van werkzaamheden andere indicatoren dan het ambtelijk of bestuurlijk kunnen volgen of het gewenste effect van een doel wordt behaald. Beide zijn belangrijk en de relatie ertussen moet helder zijn.

In dit WBP is - waar relevant en mogelijk - een aanzet gegeven tot bijstelling of aanvulling van de prestatie-indicatoren uit de Strategienota. Voor het WBP zal tussentijds (na drie jaar) en aan het eind een gerichte evaluatie plaatsvinden. Dit vergt verdere uitwerking in samenhang met de organisatie brede uitwerking van monitoring en evaluatie. Dit zal moeten worden ontwikkeld en verankerd in de procesketen, in samenhang met de ontwikkeling van informatiemanagement en assetmanagement.

4.4.3 Vergunningverlening, toezicht en handhaving



Het Waterschapsbeheerprogramma is naast de waterschapsverordening één van de toetsingskaders voor vergunningverlening, toezicht en handhaving. Het behalen van de doelen van het Waterschapsbeheerprogramma is mede afhankelijk van hoe we omgaan met vergunningverlening, toezicht en handhaving. Het waterschap is in het kader van de KRW wettelijk verplicht om vergunningen die in strijd zijn met het halen van de KRW-doelen te weigeren (art. 8.84 Besluit kwaliteit leefomgeving). Ook voor andere aan resultaatsverplichting gelinkte doelen geldt dat het onwenselijk is verregaande inspanningen om die doelen te bereiken te doorkruisen met het verlenen van vergunningen voor activiteiten die daarmee strijdig zijn. Scheldestromen werkt volgens de cyclus 'Plan, Do, Check, Act'. Dat betekent dat de afspraken die we met ons zelf en anderen maken, gecontroleerd worden. En waar nodig, gehandhaafd. Omgekeerd betekent dat ook dat op beleid gebaseerde afspraken zodanig geformuleerd moeten worden, dat ze handhaafbaar zijn. Een constante interactie tussen VTH en de rest van het waterschap is daarom van groot belang.

Strategie/aanpak

Het adviseren van derden, het verlenen van vergunningen, het houden van toezicht en waar nodig handhaven op situaties (VTH), zijn voor het Waterschap belangrijke instrumenten waarmee we controle kunnen houden op de ontwikkelingen in ons beheergebied. Om dit allereerst intern zo goed mogelijk te optimaliseren zal er worden ingezet op het VTH-verbetertraject, waardoor we gaan voldoen aan de landelijke Kwaliteitscriteria op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving. Input hiervoor is onder meer het in 2020 -binnen de Delta-aanpak Waterkwaliteit- uitgevoerde onderzoek waarin de relatie tussen VTH en

waterkwaliteit is onderzocht. Hieruit blijkt dat een expliciete koppeling tussen waterkwaliteitsdoelen en de opgave voor de VTH-organisaties vaak niet scherp gelegd wordt. Binnen de Delta-aanpak is daarom afgesproken dat Rijkswaterstaat, provincies, gemeenten, omgevingsdiensten en waterschappen een extra impuls geven aan de VTH-taken gericht op waterkwaliteit. Er wordt een vervolgaanpak op waterkwaliteit ontwikkeld inclusief een aanpak op VTH in termen van landelijk beleid en een effectieve mix van instrumenten.

Ook bij Scheldestromen speelt, vanwege beperkingen in de capaciteit, de vraag welke aanpak vanuit VTH het meest effectief is voor onze doelen, zowel voor waterkwaliteit als voor waterbeschikbaarheid (grondwaterbeheer), maar ook voor onze wegen. Doordat VTH in alle programma's verweven zit, is een integrale aanpak vaak lastig te bewerkstelligen. Het is van belang dat hier meer oog voor komt en meer bewustwording in wordt gecreëerd. De komende jaren werken we aan het verder optimaliseren van de samenwerking (o.a. uitwisseling van kennis en informatie) tussen beleid en uitvoering.

Wat gaan we doen

In de omgeving van het waterschap spelen allerlei ontwikkelingen de komende jaren een belangrijke rol op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving.

- Allereerst is daar de Omgevingswet, welke van invloed zal zijn op de manier van toezichthouden en handhaven, er zal meer gewerkt gaan worden met algemene regels en minder met vergunningen is de verwachting. Dit vraagt mogelijk een aanpassing van de interne organisatie. Maar ook de inzet zal anders zijn, wanneer een ander overheidsorgaan bevoegd gezag is en het waterschap slechts een adviserende rol krijgt.
- Daarnaast volgen we ook de Delta-aanpak Waterkwaliteit en de ontwikkelingen op het gebied van een Regio-

naal VTH Beleid voor heel Zeeland. De landelijke en regionale afspraken vertalen we, waar nodig, naar één eenduidig VTH-beleid voor het waterschap. Hiermee blijven we als organisatie zoveel mogelijk in lijn met de ons omringende samenwerkingspartners, zoals gemeenten, provincie, RWS en Omgevingsdiensten, maar ook de veiligheidsdiensten zoals Brandweer, Politie en het Openbaar Ministerie hebben hierin een rol. We sluiten waar mogelijk aan bij deze ontwikkelingen, om te voorkomen dat we later buiten spel staan en niet steeds alleen moeten bedenken wat de nieuwe ontwikkelingen voor gevolgen hebben voor ons werk.

- Helaas vraagt ook de veranderende maatschappij steeds vaker een andere inzet van mensen en middelen, mensen worden mondiger, maar ook fysieker wanneer men wordt aangesproken op bijvoorbeeld een overtreding van de regels.

4.5 Duurzaam opdrachtgeverschap

We stellen duurzaamheid centraal bij het verlenen van onze opdrachten. Daarmee creëren we extra maatschappelijke waarde. Duurzaam opdrachtgeverschap is op een verantwoorde manier omgaan met de leefomgeving van de Zeeuwen. Niet alleen wordt Scheldestromen direct geconfronteerd met de gevolgen van klimaatverandering, we willen ons aanpassen aan klimaatverandering én helpen om verdere verslechtering te voorkomen. Ook op andere vlakken willen we - naast de kerntaken - bijdragen aan behoud en versterking van de leefomgeving en zo rentmeesterschap tonen. Hiermee is duurzaam opdrachtgeverschap ook een soort transitie, een veranderopgave, waarbij Scheldestromen bestaande gewoonten ter discussie stelt in een omgeving die ook aan het veranderen is. Scheldestromen weet grotendeels dat het anders moet, maar weet nog niet precies op welke manier. Gelukkig wordt het 'hoe' steeds duidelijker, zodat we ons kunnen richten op waar we onderscheidend in zijn: het doen! - samen met andere overheden, de markt en leveranciers. En het vergt innovaties en lef in denken. Scheldestromen is ambitieus en ziet duurzaam werken als 'het nieuwe normaal'. Deze ambitie is in 2017 vastgesteld en moet leiden tot het borgen van duurzaamheid in de gehele cyclus van een project én het ontwikkelen van een duurzame aanpak aan de hand van projecten en praktijkervaringen. Om dit kracht bij te zetten, is focus aangebracht op verschillende thema's. Deze thema's zijn: klimaatadaptatie, energietransitie, circulaire economie en leefomgeving. Dat laatste omvat onderwerpen als biodiversiteit en cultuurhistorie. Om deze werkwijze te borgen, passen we in de voorbereiding van onze werkzaamheden de ook landelijke gehanteerde 'Aanpak duurzaam GWW' toe (zie ook paragraaf 4.2: 'Samen met anderen werk maken van een integrale aanpak').

4.5.1 Energieneutraal en regionale energietransitie

Wat zijn we van plan?

In navolging van het Klimaatakkoord van Parijs heeft Scheldestromen de ambitie om al in 2025 over een energie-neutrale bedrijfsvoering te beschikken. Hiervoor hebben we al flinke stappen gezet. Zo beschikken we over drie energiefabrieken waar energie wordt opgewekt uit het vergisten van slib. De houtige biomassa die vrijkomt uit het groenbeheer laat Scheldestromen duurzaam verwerken. Tot slot investeert Scheldestromen tot 2025 €4,4 mln in zonnepanelen bij eigen installaties. Al deze maatregelen kennen over de totale levensduur een positieve businesscase. Doel is dat deze aanpak er toe doet en dat er tegen 2025 net zo veel duurzame energie wordt opgewekt als dat er verbruikt wordt. Stroom die ingekocht wordt, is altijd groen. Tot slot wil Scheldestromen het energieverbruik verder reduceren. De reductiedoelstelling is 5% tussen 2020 en 2025. Uitwerking van deze doelstelling gebeurt via het Energie Efficiëntie Plan 2021-2025.



Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Mate van energieneutraliteit (%)	53%	60%	80%	90%	100%	100%	100%
Jaarlijks te bereiken energiebesparing (%)	2%	1%	1%	1%	1%	ntb	ntb

• Figuur 23 - Proeflocatie met
• zonnepanelen op de dijk.



Uit het oogpunt van het Klimaatakkoord van Parijs vormen ook de uitstoot van broeikasgassen - zoals methaan en lachgas - tijdens zuiveringen en door het inklinken van veengronden belangrijke thema's. De waterschappen werken samen met onderzoeksinstellingen om inzicht te krijgen in hotspots en handelingsperspectief om deze emissies te beperken. Landelijke doelstellingen en aanvullende ambities, of wettelijke eisen, zouden mogelijk een grote impact kunnen hebben op het ontwerp van onze assets, en de daaraan verbonden kosten die gemaakt moeten worden. Gedurende de planperiode zal bepaald worden of - en welke - effectieve maatregelen genomen kunnen worden.

Scheldestromen levert graag (naast het streven naar energieneutraliteit) een bijdrage aan de regionale energietransitie. Hierbij werkt Scheldestromen welwillend, maar onder voorwaarden, mee aan initiatieven van derden. Scheldestromen hecht hierbij aan een gezamenlijk aanpak met onze regionale en of landelijke partners. We bieden anderen kansen om op onze terreinen of met onze restproducten duurzame energie op te wekken. Randvoorwaarden zijn maatschappelijk draagvlak, een goede landschappelijke en ecologische inpassing en betaalbaarheid. Een goede uitvoering van onze kerntaken blijft centraal staan. Waar mogelijk streven we naar oplossingen die ook positief bijdragen aan een van onze andere doelstellingen.

Uit het oogpunt van een gezamenlijke Zeeuwse aanpak is Scheldestromen mede-initiatiefnemer van de Zeeuwse Regionale Energie Strategie (RES) en heeft het waterschap zitting in de stuurgroep van de Zeeuwse RES. Langs dit pad blijft Scheldestromen financieel en organisatorisch bijdragen aan de totstandkoming van de doelen van de Zeeuwse RES en de onderliggende structuur die daarvoor nodig is.

Wat gaan we doen?

De operationele focus van Scheldestromen in de regionale energietransitie richt zich voor een belangrijk deel op waterschaps gerelateerde uitdagingen. Dit komt tot uitdrukking via de volgende aanpak:

- Voor de verkenning en invulling van de mogelijkheden van zonnepanelen op oppervlaktewater heeft Scheldestromen door STOWA een handreiking op laten stellen en is het in gesprek met een lokale energiecoöperatie voor de ontwikkeling van voorbeeldprojecten. De verwachting is dat binnen de planperiode het project gerealiseerd wordt en het voldoende basis biedt voor het opdoen van kennis over het nut en de noodzaak van opschaling van dit soort projecten in Zeeland.
- Voor de verkenning van mogelijkheden van zonnepanelen op dijken participeert Scheldestromen in het landelijke consortium 'Zon op Dijk'. Het consortium, dat onder leiding staat van TNO en STOWA, heeft op het grondgebied van Scheldestromen een proeflocatie ingericht en verwacht medio 2022-2023 antwoord te kunnen geven op de vraag hoe zonnepanelen op een veilige manier constructief onderdeel kunnen zijn van een waterkering. Vanuit die ontwikkeling kijken we in het kader van onder meer het Hoogwaterbeschermingsprogramma naar innovatieve maatregelen voor toekomstige dijkversterkingsprojecten.
- Voor het bekender maken van de mogelijkheden van aquathermie als warmte-en-koude-bron in de gebouwde omgeving, heeft Scheldestromen voor Zeeland in beeld gebracht waar de grootste kansen en mogelijkheden liggen. In de komende planperiode blijven we actief meewerken aan de beantwoording van water-gerelateerde kennisvragen rondom aquathermie, die bruikbaar zijn voor heel Zeeland. Ruimtelijke ontwikkelaars - zoals gemeenten, woningbouwcoöperaties en projectontwikkelaars - kunnen deze informatie vrij gebruiken bij de uitwerking van hun locatie-specifieke

initiatieven. Scheldestromen zal binnen de wettelijke kaders meewerken aan de realisatie van deze initiatieven, vanuit de rol als gesprekspartner en bevoegd gezag voor de waterkwaliteit. Binnen een pilot in Zierikzee gaat Scheldestromen een online watertemperatuur-meetnet realiseren.

Buiten de bovenstaande stimulerende maatregelen op water-gerelateerde aspecten van de energietransitie, werkt Scheldestromen ook op andere manieren mee aan de energietransitie. Zo beschikt Scheldestromen over een overzicht aan kansen voor duurzame energie op haar grondgebieden en hebben we dit gedeeld met de 'tafel Elektriciteit' van de Zeeuwse RES. Primair ligt het initiatief voor de ontwikkeling van deze gronden bij derden. Van geval tot geval kan het waterschap bepalen hierin financieel te participeren. Voorwaarden daarvoor zijn; een positieve businesscase, draagvlak in de omgeving en voldoen aan het financiële en juridische beleid van Scheldestromen. In relatie tot de regionale energietransitie op het gebied van mobiliteit hanteert Scheldestromen de CO2-Prestatieladder om zo meer energiebewust handelen te stimuleren en te belonen bij de bedrijven waarmee Scheldestromen samenwerkt. Verder wil Scheldestromen dat tegen 2026 alle klimaatadaptieve maatregelen emissieloos worden uitgevoerd.

4.5.2 Circulaire Economie

Doelstellingen

Scheldestromen streeft naar een volledig circulaire bedrijfsvoering tegen 2050. Het tussendoel is om in 2030 50% minder primaire grondstoffen te verbruiken. Om dit te bewerkstelligen, zal Scheldestromen in de aanbestedingen vanaf 2023 100% circulair uitvragen en besteden we vanaf 2030 100% circulair aan.

Strategie/aanpak

Een circulaire economie is erop gericht bestaande materialen en producten zo lang mogelijk nuttig te gebruiken. In de praktijk betekent dit dat het afval tot een minimum wordt beperkt.

Voor een efficiënte en effectieve uitwerking van de doelstellingen is een inventarisatie gemaakt van de grondstoffen die een rol spelen binnen de bedrijfsvoering van Scheldestromen. Aan de hand van deze grondstoffenatlas is een top-vijf opgesteld van materiaalstromen waarop Scheldestromen zich de komende planperiode gaat richten, in samenwerking en afstemming met partners:

- 1 Fossiele grondstoffen. Voor het aanleggen en onderhouden van onze assets gebruikt Scheldestromen direct of indirect veel brandstof. Verder gebruiken we het nodige bitumen in wegen en in mindere mate in oeverbeschermingsmaterialen.
- 2 Steenachtige materialen. Hierbij gaat het om steenbekleding op dijken en doorgroeistenen langs wegen - en in mindere mate in betonconstructies zoals duikers, in gebouwen en in rwzi's.
- 3 Hulpstoffen voor het zuiveringsproces. Voor de optimalisering van het zuiveringsproces gebruikt Scheldestromen metaalzouten en polymeren.

De vierde en de vijfde groep betreffen niet de materiaalstromen die we verbruiken maar het zijn materiaalstromen

 [We stappen over op meer natuurlijke materialen.](#)



Figuur 24 - Biobased oeverversterking in plaats van kunststof.

die we (kunnen) produceren als secundaire grondstoffen. Hiermee kunnen we het verbruik van primaire grondstoffen verminderen.

- 4 Nuttige reststromen uit het zuiveringsproces. Hierbij gaat het om het terugwinnen van secundaire grondstoffen zoals fosfaten, bioplastics en zoet effluent uit het zuiveringsproces.
- 5 Nuttige reststromen uit het groenbeheer. Hierbij gaat het grofweg om maaisel en houtige biomassa.

Wat gaan we doen?

Binnen elke van de hierboven genoemde vijf groepen werkt Scheldestromen in de komende planperiode zelf - of met partners - toe naar één of meerdere significante ontwikkelingen. Soms staan wettelijke beperkingen nuttig hergebruik van onze reststoffen nog in de weg; we werken samen met andere overheden om die beperkingen op te heffen en zo nieuwe kansen te creëren.

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Circulair is een (gunnings) criterium in aanbestedingen (%=1/totaal volume aanbesteed in € * totaal volume dat circulair is uitgevraagd)	15%	65%	100%	100%	100%	100%	100%
Circulair aanbesteed. (%=1/totaal volume aanbesteed in € * totaal volume dat circulair is aanbesteed)		0-10%	0-10%	0-10%	10-50%	10-50%	10-50%

De juiste manier van het meetbaar maken van circulair aanbesteden is landelijk nog in ontwikkeling. Als er meer grip ontstaat op het totale volume aan grondstoffen binnen de eigen bedrijfsvoering zal bepaald worden of hieruit prestatie-indicatoren af te leiden zijn die beter de voortgang meten ten aanzien van de doelstellingen.

- Voor de groep fossiele brandstoffen pakt Scheldestromen het eigen wagenpark aan en gaat het emissieloos transport stimuleren, stoppen met het toepassen van bitumen in het oppervlaktewater en leggen we meer kilometers wegen aan zonder gebruik van bitumen.
- Voor de groep steenachtige materialen werkt Scheldestromen structureel aan het verlagen van de MKI-scores van de exploitatie en investeringswerken. MKI staat voor milieukostenindicator en vat alle milieueffecten samen in één score.
- Voor de hulpstoffen die gebruikt worden tijdens het zuiveringsproces worden pilots uitgevoerd met duurzaam geproduceerde polymeren. Dit kan in de eigen zuiveringsinstallaties van Scheldestromen plaatsvinden, maar ook bij andere waterschappen; waarna via kennisuitwisseling de mogelijkheden worden verkend.
- Voor de vierde groep blijft Scheldestromen inzetten op:
 - Terugwinnen van fosfaten via slibverwerkingsbedrijf SNB, waarvan Scheldestromen medeaandeelhouder is.
 - Opschaling van het project Phario. De komende planperiode zal Scheldestromen - samen met vier andere waterschappen - financieel bijdragen aan een demo-installatie voor de productie van Phario.
 - Het effluent van de rwzi's wordt beschikbaar gesteld voor initiatieven tot hergebruik.
- Voor de groep biomassa zal Scheldestromen de komende planperiode de markt stimuleren om te komen tot regionale verwerking van de bij beheer en onderhoud vrijkomende houtige biomassa en tot betaalbare duurzame verwerkingsmethoden voor het maaisel. Beide ontwikkelingen zullen via de aanbesteding van relevante bestekken aangestuurd worden.

en maatregelen te koppelen op het gebied van hydrologische inrichting en andere natuurlijke inrichtingen die bijdragen aan het behalen van Natura 2000-doelen. Er worden zoveel mogelijk verbindingen gelegd met andere opgaven. Het Rijk stelt hiervoor specifieke uitkeringen aan provincies ter beschikking.

Wat gaan we doen?

- We nemen biodiversiteit zoveel mogelijk mee in onze werkzaamheden en gaan werken aan een manier om dat te monitoren.
- Wat betreft de beplanting langs wegen is het uitgangspunt dat het totale oppervlak aan bomen en singelbeplanting tenminste gelijk blijft. Daarbij houden we rekening met het landschap, de biodiversiteit en de kwetsbaarheid voor ziektes. Het kan voorkomen dat gerooide bomen, om wat voor reden dan ook, niet ter plaatse vervangen kunnen worden. Vanuit dit gegeven is bijvoorbeeld de Zeeuwse bosvisie een bruikbare ontwikkeling. Binnen deze ontwikkeling zal Scheldestromen samen met haar gebiedspartners kijken naar mogelijkheden voor het planten van nieuw bos en zo het verschil tussen rooi en aanplant in balans brengen.
- Bij het uitvoeren van aanvullende, bovenwettelijke taken focussen we op terreinen die liggen in multifunctionele zones rondom bestaande natuurgebieden, ecologische verbindingen en terreinen, waarin hotspots van Zeeuwse soorten voorkomen. Het is in deze gebieden dat Scheldestromen het meest effectief kan bijdragen aan het tegengaan van de achteruitgang van de biodiversiteit.
- We passen waar mogelijk ecologisch beheer toe. Onze bermen, sloten en waterkeringen zijn erg in trek bij veel verschillende dier- en plantensoorten. Gedurende de planperiode zal Scheldestromen de mogelijkheden en onmogelijkheden van meer ecologisch beheer nader verkennen via pilots en deze in haar uitvoeringspraktijk

door vertalen. Bestaand ecologisch beheer wordt voortgezet, zodat de diversiteit van soorten behouden blijft.

- Daar waar het maaibeheer wordt uitgevoerd door pachters, ziet Scheldestromen erop toe dat dit volgens de richtlijnen gebeurt.
- In het beheer en onderhoud zal Scheldestromen het beleid om tot een duurzamere beplanting te komen, continueren door meer diversiteit in bomen en struiken. Ook het bestrijden van invasieve exoten (reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop) zal gecontinueerd worden.

4.5.4 Landschap, cultuurhistorie en recreatie

Strategie/aanpak

Bij veel dagelijkse werkzaamheden en projecten heeft Scheldestromen invloed op de leefomgeving in Zeeland. Denk hierbij aan het landschap, natuur, cultuurhistorie en mogelijkheden voor recreatie. Onze medewerkers hebben daar dagelijks aandacht voor en werken actief samen met andere partijen. We zoeken naar mogelijkheden om eenvoudig en betaalbaar een extra bijdrage aan onze omgeving te leveren.

[Landschap en cultuurhistorie](#)

We zien een concentratie van waterschaperfgoed op het vlak van land en water. Enkele aansprekende voorbeelden: paalhoofden, sluizen, heulen, gemalen, dijkementen als muraltmuren en landbouwhavens. Nog een paar voorbeelden: klinkerwegen, boulevards en caissons (Watersnoodmuseum). Dit is geen uitputtende opsomming maar opvallend is dat het vaak “levende monumenten” zijn. Deze monumenten staan nog in dienst van de samenleving door hun bijdrage aan concrete waterschapdoelen, anderen zijn inmiddels onderdeel van het landschap geworden zonder



een daadwerkelijke functie te bekleden. De Inundatie 1944 en de Watersnoodramp 1953 hebben weer aanleiding gegeven voor nieuw waterschapserfgoed. Na beide rampen zijn er ruilverkavelingen en cultuurtechnische ingrepen uitgevoerd. Daarbij hebben de aangelegde bruggen een typisch en herkenbaar uiterlijk gekregen. In 2013 verscheen er een gedegen onderzoek waarin dit is vastgelegd.

In het kader als voorbeeld de beleving van onze waterkeringen.

Een positieve beleving waterkeringen

Dijkelementen zijn door de eeuwen heen landschapsbepalend geweest. Bij versterkingswerken vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) moet de versterking worden uitgevoerd op een sobere en doelmatige manier. Extra omgevingskwaliteit wordt nu betaald door andere partijen dan het waterschap. Scheldestromen heeft de ambitie om bij een versterking ook de omgevingskwaliteit te verbeteren, door goed te kijken naar meekoppelkansen in het gebied. We definiëren omgevingskwaliteit in de uitwerking van het thema leefomgeving en denken daarbij vooralsnog aan landschaps-, natuur-, cultuur- en recreatiewaarden (de LNCR-waarden). Het verbeteren van de omgevingskwaliteit wordt voorzien in het beter inbedden van projecten in de omgeving. Bestaande en nieuwe onderzoeken naar omgevingskwaliteit geven Scheldestromen inzicht in de effecten van werken (zoals een aangepast dijktracé) in zijn omgeving. Scheldestromen zoekt actief de samenwerking met de mensen uit het gebied. Samen werken we aan de beste oplossing voor waterveiligheid in het betreffende gebied.

Recreatie

Recreatie is een economische pijler voor Zeeland. Recreatie vraagt ruimte. De inwoners van Zeeland en de bezoekers hiervan vragen om het openstellen van unieke waterschapeigendommen voor extensief recreatief gebruik. Dat kan selectief met begeleidende maatregelen. Aansprekend medegebruik zien we vooral op onze waterkeringen. Zo zijn bijna alle onderhoudswegen voor fietsers en wandelaars opengesteld. Het openstellen van de Vlissingse kazematten en het recreatieve fietspad pal langs de Sint Jan ten Heere Sprink (nabij Aagtekerke) zijn ook aansprekend voorbeelden. We stellen wel een voorwaarde: recreatief medegebruik mag niet ten koste gaan van de kern van onze taken. Veiligheid heeft prioriteit; we gaan uit van 'ja, mits'. De initiatiefnemer van het medegebruik draagt ook de bijkomende kosten. Het vertrekpunt is dat we met de Zeeuwse gemeenten afspraken maken over het beheer en onderhoud, het kwaliteitsniveau en de financiering van voorzieningen. We zien ook een andere vorm en wel in het samenwerkingsconvenant voor het Veerse Meer. Hier ligt de focus op het in stand houden van de recreatieve voorzieningen.

Bij de gebiedsgerichte (water)opgave is recreatief medegebruik een actueel thema. Immers bij een brede kijk op de inrichting zullen partijen recreatief medegebruik aan de orde stellen. Dat kan het faciliteren van het "ommetje" zijn of een nieuwe dijkovergang op een functionele locatie. Zo tillen we de beleving van de waterschapstaken naar een hoger plan.

Wat gaan we doen?

Alles van waarde is kwetsbaar. We hebben de afgelopen jaren gewerkt aan het deels opknappen en restaureren van ons beeldbepalend waterschapserfgoed (zoals paalhoofden, muraltmuren, historische duikers en sluizen). We gaan dit continueren. Om de toekomst hiervan veilig te

stellen, gaan we onderscheid maken tussen wat we willen doorgeven aan de volgende generatie en wat eventueel kan wijken. Zo leggen we de focus op de goede dingen.

Scheldestromen beheert verschillende objecten die cultuurhistorische waarde hebben. Vanaf 2021 zal het instrument Ambitiweb onderdeel worden van de processen vanwege de gewenste integrale projectopgave, de synergie tussen thema's en eventuele meekoppelkansen. Dit betekent dat bij het begin van het ontwerpproces duidelijk wordt gemaakt welke verwachtingen, inzichten en ideeën er leven ten aanzien van cultureel erfgoed, recreatief medegebruik, biodiversiteit en landschappelijke inpassing.'

Scheldestromen ontwikkelt beleid voor cultuurhistorie met eenduidige doelen en uitgangspunten voor cultuurhistorie. We maken daarbij gebruik van de mogelijkheden van subsidies en de samenwerking met andere belanghebbenden. Waar mogelijk wordt de link gelegd met beleid op andere LNCR-doelen, zoals recreatief medegebruik.

Scheldestromen ontwikkelt beleid met eenduidige doelen en uitgangspunten voor het recreatief medegebruik van de waterkeringen, wegen en watersystemen. Aandachtspunten zijn daarin onder meer een uniform serviceniveau voor het hele beheergebied, duidelijkheid over de ruimte voor maatwerk en de verdeling van de bijbehorende kosten voor aanleg én onderhoud.

In de komende planperiode onderzoekt Scheldestromen mogelijkheden voor financiële bijdragen uit subsidies, samenwerkingsverbanden én door toepassing van innovaties. We knappen de komende jaren de Muur van Altena in Vlissingen op, gebruikmakend van subsidiegelden.

Risico's

De kosten zijn additioneel en gaan ten koste van het reguliere onderhoudsbudget. Dat vraagt om waterschapsbreed beleid om de goede balans te vinden. Het vertrekpunt moet zijn dat we met partijen afspraken maken over de financiering, het kwaliteitsniveau en het beheer en onderhoud. Indien dit niet wordt gedaan, wordt het ten laste gelegd van de kerntaken. Dat vraagt om waterschapsbreed beleid om de goede balans te vinden. Het vertrekpunt moet zijn dat we met partijen afspraken maken over de financiering, het kwaliteitsniveau en het beheer en onderhoud.

4.6 Kennis en innovatie

4.6.1 Kennis

We zetten kennis en innovatie in om ons werk beter te doen. De omvang en complexiteit van de opgaven maken dat we anders moeten kijken naar onze manier van werken en vragen extra aandacht in de opbouw van kennis en competenties binnen het waterschap. Met name door klimaatverandering is er behoefte aan nieuwe kennis en inzichten, zodat we de uitdagingen voor ons werk effectief kunnen oppakken. Het gaat hierbij niet alleen om de ontwikkeling van vakinhoudelijke kennis. De veranderende werkwijze en de keuzes die in dit WBP zijn beschreven, vragen met name ook aandacht voor de ontwikkeling van kennis en competenties op het vlak van proces- en omgevingsgericht werken, relatiebeheer en risicomangement. Het bepalen van de kennisbehoefte, het ontwikkelen van deze kennis en de toepassing daarvan in ons werk zijn belangrijke aspecten en vereisen dan ook dat er tijd en middelen voor gereserveerd worden. Het opstellen van een duidelijke kennisstrategie en -agenda kan als basis dienen om deze opgave op te pakken.



4.6.2 Wat gaan we doen?

De volgende kennisgebieden en -initiatieven zijn de komende jaren belangrijk voor het waterschap en daar zullen we op in gaan zetten.

1 Participatie in landelijke kennisontwikkeling en programma's (STOWA, CROW, onderwijsinstellingen, etc.)

- Kennisontwikkeling op het gebied van klimaatveranderingen:
 - Zeespiegelstijging (Kennisprogramma Zeespiegelstijging, klimaatscenario's 2023)
 - Waterbeheer en inrichting van het watersysteem van de toekomst
 - Doorontwikkeling van kennis over de ecologie van brakke wateren (kennisimpuls brakke wateren) en het ontwikkelen en toepassen van nieuwe instrumenten die voor het toekomstig waterbeheer noodzakelijk zijn. Bijvoorbeeld in het kader van slim watermanagement of voor de uitwerking van de integrale gebiedsgerichte aanpak op kleiner schaalniveau.
 - Onderzoek naar de effecten van zomerschade aan wegen en dijken.
 - Onderzoeken naar de effecten van het gebruik van effluent en de diverse technieken met betrekking tot het verwijderen van medicijnresten en micro verontreinigingen.

2 Nieuwe toepasbare kennis en instrumenten

- Deelname aan onderzoeksprojecten die nieuwe kennis ontwikkelen op het gebied van piping, duinaangroei, dynamische dijkzones, assetmanagement en ruimtelijke kwaliteit.
- Verbetering van de watertoets door onze kennis op het gebied van waterveiligheid beter in te zetten bij de advisering.

- Meer gebruik van de kennis van gladheidbestrijding van Rijkswaterstaat.
- Investeren in het opdoen van kennis op het gebied van de kunstwerken in onze wegen, data-analyse en beeldkwaliteit.
- Deelname aan een pilot om verkeersveiligheidsknelpunten via een risicogestuurde aanpak in beeld te brengen en te prioriteren.
- Mogelijkheid bieden op onze zuiveringen voor het realiseren van experimenteerruimten in samenwerking met onderwijs en bedrijven.

3 Ontwikkeling van vaardigheden en competenties

Er is een opgave om de benodigde kennis en competenties te ontwikkelen op het gebied van integraal, gebiedsgericht, risicogericht, adaptief waterbeheer. Hierbij gaat het niet alleen om vakinhoudelijke kennis, maar vooral ook om professionalisering op het gebied van onder meer samenwerking, relatiebeheer, procesmanagement. Deze opgave gaat ook op voor de andere programma's. Het huidige kennisniveau borgen we door deze kennis over te dragen aan collega's en vast te leggen. Op deze manier is het waterschap toekomstbestendig, met het oog op de aankomende vergrijzingsgolf bij de medewerkers.

4 Kennis delen en beschikbaar stellen

- We zijn kennispartner in de regio voor klimaatadaptatie. De eerste prioriteit ligt hiervoor op de primaire waterkeringen. Regionaal én landelijk leveren we een bijdrage aan verschillende werkgroepen met betrekking tot waterveiligheid en ruimtelijke ontwikkeling van de waterkeringszone.
- We dragen samen met andere wegbeheerders, natuur- en landschapsbeheerders en marktpartijen bij aan het ontwikkelen van kennis. We sluiten aan bij (lopende) onderzoeken en delen onze kennis.

- We dragen samen met de (Zeeuwse) onderwijsinstellingen bij aan het opdoen van kennis. We bieden (studenten) interessante stage- en onderzoeksopdrachten. Een voorbeeld hiervan is dat we samen met Hogeschool Zeeland een risicogestuurde aanpak voor de kunstwerken in onze wegen aan het ontwikkelen en implementeren zijn.
- We wisselen kennis uit op het gebied van de afvalwaterketen door de landelijke actieteams van de vereniging van zuiveringsbeheerders.

4.6.3 Innovatie

Strategie/aanpak

Scheldestromen ziet innovatie als 'een instrument' waarmee de organisatiedoelen beter kunnen worden bereikt. Dit - en meer - is vastgelegd in het innovatiebeleid van Scheldestromen, dat via een implementatieplan uitgewerkt wordt. Het implementatieplan heeft tot doel dat in de hele organisatie een structurele aanpak voor innovatie wordt doorgevoerd, conform het Innovatiebeleid 2021-2026. Onder innovatie verstaan we het ontwikkelen en toepassen van betrekkelijk nieuwe methoden en technieken (kennis). Voor de effectieve inzet van dit instrument vinden we het belangrijk een cultuur te creëren waarin vernieuwing als kans wordt gezien en waarin draagvlak is voor innovatieve maatregelen. Primair dient er dan ook binnen de programma's bepaald en gewogen te worden in welke mate investeringen in innovaties gewenst zijn. Eigenaarschap binnen de programma's is daarbij een belangrijke voorwaarde. Dit doet Scheldestromen door op een gestructureerde manier innovatie te verweven met de processen en werkwijzen; om zo de mogelijkheden van innovatie in beeld te krijgen in relatie tot knelpunten en kansen ('vandaag nadenken over de oplossing van morgen'). Nut en noodzaak zijn daarbij leidende principes.

Bij de ontwikkeling en implementatie van de benodigde innovaties heeft Scheldestromen - als overheid - in beginsel de rol van 'opdrachtgever'. Daarmee faciliteren wij 'opdrachtnemers', zoals marktpartijen en kennisinstellingen, om nieuwe en toepasbare technieken te ontwikkelen. Naast de bijdrage die innovatie aan de doelmatigheid en doeltreffendheid van de organisatie kan bijdragen, is 'zichtbaarheid' een belangrijk bijkomend aspect. Met innovaties kunnen de kerntaken immers op een vernieuwende manier onder de aandacht worden gebracht bij onze inwoners en in het bijzonder bij nieuwe potentiële medewerkers.

Scheldestromen wenst ook intern een innovatieve cultuur uit te dragen, waarin persoonlijke competenties voor innovatie worden gewaardeerd. Dit vraagt flexibiliteit, ruimte om te innoveren, maar ook dat mislukkingen mogen. De innovatieve cultuur dient bij te dragen aan het zo goed mogelijk van de grond komen van innovatieve activiteiten.

Vaak is het samenbrengen van 'werelden' een voedingsbodem voor creativiteit en innovatie. In aanvulling op het innovatiebeleid kan het zijn dat Scheldestromen gedurende de planperiode in het buitenland op zoek gaat naar kennis. De zeer beperkte mogelijkheden voor aanvoer van zoet water in een gebied dat omgeven is door zout water, maakt dat Zeeland anders is dan de rest van Nederland. Elders in de wereld wordt met dezelfde problematiek geworsteld. Oplossingen daar kunnen leerzame voorbeelden zijn voor Zeeland. Het door waterschappen geleide en internationaal georiënteerde Dutch Water Authorities kan hiervoor als springplank fungeren.

Voorbeelden van knelpunten waarbij innovatie een belangrijke bijdrage zou kunnen leveren aan de oplossing (zie ook <https://scheldestromen.nl/innovaties>):

- Het voorkomen en aanpakken van **zomerschade** bij wegen. Mogelijk bestaan er technieken om wegen zo te

construeren dat de invloed van lange, warme en droge perioden niet leidt tot schade aan deze assets.

- Incidenteel [nieuwe verlichtingstechnieken](#) toepassen, zoals bijvoorbeeld ledverlichting in de middenas van fietspaden. Dit is een duurzame oplossing waarbij zonne-energie wordt gebruikt. Verder geeft het de weggebruiker extra comfort en overzicht op fietspaden waar weinig of geen lantaarnpalen aanwezig zijn.
- Circulaire uitdagingen zoals:
 - Onze bruggen en duikers bestaan uit beton en hiervoor is cement nu het meest gebruikte bindmiddel. Het toepassen van bindmiddelen, waaronder polymeren, die cement (deels) kunnen vervangen is duurzamer.
 - het beperken van het gebruik van bitumen in asfalt of beter gezegd het toepassen van bitumenvervangers
 - Onderzoeken of er alternatieve grondstoffen kunnen worden gebruikt voor zetsteen op waterkeringen, bijvoorbeeld van baggerspecie afkomstig uit de watergang.
 - Grondstoffen produceren uit zuiveringsslib die weer voor andere toepassingen kunnen worden gebruikt en waarvan de markt (consumenten)producten kan maken (Phario).
- Invullen van de behoefte aan frequentere, nauwkeurigere en goedkopere [informatie](#) en het beter toegankelijk maken daarvan. Scheldestromen heeft behoefte aan uitbreiding van de 'monitoring', maar op een betaalbare manier. Slimme instrumenten en producten uit de markt of uit samenwerkingsinitiatieven kunnen hierin voorzien. Een voorbeeld is de Multiflexmeter voor het hoogfrequent meten van onder andere het waterpeil en het zoutgehalte van oppervlaktewater. Binnen dit project worden de mogelijkheden van internet of Things (IoT) onderzocht. Niet alleen binnen watersystemen, maar binnen alle vijf primaire programma's zijn

er knelpunten en potentiële oplossingen aan te wijzen met betrekking tot databehoefte en het toegankelijk maken daarvan. [Kunstmatige intelligentie](#) (KI) is een andere belangrijke ontwikkeling, waarbij systemen grote hoeveelheden data kunnen analyseren, beslissingen kunnen nemen en handelingen kunnen uitvoeren. Daarmee zouden bepaalde arbeidsintensieve handelingen bij mensen uit handen kunnen worden genomen. Een potentiële toepassing van KI is het opsporen van scheuren in wegen of kale plekken op dijken.

- ['Meer met dijken doen' en meerlaagsveiligheid](#); innovaties op het gebied van waterkeringen. Klimaatverandering vraagt om innovaties die het bouwen en onderhouden van dijken slimmer, sneller of goedkoper kunnen maken. Ook een andere kijk op waterveiligheid en het landschap kan daarin een rol spelen. Bij HWBP-projecten worden kansen voor innovaties uitvoerig onderzocht en speelt landelijke kennisontwikkeling een belangrijke rol. Daarnaast vraagt meervoudig ruimtegebruik van waterkeringen ook om een innovatieve aanpak om tot unieke oplossingen te komen - waarbij enerzijds de waterveiligheid en anderzijds een goede balans tussen wonen, werken en recreëren op dijken wordt gegarandeerd.
- Voor het verzamelen van data zien we kansen met de samenleving. Slimme technologie kan ons daarbij helpen. Wij denken aan de inzet van drones en burgerparticipatie. Burgers zijn in staat om de ogen en oren van Scheldestromen te worden. Door mobiele technologie te koppelen aan vrijetijdsbesteding kunnen bepaalde inspecties door burgers worden uitgevoerd en doorgegeven. In de looptijd van het WBP zien we kansen om te experimenteren met burgerparticipatie.
- De toenemende mate van microverontreinigingen (zoals medicijnresten) in het afvalwater. In Nederland worden diverse onderzoeken en pilots uitgevoerd met betrekking tot methoden en technieken om [microver-](#)

5 Tactische doorvertaling





In dit hoofdstuk geeft Scheldestromen aan wat de tactische doelstellingen zijn voor de planperiode en wat we gaan doen om deze doelen te halen.

5.1 Waterveiligheid

Zorgen voor een veilige woon- en werkomgeving is één van de belangrijkste taken van het waterschap. Scheldestromen werkt hier dagelijks aan. Deze paragraaf geeft inzicht in de manier waarop Scheldestromen werkt aan veiligheid.

Klimaatadaptatie is in dit hoofdstuk niet als aparte paragraaf opgenomen. Het is immers sterk verweven in de taken van het waterschap. Zoals het aanpassen aan een stijgende zeespiegel, of het voorkomen van overlast door hevige buien en lange perioden van droogte. Voor onze 'kerntaken' is vaak al duidelijk wat Scheldestromen moet doen. Voor een deel is dat in normen of wetgeving vastgelegd. Aanpassen aan een veranderend klimaat eindigt niet bij de grenzen van onze assets. Scheldestromen werkt aan een klimaatadaptatiestrategie om verder te bepalen welke rol en ambitie wij hebben om Zeeland als geheel klimaatbestendig te maken. Daarbij sluiten wij aan op de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland.

5.1.1 Waterkeringen

Op het gebied van waterveiligheid is de doelstelling geëvolueerd van: 'het puur water keren' naar 'het op orde houden van de waterveiligheidssituatie'. Dit laatste vraagt - naast de traditionele rol - ook een bredere blik op waterveiligheid in relatie tot het gebied en de maatschappij. Kijkend naar de veranderende maatschappelijke vraag, in verhouding tot de vrij traditionele opzet van het provinciale waterschapsreglement en het wettelijk kader van de Waterschapswet, gaan de verwachtingen steeds verder uiteenlopen. De veranderende maatschappelijke vraag kan op termijn tot spanningen leiden. De druk op en rondom de waterkeringen wordt steeds groter. Heroriëntatie en het debat aangaan over de rol van het waterschap is op een gegeven moment onafwendbaar. Vooralsnog voorzien wij hierin het volgende toekomstbeeld: Scheldestromen blijft werken aan de versterking van de waterkeringen, tegelijkertijd gaat het waterschap in het beheergebied en daarbuiten aan de slag met de gebiedspartners om maatregelen te ontwikkelen die de waterveiligheidssituatie toekomstbestendig maken. Komende jaren resulteert dit in een nieuwe waterveiligheidsfilosofie voor de Zeeuwse Delta.

Doelstelling

Mensen en economische waarden zijn beschermd volgens de wettelijke normen. We beperken de risico's op een overstrooming zoveel mogelijk. Nu en in de toekomst.

• Figuur 27 - Golfbreker.



5.1.1.1 Primaire waterkeringen

Aanpak/strategie

De landelijke analyses en trends vragen om heroriëntatie van bestaande werkwijzen. De bestaande werkwijzen gaan niet altijd goed samen met de maatschappelijke opgaven. Een nieuwe waterveiligheidsfilosofie helpt Scheldestromen in de toekomst om beter in te spelen op klimaatverandering, innovaties en maatschappelijke ontwikkelingen in onze leefomgeving. Vooruitlopend op eventuele dijkversterking is in de Keur (na 2021 Waterschapsverordening) en in ruimtelijke plannen van gemeenten ruimte gereserveerd. Scheldestromen zorgt ervoor dat het primaire stelsel van dijken, duinen en waterkerende kunstwerken eind 2022 is beoordeeld volgens de nieuwe normen. De invoering van de nieuwe normen en systematiek voor de primaire waterkeringen vraagt veel van alle waterschappen. Uiterlijk eind 2022 moet deze klus geklaard zijn. Hierna zullen de afgekeurde trajecten versterkt worden. Deze beoordeling van primaire waterkeringen leidt tot een set van maatregelen die het waterschap prioriteert in overleg met het Hoogwaterbeschermingsprogramma en uitvoert, zodat de primaire waterkeringen in 2050 voldoen. Binnen dit WBP professionaliseert Scheldestromen de zorg voor primaire waterkeringen en maakt zich op voor de volgende beoordelingsronde (einddatum 2034).

Een bijkomstigheid is de zorg voor de vooroevers van primaire waterkeringen. Deze taak is sinds 2018 bij het waterschap gekomen. De vooroevers zijn belangrijk voor de stabiliteit van de primaire waterkeringen. Het onderhoud aan deze vooroevers is kostbaar. Tot 2026 worden er in het huidige programma nog bestorting(en) uitgevoerd die vallen binnen de overgangsregeling van het Rijk, daarna komen deze werkzaamheden in het werkprogramma van het waterschap.



Naast de invoering van de zorgplicht werken we aan het verbeteren van onze assets met assetmanagement. Data-beheer als 'rode draad' in de waterveiligheidsketen betekent werken aan 'data op orde', ook als basis van goed assetmanagement.

We hebben de ambitie om een autoriteit te zijn op het gebied van waterveiligheid. Daarvoor is samenwerking met andere partijen nodig. Samenwerking betekent ook: het maken van keuzes omdat we, binnen de mogelijkheden die we hebben, niet overal leidend kunnen zijn. Op het gebied van waterveiligheid blijft de kennis zich ontwikkelen. De wereld staat niet stil en daar wil Scheldestromen graag op inspelen. Dit wordt gedaan door goed in beeld te hebben waar de (kennis)vragen liggen en deze neer te leggen bij onderzoeksprojecten. Dit is een andere aanpak dan we gewend zijn, maar die kan uiteindelijk tot nieuwe inzichten en zelfs besparingen leiden.

Wat gaan we daarvoor doen?

- Uiterlijk eind 2022 wordt de beoordeling van de primaire keringen conform WBI2017 (Wettelijke Beoordelings Instrumentarium) afgerond.
- Voor de afgekeurde trajecten voeren we de veiligheidsanalyse uit, uiterlijk in 2023, en deze trajecten worden aangemeld bij het HWBP. Deze versterkingsopgaven worden binnen de Projectorganisatie Waterveiligheid (POW) voorbereid en uitgevoerd.
- In 2022 en 2023 worden eerst de trajecten aangepakt die het meest urgent zijn. De tijd tot 2027 wordt gebruikt om volledig op stoom te komen en een passende organisatie neer te zetten.
- In 2022 maken we een regionale inkleuring van de Visie Waterveiligheid 2030-2050 die door de Commissie Waterkeringen van de Unie van Waterschappen in 2021 wordt afgerond. De visie vertalen we door naar een waterveiligheidsfilosofie voor de meer concrete invulling van een toekomstbestendige borging van de waterveiligheid. Deze wordt in 2024 afgerond. Dit geeft handvatten voor medegebruik en klimaatverandering.
- We stellen een zorgplichtrapportage op. In 2025 is het gebruik van de zorgplicht volledig geïntegreerd in het dagelijks werk. De bijbehorende jaarlijkse verantwoordingsrapportages zijn hiervan een logisch voortvloeisel. Zorgplicht is verder uitgewerkt en geprofessionaliseerd naar assetmanagement. Om te blijven voldoen aan de zorgplicht, is een voortdurende inspanning nodig.
- De tijd voor 2034 gebruiken we voor het verder ontwikkelen van de gebruikte WBI-methode. Hierbij speelt de digitalisering van de verschillende databronnen een belangrijke rol, zodat de gegevens op een eenduidige manier benaderd kunnen worden.
- Vanaf 2026 voert Scheldestromen zelf het beheer en onderhoud van de vooroevers uit.

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
424 km primaire waterkeringen, inclusief kunstwerken, is beoordeeld o.b.v. de wettelijke veiligheidsnormering (%)	60-65%	100%	ntb*	ntb*	ntb*	ntb*	ntb*
De organisatie voldoet aan de inrichtingseisen van de Zorgplicht op de primaire waterkeringen (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
De organisatie voldoet aan de uitvoeringseisen van de Zorgplicht op de primaire waterkeringen (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

* De Unie van Waterschappen adviseert in 2022 een plan van aanpak te maken voor de beoordelingsronde voor primaire waterkeringen periode 2023-2034. Aan de hand dit plan van aanpak wordt bij de evaluatie van dit WBP invulling gegeven aan deze prestatie indicator voor de periode 2023-2024.

Resultaat

In 2050 voldoen alle primaire waterkeringen aan de op dat moment geldende wettelijke veiligheidsnorm. In de planperiode 2022-2027 zetten we hierin een belangrijke stap en zorgen we ervoor dat de organisatie zodanig is ingericht dat we die opgave aankunnen.

Risico's

Bij het beoordelen aan de hand van de nieuwe norm zullen er naar verwachting meerdere trajecten zijn die afgekeurd worden. De solidariteitsbijdrage van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en een projectgebonden bijdrage zorgt voor een toename van de financiële schuldenlasten. De toename van de financiële lasten hangt van een aantal factoren af. Naast de organisatorische factoren binnen het waterschap zijn landelijke prioriteiten in het hoogwaterbeschermingsprogramma hierop van invloed. Daarnaast zal het beheer en onderhoud van de vooroevers vanaf 2026 tot extra inspanning leiden. In 2018 is dit naar het waterschap toegekomen, maar het huidige programma loopt nog tot 2025. Dit alles vraagt een flinke uitbreiding van de financiële middelen én capaciteit van de POW. Tevens voorzien we door assetmanagement een structurele aanpak van beheer en onderhoud voor kunstwerken vanaf 2023. In de tussentijdse evaluatie van dit WBP wordt een beeld gegeven over de toegenomen kosten van beheer en onderhoud van kunstwerken.

5.1.1.2 Regionale waterkeringen

Aanpak/strategie

Een onderdeel van de waterveiligheidsfilosofie is de implementatie van de regionale waterkeringen als belangrijke bijdrage aan de waterveiligheid - naast de primaire waterkering. Voor de implementatie van het regionale stelsel van waterkeringen wordt tijdens de looptijd van dit WBP een beoordelingsmethodiek opgesteld. De implementatie vindt plaats in samenspraak met de provincie.

De provincie stelt in haar verordening het nieuwe kader vast voor regionale waterkeringen. Dit vormt de basis waarop Scheldestromen de regionale waterkeringen toetst. De provincie verwacht vanaf 2023 een eerste rapportage over de staat van het stelsel van regionale waterkeringen. Deze eerste rapportage is een 'nul-meting'. In de provinciale verordening is opgenomen dat er eens per twaalf jaar gerapporteerd zal worden. Voor de periode na 2027 zijn aanpassingen aan het stelsel van regionale waterkeringen voorzien. Uit de omgevingsverordening volgt de resultaatsverplichting dat de regionale waterkeringen in 2035 op orde zijn; moeten voldoen aan de gestelde normen (omgevingswaarden).

Wat gaan we daarvoor doen?

- In 2022 bepalen we de toetsmethodiek voor het vastgestelde stelsel van regionale keringen in samenwerking met de provincie.
- Tussen 2023 en 2027 worden de regionale keringen getoetst. Vanaf 2023 wordt eens in de twaalf jaar de stand van zaken aan de provincie Zeeland gerapporteerd (conform provinciale verordening, concept januari 2021).

Resultaat

- Vóór 2027 zal de wijze waarop de zorgplicht voor de regionale waterkeringen wordt ingevuld, worden uitge-

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
560 km regionale waterkeringen, inclusief kunstwerken, is beoordeeld obv de nieuwe provinciale veiligheidsnormering (%)	*	*	5-15%	15-30%	30-60%	60-90%	100%

* De norm wordt pas in 2022 vastgesteld.

werkt. Deze is afgestemd met de provincie. Hiermee is het waterschap zowel in control voor het primaire- als voor het regionale stelsel van waterkeringen.

- In 2028 heeft het waterschap de stand van zaken over de staat van de regionale waterkeringen in beeld gebracht. Dit is een logisch voortvloeisel uit de beoordeling die op dat moment is afgerond voor het stelsel van regionale waterkeringen. In 2035 is het stelsel van regionale keringen op orde. Hierbij is rekening gehouden met een maatschappelijk kosteneffectieve investering in een aantal onderdelen van het stelsel van regionale waterkeringen. Deze investeringen worden geprogrammeerd in een volgend WBP.

Risico


Voor het toetsen van de regionale keringen is pas vanaf 2023 capaciteit beschikbaar. Vanaf dat moment zullen ook meer HWBP-projecten gaan lopen voor de primaire keringen. Een goede prioritering en afweging van kosten-baten-risico's is belangrijk in het hebben van voldoende capaciteit.

5.1.2 Crisisbeheersing

Als waterschap willen we goed voorbereid zijn op de risico's die kunnen resulteren in een crisissituatie. Dat geldt niet alleen voor Scheldestromen. Het crisiskompas van de Unie van Waterschappen schrijft hierover; *'De waterschappen vormen een (veer)krachtig partnerschap in crisisbeheersing. Zowel in de voorbereiding als de feitelijke bestrijding van crises. Dit bereiken zij door vergaande samenwerking tussen de waterschappen en door het aangaan van optimale allianties met hun belangrijkste partners in crisisbeheersing; de veiligheidsregio's.'* Scheldestromen streeft dan ook naar een professionelere en organisatie-brede crisisorganisatie. Belangrijk daarbij zijn uniformiteit binnen het waterschap, risico gestuurd werken (denken vanuit scenario's en de grootste risico's) en een goede samenwerking met onze crisispartners. Hiervoor geldt dat we onder andere aansluiten bij de andere waterschappen langs de kust en de veiligheidsregio. Een duidelijk en richtinggevend crisisbeleid voor de langere termijn is hiervoor de basis.

5.2 Watersystemen

5.2.1 Droge voeten/wateroverlast

 [Uitvoeren van baggerwerkzaamheden](#)

Het op orde brengen en houden van het watersysteem is een enorme opgave, waar we al twintig jaar mee bezig zijn op basis van de Planvorming Wateropgave (PWO). Doelstelling is om de watersystemen in Zeeland in 2027 zoveel mogelijk te laten voldoen aan de inundatienormen (omgevingswaarden) in de Omgevingsverordening Zeeland 2021 (WB21-kader). Dit houdt in dat er niet te veel inundatie mag optreden, wat is afgestemd op het gebruik in het gebied. Het watersysteem moet robuust genoeg zijn om extreme buien op te vangen. Door de effecten van klimaatverandering blijven we de komende jaren bezig om het systeem op orde te brengen en te houden. Bij het toetsen of de norm gehaald wordt, mag 1% van de oppervlakte van het landbouw- of glastuinbouwgebied buiten beschouwing worden gelaten. Wanneer de maatschappelijke baten niet in verhouding staan tot de kosten, kan Scheldestromen in de 10% laagstgelegen gebieden besluiten om de norm los te laten. Voor andere gebieden kan het waterschap, als daarvoor gegronde redenen zijn, Gedeputeerde Staten verzoeken om de omgevingsverordening aan te passen.

Doelstelling

Bij extreme neerslag is er geen verwijtbare schade door een overstroming vanuit de sloot.

Strategie/aanpak

Om het waterbeheer betaalbaar te houden zet Scheldestromen, in afstemming met de provincie en met inachtneming van wettelijke kaders en normen, in op een draai van normatief waterbeheer (alle gebieden dezelfde norm) naar gebiedsgericht, adaptief waterbeheer. Met deze verandering

in werkwijze kunnen keuzes gemaakt worden voor wat er écht nodig is. Maatregelen worden geprioriteerd vanuit de daadwerkelijke bijdrage aan doelen (afweging kosten-baten-risico's) en vanuit de samenhang met andere doelen (zoet water/droogte/waterkwaliteit). Zo brengen we de resterende opgave in beeld en kunnen we maatregelen zo effectief mogelijk inzetten. Dit houdt in dat we in 2027 niet voor 100% klaar zijn met de uitvoering van de PWO, maar dat de belangrijkste maatregelen dan zijn uitgevoerd. Op deze manier neemt Scheldestromen de goede stappen om voorbereid te zijn op de toekomst.

We maken de PWO gebiedsgericht en adaptief af en nemen de nieuwste klimaatscenario's mee. Knelpunten worden meer integraal en gebiedsgericht aangepakt. Het watersysteem wordt meer ingericht op het vasthouden van zoet water, waarmee zoet grondwater wordt aangevuld. Dit kan lokaal leiden tot een verhoging van het inundatierisico. Dit alles in afstemming met de streek. Deze aanpassing in werkwijze biedt kansen om verschillende doelen te combineren en gebieden aan te wijzen waar het serviceniveau wordt aangepast aan de wensen van gebruikers; bijvoorbeeld over het vasthouden van zoet water. In andere gebieden kunnen de peilen mogelijk worden verhoogd voor het verkrijgen van een betere waterkwaliteit.

We stellen een aanpak op om gebiedsgericht te werken. Hierin bepalen we gezamenlijk met de projectomgeving welke inspanning we leveren (bijvoorbeeld ten aanzien van onderhoud); wat we (mede op het vlak van risico's) maatschappelijk verantwoord vinden (denk aan waar mogelijk het lokaal loslaten van de norm voor wateroverlast); en hoe we hieraan invulling geven. Deze nieuwe aanpak gaan we uitwerken en uitproberen. We maken met belanghebben-

Wat gaan we doen?

- We brengen de resterende opgave in beeld en kijken daarvoor wat 'echt' nodig is. Knelpunten worden gebiedsgericht aangepakt en integraal benaderd. Dit gebeurt in samenspraak met de regio.
- We voeren de resterende PWO-maatregelen uit in Schouwen, Duiveland, Othene en West-Zeeuws-Vlaanderen.
- We gaan ervaring opdoen met de nieuwe aanpak en gebiedsprocessen.
- We ontwikkelen een planvormingsstrategie voor kwetsbare natuurgebieden.
- We bepalen een minimaal serviceniveau, evenals een protocol voor een hoger serviceniveau; we doen dit op basis van het profijtbeginsel (wie profiteert van een maatregel, betaalt ook mee).
- We zetten meer in op risico-gestuurd onderhoud van het watersysteem. De toestand van de assets brengen we hiervoor in beeld, en we zetten in op uniforme onderhoudsstrategieën en -concepten.
- We onderzoeken de mogelijkheden voor een flexibel en actueel instrumentarium voor het nieuwe waterbeheer. Dit systeem moet geschikt zijn voor twee onderdelen: (1) in beeld brengen en monitoren van de toestand van het watersysteem, en (2) beoordelen van de effecten van het wel/niet uitvoeren van maatregelen.

Resultaat

- Het watersysteem blijft zoveel mogelijk zodanig ingericht dat het bestand is tegen toekomstige situaties met extreme neerslag. Bij extreme neerslag is er geen verwijtbare schade door overstroming vanuit de sloot.
- De toestand van het watersysteem is in beeld. Eventuele veranderingen of maatregelen kunnen snel doorgeerekend worden.
- De maatregelen van WB21 worden uitgevoerd, rekening houdend met een prioritering na afweging van kosten-baten-risico's en andere doelen. De voortgang wordt bijgehouden en inzichtelijk in beeld gebracht.

Risico's

Om het waterbeheer in de toekomst uitvoerbaar en betaalbaar te houden, schakelen we om van normatief waterbeheer naar integraal, gebiedsgericht, risicogestuurd, adaptief waterbeheer. Deze omschakeling zal een forse inspanning vergen en vereist ook afstemming met de provincie. Wettelijke normen en kaders blijven van toepassing. Hiervoor is capaciteit nodig, en het vraagt ook andere competenties dan de oude normgerichte aanpak. Het succes van de omschakeling is afhankelijk van de beschikbaarheid van voldoende capaciteit. Daarnaast is het een risico dat ook deze nieuwe aanpak wellicht niet goedkoper is dan de oude, normgerichte werkwijze.

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Planvorming Wateropgave afgerond: het gebied is doorgerekend op basis van de inundatienormen (%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
De maatregelen om het beheergebied voor wateroverlast (WB21) op orde te brengen zijn uitgevoerd (%)		87% (99,6%)	93% (99,6%)				

(De getallen tussen haakjes geven aan welk percentage van de oppervlakte van het beheergebied voldoet aan de normen voor WB21)

(Wanneer de resterende opgave in beeld is gebracht, wordt opnieuw invulling gegeven aan de prestatie-indicator voor WB21)

5.2.2 Passende peilen

Doelstelling

- We stemmen de waterpeilen optimaal af op het grondgebruik en de bodemopbouw, in relatie met wateroverlast en droogte.

Strategie/aanpak

Niet te veel of te weinig water begint met het vaststellen van 'passende peilen'. Passende peilen betekent dat er rekening wordt gehouden met grondgebruik en de bodemopbouw. Maar ook dat de flexibiliteit er is om niet alleen water tijdig af te voeren, maar ook vast te houden; bijvoorbeeld door het opzetten van waterpeilen om te zorgen voor voldoende water in perioden van droogte. Scheldestromen heeft als doel na afronding van de PWO voor alle gebieden een peilbesluit te hebben en te houden, afgestemd op gebiedsfuncties, en met het Gewenste Grond- en Oppervlaktewaterregime (GGOR) als bouwsteen.

Wanneer nieuwe veranderende inzichten aangeven dat er in een gebied knelpunten kunnen ontstaan, zal dit aanleiding zijn voor een actualisatie. Dit actualiteitsvraagstuk willen we in de toekomst ook meer integraal bekijken, rekening houdend met andere thema's naast drooglegging. Denk hierbij aan zoet water, verzilting en waterkwaliteit. Tijdens actualisatierondes wordt daarom meegenomen welke functies op die plek belangrijk zijn en welke behoeftes ten aanzien van het watersysteem daaruit volgen. Dit met uitzondering van omstandigheden waarbij het peil de functie niet meer kan volgen (en dus niet meer kan worden voldaan aan het principe 'functie-volgt-peil'). Maaiveld-daling kan bijvoorbeeld een reden zijn om het oppervlaktewaterpeil niet verder te laten mee dalen.

Scheldestromen kan daarmee een duurzaam, maatschappelijk verantwoord besluit nemen ten aanzien van passende peilen.

In samenwerking met de overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening (gemeenten en provincies) wordt gekeken naar eventuele functiewijzigingen zodat de functie beter past bij de natuurlijke mogelijkheden binnen een gebied. Zo wordt in de gemeente Reimerswaal gekeken naar het plaatsen van zonnepanelen op weinig gebruikte stukken land waarvan het waterschap heeft aangegeven dat een meekoppelkans ligt.

Wat gaan we doen?

- We onderzoeken de mogelijkheden voor een flexibel en actueel instrumentarium voor het nieuwe waterbeheer. Scheldestromen stelt een werkwijze op waarmee gebieden doorgelicht worden (toetsing behoefte en aanbod), wat kan leiden tot gebiedsprocessen op plekken waar mogelijk problemen gaan optreden, of waaruit breedgedragen initiatieven voortkomen. Er komt daarmee meer ruimte voor een collectieve wens. Hierbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met andere doelen op het gebied van bijvoorbeeld natte voeten, droogte en zoet water.
- Omdat niet alles (tegelijktijd) uitgevoerd kan worden, richten we een proces in om vanuit de knelpunten integraal te komen tot maatregelen, om hiermee richting te geven aan prioritering en inhoudelijke sturing. Op basis daarvan worden initiatieven uit het gebied ondersteund.
- We zoeken vroegtijdige afstemming en benutten de kansen en samenwerking in de ruimtelijke ordening.

Resultaat

Voor de functie zijn passende waterpeilen opgesteld, waarbij we nadrukkelijk meer rekening houden met de knelpunten op het gebied van droogte.

5.2.3 Zoetwaterbeschikbaarheid

Doelstelling

Zoetwaterbeschikbaarheid waar mogelijk vergroten.

Strategie/aanpak

Door klimaatverandering vormt droogte een steeds groter probleem en neemt de vraag naar zoet water toe, maar in Zeeland zijn weinig natuurlijke zoetwaterbronnen. Voor de landbouw is het vasthouden van de beschikbare neerslag daarom erg belangrijk.

In het kader van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water vindt uitwerking van strategie en beleid plaats. Vooruitlopend op de verdere aanpak is het goed om duidelijkheid te geven over de rol die het waterschap kan spelen. We geven prioriteit aan de onderdelen, die aansluiten op onze kerntaken en die substantieel bijdragen aan de doelen uit dit Waterschapsbeheerprogramma:

- het (oppervlakte)watersysteem zo optimaal mogelijk benutten om droogte tegen te gaan en zoet water voor gebruik beschikbaar te houden;
- de mogelijkheden verkennen om het effluent van de rwzi's van het waterschap te benutten als zoetwaterbron;
- het optimaliseren van duurzaam gebruik van zoet grondwater.

Naast het ontwikkelen van strategie en beleid, is er behoefte aan meer kennis en inzicht in het functioneren van (en actuele ontwikkelingen in) de zoetwateraanvoer. In het Zeeuws Deltaplan Zoet Water worden aanbod en vraag van zoet water inzichtelijk gemaakt. Waar aanvoer mogelijk is, werken we samen met de streek om het aanvoergebied in stand te houden en zo mogelijk uit te breiden. Voor zoet water gaat Scheldestromen uit van het profijtbeginsel: de partij die baat heeft bij zoet water is verantwoordelijk

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Het gebied heeft een actueel vastgesteld peilbesluit (%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
De maatregelen om het beheergebied voor peilbeheer (GGOR) op orde te brengen zijn uitgevoerd (%)		72% (97,4)	76% (97,7)				
Aantal afwijkingen van de bandbreedte in het peilgebied door technisch falen		<5	<5	<5	<5	<5	<5

(De getallen tussen haakjes geven aan welk percentage van de oppervlakte van het beheergebied voldoet aan de normen voor GGOR)

(Met de omslag naar adaptief waterbeheer wordt een nieuwe invulling gegeven aan de prestatie-indicator voor GGOR)

Risico's

Kosten-baten en haalbaarheid/uitvoerbaarheid van de bovenstaande resultaten. Om het waterbeheer in de toekomst uitvoerbaar en betaalbaar te houden, schakelen we om van normatief naar integraal, gebiedsgericht, risicogestuurd, adaptief waterbeheer. Deze omschakeling zal een forse inspanning vergen en vereist ook afstemming met de provincie. Wettelijke normen en kaders blijven van toepassing. Hiervoor is capaciteit nodig, en het vraagt ook andere competenties dan de oude normgerichte aanpak. Het succes van de omschakeling is afhankelijk van de beschikbaarheid hiervan. Daarnaast is het een risico dat ook deze nieuwe aanpak wellicht niet goedkoper is dan de oude, normgerichte werkwijze.



Figuur 29 -
Berekening in de
landbouw.

voor de financiering van de investeringen en de exploitatiekosten. Scheldestromen probeert hierbij zoveel mogelijk doelen te verbinden met deze investeringen om win-win-situaties te bereiken.

Wat gaan we doen?

- Nadere uitwerking van strategie en beleid vindt plaats in het kader van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water. In 2021 is een kadernota opgesteld. We werken uit waar de verantwoordelijkheid van het waterschap en andere partijen begint en eindigt.

- Scheldestromen zet in op meer kennis van en inzicht in de zoetwatersituatie. Ook dit gebeurt in het kader van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water.
- Scheldestromen faciliteert en ondersteunt bij pilots en onderzoeken. Voorbeelden hiervan zijn Zoetwateraanvoer Schouwen-Duiveland, Waterhouderij Walcheren en verschillende stuwtjesprojecten. In (sommige van) dit soort projecten wordt het beheer in de haarvaten meer losgelaten ten behoeve van het gebiedsproces.
- Voor onderzoeken en stimulering stelt Scheldestromen geld beschikbaar. De invulling komt vanuit het maatregelenpakket Zuidwestelijke Delta fase 2 (2022-2027). Zowel de inhoudelijke als de financiële invulling volgt binnen de reguliere P&C-cyclus.
- Ter ondersteuning van de nieuwe werkwijzen verdiept Scheldestromen zich in governance-vraagstukken ten aanzien van water, bijvoorbeeld in relatie tot het vasthouden of afvoeren van water en het aanvullen en gebruik van zoet grondwater. Hierbij hoort ook een verdieping met betrekking tot de invulling van het profijtbeginsel ten opzichte van de maatschappelijke dienst die geleverd wordt.

Resultaat

Zoetwaterbeschikbaarheid wordt een integraal onderdeel van ons werk en wordt meegenomen bij toetsingen en dergelijke. Door pilots en onderzoeken vergroten we de kennis over (mogelijkheden voor) vasthouden en aanvoeren van zoet water en zoet grondwater. De zoetwaterbeschikbaarheid wordt waar mogelijk vergroot. Mogelijkheden hiervoor worden samen met de regio in beeld gebracht. De financiële verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de afnemer.

Risico's

Het waterschap is geen waterleverancier en zal niet overal in staat zijn aan alle verwachtingen te voldoen. Daarmee is het cruciaal om scherp neer te zetten wat de rol van

het waterschap is, en wat men van ons mag verwachten. Wanneer onvoldoende zoet water beschikbaar is, kan verdere verdroging optreden met als gevolg schade aan wegen en natuur, scheuren in keringen, enzovoort. Mede omdat zoetwaterbeschikbaarheid geen kerntaak van het waterschap is, is het budget beperkt. Het is belangrijk dat de ambities overeenkomen met de beschikbare middelen (zowel geld als personeel). Het toepassen van het profijtbeginsel kan in de praktijk lastig zijn. De juridische mogelijkheden om de kosten van extra dienstverlening op het gebied van zoet water te verrekenen met de afnemer, zijn beperkt. Het is belangrijk om goed te onderzoeken hoe hieraan in de praktijk invulling kan worden gegeven.

5.2.4 Grondwater

Doelstelling

Grondwater duurzaam in stand houden en zo mogelijk aanvullen van de hoeveelheid zoet grondwater in het gehele beheergebied (binnen de mogelijkheden).

Strategie/aanpak

Het huidige grondwaterbeleid van Scheldestromen is duurzaam. De komende jaren wordt fors ingezet op het ontwikkelen van meer kennis en inzicht over de toestand van het grondwatersysteem. Scheldestromen zorgt er de komende jaren voor dat grondwater nog meer integraal onderdeel wordt van ons beleid, in afstemming met het regionaal grondwaterbeleid van de provincie.

Wat gaan we doen?

- We zetten in op vergunningverlening, toezicht en handhaving.
- We geven invulling aan de monitoring van grondwaterhoeveelheden en de instandhouding daarvan. Provincie Zeeland is verantwoordelijk voor dit meetnet.

- Verschillende onderzoeken worden in de periode 2022-2027 uitgevoerd om kennis en inzicht te vergroten. Dit betreft onder andere de invloed van kleine onttrekkingen; of en hoe debietmeters een bijdrage kunnen leveren aan de instandhouding van de grondwatervoorraad; de mogelijkheden en voorwaarden voor het onttrekken van water uit dunnere zoetwaterbellen; looptijden van vergunningen en mogelijkheden van modellering.
- Aan de hand van onderzoeksresultaten bekijken we, samen met samenwerkingspartners zoals de provincie, hoe eventuele oplossingen of maatregelen meer duurzaam geïmplementeerd kunnen worden en wat daarvoor nodig is, zoals eventuele aanpassingen in beleid.
- Samen met externe partners zetten we nog meer in op voorlichting en communicatie.

Resultaat

- Grondwater duurzaam in stand houden: kwantitatief (grondwaterstanden) en kwalitatief (zoet-zout-scheiding), rekening houdend met natuurlijke dynamiek over het jaar heen.
- Kennis en inzicht vergroten, in relatie tot duurzaam grondwaterbeheer inclusief de mogelijkheid om dit te monitoren.
- Zo mogelijk aanvullen van de hoeveelheid zoet grondwater, ofwel via peilbeheer ofwel in een adviserende rol en het meedenken bij onderzoeken.

Risico's

Voor grondwater is er geen afzonderlijk budget; de plannen worden betaald uit monitoring en het zoetwaterbudget.

5.2.5 Gezond water in KRW-waterlichamen

Doelstelling

Goede ecologische waterkwaliteit; het watersysteem is ecologisch gezond. Zo draagt het bij aan een goede omgeving voor mens en dier.

Strategie/aanpak

Hoewel de Kennisimpuls Brakke Wateren verschillende inzichten heeft opgeleverd, was het nog niet voldoende om beter passende doelen te onderbouwen. Met behulp van een expert-judgement-onderzoek was het wel mogelijk de doelen voor vis in een aantal KRW-waterlichamen aan te passen. Hiermee worden deze doelen beter passend en beter onderbouwd. De verwachting is dat doelbereik in 2027 haalbaar is. Voor de andere biologische soortgroepen (zoals vissen, algen, ongewervelde waterdieren en waterplanten) is de kennis op dit moment nog niet toereikend om doelaanpassingen voldoende te onderbouwen. Dit geldt ook voor de fysisch-chemische doelen. De doelen zijn weergegeven in bijlage 1. Voor sommige van deze doelen - waaronder het doel voor waterplanten - is doelbereik voor de huidige doelen onzeker. De komende jaren zullen we daarom vol inzetten op systeemkennis en methodes waarmee, in afstemming met de provincie, haalbare doelen kunnen worden onderbouwd, die recht doen aan de situatie in onze brakke wateren. Scheldestromen blijft zich, ook door het nemen van maatregelen, inzetten om in 2027 een goede ecologische waterkwaliteit te bereiken.

Aan de basis van dit laatstgenoemde punt ligt de fundamentele vraag wat het streefdoel voor brak water zou moeten zijn. Uit de Kennisimpuls is gebleken dat er in theorie, bij lage stikstof-concentraties, een omslag naar helder water mogelijk is. Brakke wateren zijn echter van nature relatief nutriëntrijk en in Zeeland zal het, vanwege hoge achtergrondbelasting, niet overal mogelijk zijn om

de stikstofconcentraties zo ver te verlagen. Het is daarom niet realistisch om overal te streven naar heldere wateren met een lage eutrofiëringswaarde om zodoende ondergedoken waterplanten te verkrijgen. Beter is om ons - op basis van een gebiedsgerichte benadering - meer te richten op de mogelijkheden in het gebied, rekening houdend met de bronnen en draagkracht van een gebied en integraal bekeken vanuit waterkwaliteit, -kwantiteit, klimaatadaptatie, biodiversiteit, enzovoort.

Wat gaan we doen?

- Om het voor trekvisser mogelijk te maken het beheergebied in en uit te zwemmen en zich te verspreiden binnen het gebied, leggen we de komende jaren nog zes vispassages aan.
- Om de inrichting van watersystemen en daarmee de leefruimte voor de ecologie te verbeteren, leggen we natuurvriendelijke oevers aan. De planning is om in de periode 2022-2027 38,2 km aan te leggen.
- We zetten in op verbetering van de bestaande modellen en onderzoeken of dit geschikt maakt om maatregelen door te rekenen en doelen te onderbouwen (nieuwe versie KRW-verkenner en aanpassing van de modellen uit de Kennisimpuls).
- Om inzicht te houden en kennis te ontwikkelen over de toestand van het watersysteem doen we metingen en maken we analyses van de biologische soortgroepen en de chemie (inclusief nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen) in het oppervlaktewater. Hierover wordt ook gerapporteerd in landelijke meetnetten en voor de KRW.
- Waar waterkwaliteitsproblemen optreden, worden maatregelen getroffen wanneer deze doelmatig zijn; zoals het wegvangen van vis.
- We breiden kennis uit over de relatie tussen waterbodems, waterkwaliteit en -kwantiteit en baggeren.
- Bij het uitvoeren van het investeringsprogramma is grondverwerving een belemmering om tot uitvoering te

We evalueren hoe de voortgang het best bijgehouden en in beeld gebracht kan worden. Wanneer nodig geven we opnieuw invulling aan de prestatie-indicatoren voor KRW-doelen in de tabel hieronder. Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
KRW-waterlichamen voldoen aan de normen voor de chemische waterkwaliteit (%)		80%	85%	85%-100%	85%-100%	85%-100%	100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor macrofauna (%)		75%-80%	80%-85%	80%-100%	80%-100%	80%-100%	100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor macrophyten (%)		75%-80%	80%-85%	80%-100%	80%-100%	80%-100%	100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor fytoplankton (%)		75%-80%	80%-85%	80%-100%	80%-100%	80%-100%	100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor vis (%)		75%-80%	80%-85%	80%-100%	80%-100%	80%-100%	100%
Watersystemen zijn bereikbaar voor vis (% t.o.v. de oppervlakte van het totale beheergebied)*		47%	49%	51%	54%	57%	60%
Natuurvriendelijke oevers aangelegd (in km)		3km	3km	8,2 km	8,2 km	8,2 km	8,2 km

NB: om de bovenstaande percentages te kunnen halen is het nodig dat, waar nodig, technische doelaanpassingen onderbouwd en doorgevoerd kunnen worden.

komen. Hier is een keuze te maken hoe we om willen gaan met de verwerving van gronden; bijvoorbeeld in termen van vrijwilligheid, het uitbouwen van een strategische grondvoorraad, verdere samenwerking met de provincie op het gebied van de grondbank of het opleggen van meer verplichtende instrumenten zoals gedoogplicht. Dit is met name ook relevant voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers ten behoeve van de KRW waar een resultaatverplichting geldt.

- We doen onderzoek en monitoren om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van maatregelen. We onderzoeken of de maatregelen waaraan getoetst wordt, heroverwogen kunnen/moeten worden. Wanneer maatregelen - zoals natuurvriendelijke oevers - wél positief effect hebben, maar dit niet tot uitdrukking komt in een betere score voor de KRW, is het wellicht nodig om de maatregelen tegen het licht te houden.
- We onderzoeken of het, binnen de ruimte die de KRW biedt, meer voor de hand ligt om ons te richten op het optimaliseren van de omstandigheden voor de reeds aanwezige soorten, in plaats van het vergroten van de biodiversiteit. Brakke zones in de natuur worden namelijk gekarakteriseerd door een hoge biomassa met weinig soorten.
- We onderzoeken de mogelijkheden om doelen te differentiëren naar de (hoofd)functie die een waterlichaam heeft. Oppervlaktewater kent namelijk verschillende functies, zoals de afvoerfunctie en de maatschappelijke functies zoals landschapswaarde, recreatiewaarde, ecologische waarde (zowel waterleven als landleven). Niet alle doelen van water kunnen overall gediend worden. Met een gebiedsgerichte aanpak kan mogelijk meer worden ingezet richting gedifferentieerde ambities per functietype van het water (achterafsluit, stedelijk water, kreken, enzovoort). Dit doen we in overleg met Provincie Zeeland.

- Vergelijkbaar met het onderzoek naar vis-doelen, kan op een kwalitatieve manier - middels expert-judgement - naar de andere biologische soortgroepen gekeken worden. Hierbij kan het systeem dan in brede zin beoordeeld worden. Ook hierbij wordt een gebiedsgerichte aanpak toegepast.
- In een aantal (nader te benoemen) proefgebieden, waar veel natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd, onderzoeken we samen met Provincie Zeeland de mogelijkheden voor peilbeheer met een kleiner verschil tussen winter en zomer.

Risico's

De afgelopen jaren is al flink ingezet op het vergroten van systeemkennis over brakke wateren en het afleiden en onderbouwen van haalbare doelen. Dit heeft vooralsnog niet genoeg opgeleverd. Hoewel Scheldestromen ook de komende jaren hier flink op zal inzetten, zijn er geen garanties te geven dat het de komende jaren wel lukt. Naast aanpassingen van doelen, is het ook mogelijk dat nieuwe inzichten het nodig maken om aanpassingen door te voeren in het geplande pakket maatregelen. Voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo's) is grondverwerving een knelpunt. Beschikbare grond wordt schaarser (laaghangend fruit is al geplukt) en wordt soms ook beschikbaar gesteld ten behoeve van andere doelen, zoals de aanleg van wegen, zonneparken, enzovoort. Hier is een keuze te maken hoe we om willen gaan met de verwerving van gronden, bijvoorbeeld in termen van vrijwilligheid, het uitbouwen van een strategische grondvoorraad, verdere samenwerking met de provincie op het gebied van de groundbank of het opleggen van meer verplichtende instrumenten zoals gedoogplicht. Dit is met name ook relevant voor de aanleg van nvo's ten behoeve van de KRW waar een resultaatverplichting geldt.

5.2.6 Gezond water in overige wateren

Doelstelling

Goede ecologische waterkwaliteit; het watersysteem is ecologisch gezond. Zo draagt het bij aan een goede omgeving voor mens en dier.

Strategie/aanpak

Naast de KRW-lichamen zijn er in Zeeland veel overige wateren zoals stadswater, natuurwater en de kleinere sloten in het beheergebied. Deze overige wateren monden veelal uit in de KRW-waterlichamen en zijn daarmee van invloed op de waterkwaliteit aldaar. Hiervoor zijn door de provincie ook doelen vastgelegd, waaraan de watersystemen moeten voldoen. We monitoren de waterkwaliteit. De toestand hiervan wordt niet aan de EU gerapporteerd en er zijn geen specifieke maatregelen voorzien, maar verbetering van de waterkwaliteit van deze overige wateren moet volgen uit landelijk en regionaal beleid (bijvoorbeeld voor afvalwaterketen, diffuse bronnen) en maatregelen die in het kader van de KRW getroffen worden. Waar voor de KRW-lichamen een resultaatsverplichting geldt, geldt voor de overige wateren een inspanningsverplichting. We richten ons vooral op monitoring, stimulering, vergunningverlening, toezicht en handhaving. Hierbij speelt het beginsel van 'geen achteruitgang' een belangrijke rol.

Risico's

Haalbaarheid, betaalbaarheid en doelbereik van maatregelen met betrekking tot het verbeteren van de waterkwaliteit zijn onzeker. Of de kwaliteitsdoelen daadwerkelijk behaald worden, is mede afhankelijk van zaken waarbij de verantwoordelijkheid bij andere partijen ligt en waarbij Scheldestromen maar in beperkte mate zelf kan sturen.

5.2.7 Emissiebeleid

Strategie/aanpak

Het waterschap is in vrij brede zin actief op het gebied van emissies; door het beperken van de eigen emissies, het stimuleren van emissiereductie van derden, en het reguleren/toezichthouden en - waar nodig - handhaven van de wet- en regelgeving. Om in de toekomst ook een effectieve en samenhangende aanpak te hebben, is er behoefte aan meer inzicht in de effectiviteit van de huidige aanpak, aan een meer integrale benadering en aan het bijwerken van het beleid met de nieuwste inzichten op gebied van nieuwe stoffen en monitoring.

Vermindering van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen is voor het waterschap belangrijk om de waterkwaliteitsdoelen te halen. Ondanks flinke inspanningen en verbeteringen op verschillende punten, zijn de doelen nog niet bereikt. In 2018 is een watersysteem-analyse uitgevoerd en zijn knelpunten per KRW-lichaam in beeld gebracht. Omdat nutriënten (in brak water speelt vooral stikstof een belangrijke rol) op veel plekken de ontwikkeling van een goede ecologie remmen, zijn ook de bronnen in het gebied in kaart gebracht.

De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de maatregelen om emissie te verminderen, ligt deels bij het waterschap als het gaat om de emissies via rwzi's, maar met name ook bij de agrarische sector. Het uitvoeren van maatregelen in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) gebeurt vooralsnog op basis van vrijwillige deelname. Een Uitvoeringsprogramma wordt opgesteld en vastgesteld, waarmee verder invulling wordt gegeven aan de aanpak.

Wat gaan we doen?

- We evalueren het huidige emissiebeleid en onderzoeken (externe) ontwikkelingen en de raakvlakken met andere doelen.
- Scheldestromen herbezint zich daarmee op de vraag welke aanpak in de toekomst het meest duurzaam, integraal en effectief is.
- Scheldestromen onderzoekt de effectiviteit van een of meer stimuleringsregelingen om de agrariër tot handelen aan te zetten. Hier worden koppelingen gemaakt met andere doelen (WB21, GGOR en zoetwaterbeschikbaarheid). Scheldestromen participeert in een pilot om te komen tot een landbouwportaal; om de uitvoering van de regelingen te kunnen vereenvoudigen en de krachten te bundelen met andere overheden uit Zeeland.

Risico's

Er is geen capaciteit om te werken aan het opstellen en uitvoeren van emissiebeleid. Emissiebeleid is een belangrijk onderdeel voor een goede chemische kwaliteit. Voor uitvoering zijn we grotendeels afhankelijk van derden, maar een passieve houding van het waterschap draagt niet bij aan urgentiegevoel hiervoor bij derden. Terwijl wij als waterschap wel de verantwoordelijkheid dragen voor een goede waterkwaliteit. Gekoppeld hieraan zit het belang van vergunningverlening en toezicht.

5.3 Afvalwaterketen

Doelstelling

- Door het veilig transporteren van rioolafvalwater naar de rwzi levert het geen gevaar op voor de volksgezondheid.
- We zorgen voor een gerealiseerde en geborgde afvoercapaciteit.
- Gezuiverd afvalwater levert geen risico op voor de omgevingskwaliteit.

Strategie/aanpak

Voor het programma Afvalwaterketen ligt de primaire focus op het onderhoud en de instandhouding van de infrastructuur; zoals persleidingen en zuiveringen. Om veilig transport en verwerking van afvalwater te borgen is een goede infrastructuur van groot belang. Op dit moment lopen investeringsvolumes achter op de geraamde kosten; instandhoudingsmaatregelen worden regelmatig uitgesteld door het ontbreken van geld of mensen om in te zetten. Een onderbouwing voor de hogere investeringsvolumes moet komen uit langetermijn-assetplanning. Het verder professionaliseren van de bedrijfsvoering - zoals het op orde hebben van gegevensbeheer - speelt hierbij een belangrijke rol. Komende jaren moet dit verder op orde worden gebracht.

Scheldestromen werkt samen met gemeenten en drinkwaterbedrijf Evides in de 'Samenwerking Afvalwaterketen Zeeland' (SAZ+). Ook de provincie Zeeland is betrokken bij deze samenwerking. Voor de periode 2021 – 2030 is een gezamenlijke strategie opgesteld. Hierin beschrijven we hoe we willen toegroeien naar één slagvaardige, publieke samenwerkingsorganisatie. Een belangrijke invalshoek daarbij is dat gemeenten en waterschap de afvalwaterketen beheren alsof het één systeem is met één beheerder,

maar met behoud van de huidige verdeling van verantwoordelijkheden voor de zorgtaken. Vanwege de lange levensduur van de voorzieningen, bepalen keuzes voor tientallen jaren de mogelijkheden in de infrastructuur. Het doorvoeren van structurele veranderingen vergt dan ook veel tijd en vereist een duidelijke visie.

Een pilot gezamenlijk gemaalbeheer - waarbij Scheldestromen bij wijze van proef het gemaalbeheer van de gemeente Middelburg heeft verzorgd - is afgerond en geëvalueerd. Er zal worden gekeken of ook andere gemeenten geïnteresseerd zijn. Met als doel meerwaarde te bieden in de verbetering van installaties, bediening en beheer. Dit op basis van een kostendekkende verrekking van taken.

Wat gaan we daarvoor doen?

- Aanpassing van het investeringsbudget voor de afvalwaterketen, zodat instandhoudingsmaatregelen genomen kunnen worden en ook in de toekomst een goed functionerende afvalwaterketen geborgd is.
- Werken volgens principes van assetmanagement, waardoor risicogestuurd plannen van onderhoud aan gemalen, persleidingen en zuiveringen mogelijk wordt.
- Inzetten op het orde brengen van gegevensbeheer.
- Verder inzetten op het professionaliseren van de bedrijfsvoering. Er is al ingezet op het uniformeren van werkprocessen, het optimaliseren van het beheer van objecten en vernieuwing van de procesautomatisering van installaties. De ontwikkeling is tot stilstand gekomen door gebrek aan middelen en inzicht. Komende planperiode is aandacht nodig voor de verdere uitwerking.
- We komen afspraken over de afnamecapaciteit van gemalen op overnamepunten met gemeenten na en

indien nodig stellen we ze bij. Eventueel kan een 'herijking hydraulische capaciteit afvalwaterinfrastructuur' worden ingezet. We zorgen voor voldoende afvoercapaciteit, door knelpunten aan te pakken.

- We zoeken naar oplossingen als industrieel afvalwater onze systemen teveel belasten.
- Het terugbrengen van aantal overstorten door het afkoppelen van hemelwater te stimuleren.
- Samen met gemeenten werken we aan een meer integrale afvalwaterketen, door het opstellen van een afwegingskader voor kosten-baten-risico's voor de aanpak.
- Samen met gemeenten geven we invulling aan de aanpak van rioolvreemd water.
- Gemaalbeheer met gemeenten (mits kostendekkend en vergoed door gemeenten).

Resultaat

De ambitie is: een robuuste, toekomstbestendige afvalwaterketen met een kwalitatief goede infrastructuur. Nooduitlaten (overstorten) door een falend afvalwatersysteem komen niet voor. Binnen de afvalwaterketen is voldoende afvoercapaciteit, assetmanagement is geïmplementeerd in de organisatie en helpt bij het risicogestuurd plannen van onderhoud aan gemalen, persleidingen en zuiveringen. Afvalwaterbeheer en het verduurzamen van de afvalwaterketen benaderen we steeds meer vanuit integraal beheer van de kerntaken. Uiteindelijk zal dit automatisch sturen binnen de afvalwaterketen mogelijk maken (over de grens van waterschap en gemeenten heen), zodat bijvoorbeeld de beschikbare berging optimaal benut wordt en het aantal overstorten geminimaliseerd. Waterschap en gemeenten samen bieden een kosteneffectieve dienstverlening van hoge kwaliteit. Rioolgemalen voldoen aan de afnameverplichting van 98%. Lozingen via overstorten door falend afvalwatersysteem zijn gereduceerd tot 0.

Risico's

Hoe meer instandhoudingsprojecten worden uitgesteld, hoe groter het risico is op het falen van systemen; daarmee groeit de kans dat afgesproken prestaties niet gehaald worden. Voor het afkoppelen van hemelwater en de aanpak van rioolvreemd water zijn investeringen van de partners nodig. Investerings in het efficiënter maken van de afvalwaterketen betalen zich vaak pas op lange termijn uit. Scheldestromen is afhankelijk van partners voor het bereiken van de doelen; goede samenwerking is daarom van groot belang.

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rioolgemalen voldoen aan de afnameverplichting (%)	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
Lozingen per jaar via overstorten door falen systeem	1	0	0	0	0	0	0

5.3.1 Eigen emissies en zuiveren

Op zuiveringsgebied scoort Scheldestromen goed. Gemiddeld werd in de afgelopen planperiode 79-87% fosfaat en stikstof verwijderd tijdens het zuiveringsproces. Deze nutriënten hebben een negatief effect op de waterkwaliteit als de concentraties te hoog zijn. Bij de rwzi's Breskens, Oostburg, Camperlandpolder en Kloosterzande is de uitstoot te hoog, waardoor KRW-doelen voor de waterkwaliteit niet gehaald worden. Hier moeten stikstofbeperkende maatregelen worden genomen. Om emissies van stikstof in het effluent te verlagen, is het mogelijk om aanpassingen te doen en bijvoorbeeld de rwzi's te voorzien van nageschakelde technieken voor vergaande stikstofverwijdering. Bij de rwzi's Breskens en Oostburg zijn in 2019 al verbeteringen doorgevoerd. Daarom zal op die locaties eerst onderzocht worden of de verbeteringen al geleid hebben tot voldoende resultaat. Rwnzi Camperlandpolder en Kloosterzande zijn opgenomen in de planning voor aanpassing. Behalve nutriënten bevat effluent ook schadelijke stoffen, zoals microverontreinigingen en medicijnresten. Aanscherping van lozingseisen voor effluent van rioolwaterzuiveringen heeft directe consequenties voor de prestaties die rwzi's moeten leveren. Aanvullende zuiveringsstappen zijn kostbaar en direct afhankelijk van de hoeveelheid te behandelen water. Vooruitlopend op mogelijke aanscherping van Europese regelgeving hebben medicijnresten en rioolvreemd water de aandacht. In een gezamenlijke aanpak met gemeenten is in de SAZ+ in beeld gebracht wat de bijdrage van rioolvreemd water aan het totaal te zuiveren afvalwater is. Ook zijn de eerste stappen gezet in de aanpak. Scheldestromen gaat komende jaren - samen met andere waterschappen, overheden, kennisinstituten en bedrijven - deelnemen aan onderzoeksprojecten zoals TKI Belissima en EffluentFit4Food, waarbij onder andere gekeken wordt naar de effecten van verschillende zuiveringstechnieken op bijvoorbeeld nutriënten, microverontreinigingen en medicijn-

resten. Op deze manier heeft Scheldestromen de benodigde kennis, als door veranderende wetgeving of eigen ambities nieuwe zuiveringsstappen toegepast moeten worden.

Wat gaan we doen?

- Maatregelen in kader van de KRW: bij rwzi's Camperlandpolder en Kloosterzande worden aanpassingen gedaan om emissies van stikstof in het effluent te verlagen.
- Bij rwzi's Breskens en Oostburg onderzoeken we of de uitgevoerde aanpassingen hebben geleid tot voldoende stikstofreductie in het effluent.
- We voldoen aan de lozingseisen. We stimuleren het inleveren van ongebruikte medicijnen om te voorkomen dat deze in de afvalwaterketen terechtkomen. We volgen de landelijke ontwikkelingen voor kansrijke en betaalbare oplossingen voor het verwijderen van medicijnresten en microverontreinigingen tijdens onze zuiveringen.
- We volgen ontwikkelingen op het vlak van Europese regelgeving, zoals de herziening van de richtlijn stedelijk afvalwater. We anticiperen op strengere regelgeving met betrekking tot microverontreinigingen, door komende periode kennis van innovatieve zuiveringstechnieken op te doen via deelname aan onderzoeken. Ook zetten we in op het beperken van rioolvreemd water, om zo verdunning van afvalwater te beperken.

Resultaat

- De emissies van onze eigen zuiveringen staan een ontwikkeling van een goede waterkwaliteit niet in de weg.
- Gezuiverd afvalwater levert geen risico op voor de omgevingskwaliteit.

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Zuiveringen voldoen aan de lozingseisen (%)	99,3%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5.3.2 Hergebruik effluent

Effluent is gezuiverd afvalwater dat onze rioolwaterzuiveringsinstallaties verlaat. Op sommige locaties wordt effluent ingezet voor peilbeheer, waardoor het dus bijdraagt aan droogtebestrijding. Ook de industrie maakt gebruik van effluent om te voorzien in hun waterbehoefte. Op deze manier wordt bespaard op water dat kwalitatief beter is, zoals grondwater, oppervlaktewater of drinkwater. Een voorbeeld hiervan is het wetland bij DOW Benelux, dat gebruikt maakt van effluent van rwzi Terneuzen en waar samengewerkt wordt met Evides in een project om het water verder te zuiveren tot de gewenste kwaliteit is bereikt. Door extra zuivering kan effluent ook een bron van zoet water zijn voor het irrigeren van gewassen door agrariërs.

Strategie/aanpak

De toenemende vraag naar de toepassing van effluent en aangescherpte regelgeving vanuit de Europese Verordening voor hergebruik van effluent zijn aanleiding om het bestaande beleid te herzien. De nog vast te stellen waterschaps-klimaatadaptatie-strategie (WKAS) zal binnen Scheldestromen richting geven aan de uitvoering van het klimaatbeleid, en daarmee het eigen ambitieniveau weergegeven met betrekking tot hergebruik van effluent. Daarnaast wordt in het Zeeuws Deltaplan Zoetwater door de provincie en betrokken stakeholders inzichtelijk gemaakt wat de bijdrage van effluent kan zijn aan het Zeeuwse zoetwatervraagstuk. In de planperiode wordt een prioritering uitgewerkt voor het gebruik van effluent door de verschillende potentiële gebruikers. Komende planperiode moet duidelijk worden wat de rol van het waterschap is in deze ontwikkelingen. Zie ook Zoetwaterbeschikbaarheid (5.4.4).

Wat gaan we doen?

- We brengen de gevolgen van de Europese verordening voor het hergebruik van water verder in beeld, samen met de betrokken partners.
- We bepalen of het beleid herzien moet worden vanuit nieuwe vraagstukken en hanteren hierbij het kostenveroorzakersbeginsel
- We voeren een gebiedsonderzoek uit om de vraag naar en toepassingsmogelijkheden van effluent in de verschillende regio's in beeld te brengen
- We maken een prioritering voor het inzetten van effluent

Resultaat

Er is eenduidig beleid voor het hergebruik van effluent voor het hele gebied.

Risico's

Voor sommige doelen is extra zuivering nodig, waardoor kosten gemaakt moeten worden door de gebruiker, ook wanneer dit effluent niet gebruikt gaat worden. De ligging van de zuiveringsinstallaties is niet overal optimaal, waardoor distributie onrendabel kan zijn door hoge transportkosten. Dit alles kan ertoe leiden dat effluent maar beperkt kan bijdragen aan het zoetwatervraagstuk. De verwachtingen over de rol van het waterschap hierin moeten duidelijk zijn.



• Figuur 31 - Bebording
• draagt bij aan de
• verkeersveiligheid.

proactief aan te pakken. Dat betekent dat alle wegbeheerders rekening houden met maatschappelijke trends en ontwikkelingen, zoals meer diversiteit in gebruikers en snelheidsverschillen. We maken een risicoanalyse voor het eigen wegennet. Op basis daarvan stellen alle betrokken partijen in de regio een gezamenlijk uitvoeringsprogramma op om die risico's te verminderen.

We geven prioriteit aan fietsroutes die onderdeel zijn van het Kwaliteitsnetwerk Fiets Zeeland. Als we investeren in fietspaden, richten we ons in beginsel op het verbreden van bestaande fietspaden. Dit is nodig omdat de veelzijdigheid van gebruikers toeneemt. Het inrichten van wegen en fietspaden gebeurt conform de landelijke richtlijnen Essentiële Herkenbaarheid Kenmerken (EHK). Waar dat voor de veiligheid nodig is, treffen we maatregelen; vaak in combinatie met groot onderhoud en reconstructies van 60km-wegen.

Om invulling te kunnen geven aan het beheer van de wegen zullen de data en informatie van de wegen meer op orde gebracht en gehouden moeten worden. Het gaat om data en informatie over de weg, de bermen, de beplanting en de kunstwerken in of naast de weg, maar ook over routenetwerken, zomerschade, intensiteits- en ongevalsgegevens. Met het beschikken over actuele, betrouwbare en bruikbare data en informatie, kan het beheer beter uitgevoerd worden en kunnen te maken keuzes en beslissingen beter onderbouwd worden.

Voor de gladheidbestrijding participeert Scheldestromen in een Zeeuws-brede samenwerking. Die samenwerking willen we voortzetten en nog efficiënter en effectiever maken. In 2021 loopt de huidige samenwerkingsovereenkomst af en wordt er een nieuwe samenwerkingsovereenkomst opgesteld waarbij Rijkswaterstaat ons gaat ontzorgen. We behouden in deze overeenkomst de regie: we stellen de



Figuur 32 -
Gladheidsbestrijding.

(beleids)kaders op en blijven de strooiebeslissing nemen voor onze wegen. Doordat Rijkswaterstaat ons gaat ontzorgen wordt er minder personele inzet van ons gevraagd. We streven bij het opstellen van de nieuwe samenwerkingsovereenkomst naar een eerlijkere en transparantere verdeling van de kosten.

Wat gaan we doen?

- Scheldestromen legt zich met name toe op het beheer van de 60km-wegen en de huidige voet- en fietspaden. Het overgrote deel dat Scheldestromen beheert, bestaat uit 60km-wegen. Daarover hebben we de meeste kennis en kunde en staan wij 'aan de lat'. We doen onderzoek naar de mogelijkheden voor een actualisatie van de wegcatégorisering.
- Op basis van de nog uit te voeren actualisatie bepalen we of wegen moeten worden aangepast, of eventueel overgedragen.
- We stimuleren verkeersveilig rijgedrag en werken hierbij samen met andere wegbeheerders (bijvoorbeeld als het gaat om landbouwroutes). Dat doen we onder

meer door het ondersteunen van gedragscampagnes die door het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Zeeland worden uitgevoerd. Tevens richten we onze wegen in, conform de richtlijnen van het programma Duurzaam Veilig.

- We investeren in data- en assetmanagement voor onze wegen. We stellen, samen met andere wegbeheerders, gebiedsgerichte aanpakken op om een inschatting te maken van de benodigde maatregelen.
- We voeren de samenwerkingsafspraken op het gebied van gladheidsbestrijding uit.

Resultaat

- Veilige fietsroutes
- Veilige inrichting van de weg
- Veilige staat van de weg
- Veilig rijgedrag

Risico's

Hoe succesvol bovenstaande strategie ook zal zijn, verkeersongevallen zijn nooit helemaal uit te sluiten. Weggebruikers nemen immers met verschillende snelheden en soorten voertuigen deel aan het verkeer. Daarnaast zijn weggebruikers steeds vaker afgeleid door de mobiele telefoon en kan ook het gebruik van verdovende middelen soms tot dramatische gevolgen leiden.

Het belangrijkste risico is echter dat er onvoldoende middelen beschikbaar zijn om de gevraagde extra's in het wegbeheer te financieren. We voeren nu noodzakelijke werkzaamheden uit, maar zien om ons heen de omgeving veranderen. Willen we blijven dan moeten we onderzoeken sneller uitvoeren.

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Aantal geregistreerde verkeersdoden op waterschapswegen Hiervoor willen we een nieuwe PI maken, waar we meer invloed op hebben.*	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4
Vrijliggende fietspaden voldoen aan de verkeersveiligheidseisen m.b.t. breedte** (%)	72%	77%	79%	81%	83%	85%	87%
80km-wegen ingericht volgens EHK** (%)	93%	93%	100%	100%	100%	100%	100%
Percentage van de wegen waarvan de kwaliteit van de verharding voldoet aan de CROW-eisen voor veiligheid	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%

* Deze PI zal de komende jaren vervangen worden door een PI die beter reflecteert wat het waterschap zelf kan beïnvloeden.

**conform de minimale eisen.

5.4.2 Bereikbaarheid

Doelstelling

Gebruikers komen via geschikte wegen binnen acceptabele tijd op hun plaats van bestemming

Strategie/aanpak

Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt te vaak onvoldoende rekening gehouden met de benodigde aanpassingen van de bestaande infrastructuur. Zo worden gebiedsontsluitingswegen bij nieuwbouw soms vergeten. Dit leidt ertoe dat Scheldestromen geconfronteerd wordt met kosten die niet zijn begroot.

Om de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op het wegennet van Scheldestromen in beeld te brengen, is het van belang dat er een duidelijk kader wordt opgesteld, waarmee externe partijen inzicht verschaffen in de effecten van de ontwikkeling op het wegennet van Scheldestromen. Vaak is onduidelijk of de capaciteit van de weg(en) toereikend is voor het opvangen van de verkeers-toename. Scheldestromen heeft nu geen goed kader om de consequenties van ruimtelijke ontwikkelingen te toetsen.

Wat gaan we doen?

- In 2021 stellen we een wegentoets op die als kader voor ruimtelijke ontwikkelingen zal gelden. Hierin worden duidelijk consequenties opgenomen voor situaties waar instandhouding onmogelijk blijkt en er derhalve uitgebreid zal moeten worden.
- Deze wegentoets hanteren we in de planperiode van het WBP.
- We streven hierbij naar een eerlijke verdeling van de kosten.
- Naast eigen middelen proberen we optimaal gebruik te maken van subsidies en fondsen. Er zijn vooral kansen bij investeringen in verkeersveiligheid, landbouwroutes

en de herinrichting van kustgebieden om toeristische verkeersstromen beter te stroomlijnen. Om deze kansen te kunnen verzilveren, is het belangrijk om aan de voorkant betrokken te zijn bij het opstellen van visies en verbeterplannen en samenwerkingen aan te gaan met partijen uit andere sectoren, zoals kustgemeenten en het Kenniscentrum Kusttoerisme.

Resultaat

- Goed wegbeheer, zodat de bestaande toegankelijkheid en beschikbaarheid (al onze openbare paden, fietspaden en wegen) in stand blijft.
- Opstellen wegentoets, op basis van kostenveroorzakersprincipe, zodat er een eerlijke verdeling van kosten tussen overheden en/of ontwikkelaars ontstaat
- We kennen de behoefte en het gebruik van de weggebruiker, en sluiten daar de functie en de vormgeving van de weg op aan.

Risico's

Jaarlijks krijgen we te maken (met verzoeken tot het) overdragen van wegen. Binnen onze huidige formatie lukt het niet om hier volledig invulling aan te geven. We missen naast capaciteit ook budget om wegen over te dragen. We hebben naast extra geld, extra capaciteit (1 FTE) nodig, om de wegentoets op te kunnen stellen en om ruimtelijke ontwikkelingen hieraan te toetsen, maar ook om met gemeenten en ontwikkelaars afspraken te maken over een bijdrage in de kosten (kostenveroorzakersprincipe).

Prestatie-indicator	2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Reistijd automobilisten tussen kernen (min. 1000 inwoners) en hoofdwegennet is minder dan 10 minuten	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



• Figuur 33 - Bruggen
• hebben periodiek
• groot onderhoud
• nodig.

5.4.3 Groot onderhoud

Strategie/aanpak

Bij wegbeheer hoort ook het goed beheren van de bermen en bermsloten. Deze spelen een belangrijke rol bij waterafvoer en waterberging. Wateroverlast als gevolg van de toename van extreme buien kan leiden tot schade aan wegen, de naastgelegen bermen en kunstwerken. Daarnaast kunnen extreme buien zorgen voor een tijdelijke vermindering van de beschikbaarheid van wegen. Voornamelijk lagergelegen wegen en wegen dicht bij watergangen kunnen hiermee te maken krijgen, omdat extreme neerslag daar moeilijk af te voeren is.

De beplanting langs onze wegen vraagt ook aandacht. We komen nu niet toe aan het compenseren van gerooide beplanting en zullen meer aandacht moeten schenken aan het voorkomen van schade door droogte.

De langere en drogere perioden zorgen ook voor schade aan onze wegen. Op dit moment zijn de effecten van deze zomerschade nog niet helder in beeld en werken we mee aan een studie om de effecten in kaart te brengen. Op termijn zullen er extra middelen nodig zijn.

In het wegbeheer zullen we een adequaat antwoord moeten formuleren op veranderende/strengere regelgeving ten aanzien van bodemonderzoeken en verhardingsonderzoeken.

Veel van onze bruggen en duikers zijn de komende tijd aan het einde van hun levensduur - of zijn dat nu al - en hebben waarschijnlijk grootschalig onderhoud nodig. We zullen extra moeten investeren om de situatie goed in beeld te krijgen en vervolgens veilig te houden.

Wat gaan we daarvoor doen?

- We inventariseren de beeldkwaliteit voor groen en verharding. Op termijn werken we met beeldkwaliteitseisen voor kosteneffectief beheer & onderhoud van groen en verharding
- We voeren een studie naar de zomerschade uit, op basis waarvan een inschatting gemaakt kan worden voor benodigde structurele verhoging van de exploitatiebegroting
- We herstellen reeds ontstane zomerschade
- We hebben voor 2023 het beleid voor openbare verlichting aangescherpt, waardoor duidelijk is waar wel of juist geen openbare verlichting aangebracht wordt. Voor het einde van de planperiode zijn deze regels toegepast in het hele beheerareaal. Dit doet Scheldestromen in samenwerking met het Bureau Openbare Verlichting Zeeland (BOVZ). De BOVZ is een samenwerkingsverband van het merendeel van de Zeeuwse wegbeheerders.
- We prioriteren onze aanpak van bruggen en duikers op basis van risico.

Resultaat

Groot onderhoud, ook van bruggen en duikers, wordt ingepland en uitgevoerd.

Risico's

Er zijn onvoldoende middelen en capaciteit beschikbaar om noodzakelijk groot onderhoud in te kunnen vullen. De 1 FTE die aangevraagd wordt zal ook inzetbaar zijn om jaarlijks ondersteuning te kunnen bieden bij het voorbereiden en uitvoeren van het groot onderhoud aan de beplanting en de wegen en dient ingezet te worden om flora en fauna onderzoeken intern uit te kunnen voeren.

Ten aanzien van het uitvoeren van groot onderhoud is door gewijzigde strengere wet- en regelgeving meer budget nodig om de benodigde onderzoeken uit te voeren.

5.4.4 Wegen passen in het landschap

Strategie/aanpak

Bij de waterschapswegen met een primaire functie voor bestemmingsverkeer zijn veel mogelijkheden om aan te sluiten bij kwaliteitsaspecten van het landschap en daarmee te zorgen voor een hoge beeldkwaliteit. We doen dit al lang, maar de aanpak kan planmatiger; andere wegbeheerders hebben hiermee succes geboekt. Wegen nemen immers in het Zeeuwse landschap een prominente plaats in.

Het totale oppervlak aan beplantingen (waaronder bomen) langs onze wegen blijft ten minste gelijk. Hiertoe gaan we op zoek naar een locatie om ons tekort aan beplanting te compenseren (compensatiebos), met oog voor biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit.

Contrast tussen verschillende typen wegen is belangrijk. In de eerste plaats om de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen beter tot hun recht te laten komen en daardoor de weggebruikers te laten genieten van de grote variatie in het nationale landschap. In de tweede plaats helpt variatie om het contrast tussen de verschillende wegtypen te versterken. Op deze wijze kan een bijdrage worden geleverd aan het besef bij de weggebruiker op welk wegtype hij zich bevindt en welk gedrag daarbij op een bijna natuurlijke wijze van haar mag worden verwacht.

Mogelijk dat we de 'laagste orde wegen' (semiverharde, onverharde en doodlopende wegen) wat meer in de omge-

ving kunnen laten opgaan; hierbij betrekken we het waterafvoerende en waterbergende vermogen van de wegen en bermen. Landschapselementen -zoals struwelen, hagen en clusters van bomen - kunnen ingezet worden om de loop van een weg en kruispunten te benadrukken. Het toepassen van landschapselementen is maatwerk.

Wat gaan we doen?

- We maken de wegen aantrekkelijk voor de weggebruikers, en zorgen ervoor dat ze minimale overlast geven voor de omgeving en passen in het landschap. Het onderhoudsniveau wordt hierbij ook aangepast.
- We planten zo'n 6.000 compensatiebomen en voorkomen en herstellen zomerschade.
- We versterken het contrast tussen de verschillende landschapstypen.
- We verkennen het maken van een nadere onderverdeling binnen het areaal van de 60km- wegen.

Resultaat

- De wegen zijn aantrekkelijk voor de weggebruiker, geven minimale overlast voor de omgeving en passen in het landschap.
- Er is een compensatieplan beplantingen opgesteld.
- De hoeveelheid beplanting blijft tenminste gelijk.
- De wegen voldoen aan de CROW-eisen voor aanzien en comfort.
- Scheldestromen laat ook bij het wegbeheer goed rentmeesterschap zien ten aanzien van natuurwaarden, landschappelijke waarden en cultuurhistorische waarden.

Risico

Normering voor beeldkwaliteit kan tot gevolg hebben dat er verschil in het scoren op meetlatten zal zijn. Voor bijvoorbeeld gebieden met veel recreatie kan een hoger kwaliteitsniveau voor wegcomfort en beplanting worden gevraagd dan een gebied met overwegend landbouw. Hierdoor zou een ander niveau in onderhoud kunnen ontstaan. Een risico zou het regionaal niet accepteren van het verschil in kwaliteitsniveau kunnen zijn.

Prestatie-indicator	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Percentage van de wegen waarvan de verharding voldoet aan de CROW-eisen voor comfort	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%
Percentage van de wegen waarvan de verharding voldoet aan de CROW-eisen voor aanzien	≥94%	≥94%	≥94%	≥94%	≥94%	≥94%	≥94%



6

**Haalbaar,
betaalbaar en
uitvoerbaar**

⋮



Het Waterschapsbeheerprogramma bevat een generieke (hoofdstuk 4) en programma-specifieke (hoofdstuk 5) aanpak om te komen tot een haalbare en betaalbare uitvoering. De manier waarop we uitvoering geven aan ons werk is essentieel om deze ambitie te realiseren. In dit afsluitende hoofdstuk beschrijven we onze uitvoeringsstrategie op het gebied van financiën, programmeren/prioriteren, risico's en organisatie.

6.1 Financiën

Het waterschap hecht aan een betaalbaar regionaal water- en wegenbeheer. De kosten voor het regionale waterbeheer worden betaald uit heffingen die het waterschap oplegt aan inwoners en bedrijven. De kosten voor het wegbeheer komen deels uit het wegfonds en worden deels betaald uit heffingen die het waterschap oplegt aan inwoners en bedrijven.

De financiële paragraaf laat zien dat de opgaven die in hoofdstuk 4 en 5 van dit WBP worden geschetst impact zullen hebben op de financiën van het waterschap. Bijvoorbeeld de groeiende opgave door klimaatverandering. Deze paragraaf bevestigt wat eerder naar voren kwam in de Visie Waterbeheer 2050: dat de betaalbaarheid van het waterbeheer in Zeeland onder druk staat. Zeeland heeft een bescheiden aantal inwoners; een kleine bevolking heeft grote lasten te dragen.

Het WBP voeren we uit binnen het vastgestelde financiële kader van de Strategienota 2019-2023. Dat passend maken, vraagt onvermijdelijk om het maken van keuzes die niet allemaal aan de voorkant kunnen worden voorzien. Het WBP brengt daartoe de opgave in beeld als basis voor het stellen van prioriteiten.

Berekening meerjarige kosten

Voor de berekening van de kosten van de uitvoering van het WBP is een financiële doorkijk voor de periode 2022-2027 opgesteld. Deze doorkijk is gebaseerd op beoogde investeringen en exploitatiekosten (bestaande uit kosten voor beheer

en onderhoud, ontwikkeling van de personele kosten en de overige kosten). Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten investeringskosten en de exploitatiekosten per jaar.

Jaarlijks actualiseren

De financiële doorkijk in dit WBP is een momentopname, omdat tijdens de looptijd van dit plan de omstandigheden kunnen veranderen en zich nieuwe ontwikkelingen kunnen voordoen. Het waterschap actualiseert daarom jaarlijks de uitgaven en inkomsten, als onderdeel van de planning & control-cyclus. Deze actualisatie vindt plaats in de voorjaarsnota en de begroting - inclusief meerjarenraming. Het WBP vormt de inhoudelijke basis voor de begroting. Het bestuur maakt jaarlijks een afweging tussen het realiseren van de opgaven uit het WBP en een verantwoorde stijging van de lasten, en daarmee van de heffingen. In de jaarlijkse programmabegroting wordt deze afweging uitgedrukt in concrete maatregelen en een tariefstelling voor de huishoudens en bedrijven.

Prioriteren

De doelen en opgaven - en wat we daarvoor gaan doen en nodig hebben aan middelen - zijn zo realistisch mogelijk in beeld gebracht voor de periode van zes jaar. Bij het bij elkaar brengen van de ambities en beschikbare middelen gaan we uit van deze volgorde: resultaatsverplichtingen, afspraken met andere partijen, inspanningsverplichtingen en aanvullende wensen. Onze bedrijfswaarden helpen ons tussen alle relevante aspecten de juiste afweging te maken. Het kan zijn dat er in de afweging in de planning & control-cyclus ook weer prioriteiten moeten worden gesteld. Dit doen we volgens hetzelfde principe. De aanpak betekent wel een risico voor het doelbereik op onderdelen van het WBP. Het algemeen bestuur kan hier jaarlijks met

de begroting richting aan geven en krijgt met de monitor en het jaarverslag informatie over de voortgang.

Raming investeringskosten

Het investeringsvolume volgt uit de opgaven die het WBP schetst, plus de opgaven van het programma Bestuur & Organisatie. Het waterschap stelt een meerjareninvesteringsprogramma (MIP) op, zodat kosten voor projecten over de hele planperiode worden verspreid en in beeld komen.

Deze opgaven zijn noodzakelijk om de doelen die we in het WBP hebben opgenomen, te realiseren. Belangrijk hierbij is dat we ervoor zorgen dat de organisatie voorbereid is om richting 2024 de hogere investeringsvolumes die vanaf dan gepland staan daadwerkelijk te kunnen realiseren. Onderstaande geeft een voorlopige indicatie van de investeringen die nodig zijn om alle opgaven te realiseren.

Programma	Investerings x € 1.000.000					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
waterkeringen	2,2	4,2	4,8	4,8	10,1	14,8
watersystemen	13,0	11,2	24,0	20,6	18,2	17,3
wegen	3,0	3,5	6,9	4,6	4,9	5,9
afvalwaterketen	9,7	9,9	14,5	16,2	13,0	16,9
bestuur en organisatie	4,0	3,1	4,0	2,8	1,8	2,9
Totaal	31,9	31,9	54,2	49,0	48,2	57,7

Indicatie van de jaarlijkse (netto) investeringsuitgaven per programma

Raming exploitatiekosten

De jaarlijkse exploitatiekosten worden bepaald door drie factoren: rente- en afschrijvingskosten (voortvloeiend uit de investeringen), personele kosten en overige kosten. Daarnaast is er sprake van exploitatieopbrengsten, zoals de uitkering uit het wegefonds.

Op basis van de opgaven in dit WBP en deze aannames zijn de kosten voor de planperiode berekend, wat leidt tot de onderstaande raming voor de exploitatiekosten per programma en in totaliteit.

Dit is exclusief de jaarlijkse exploitatiekosten en –opbrengsten die samenhangen met het onderdeel Belastingen, overige opbrengsten en de inzet van diverse reserves zoals deze in de begroting wel worden gepresenteerd. Uitgangs-

punt is namelijk dat deze geen wijziging ondergaan en dus geen invloed hebben op lastendrukontwikkeling.

Raming belastingopbrengsten

De exploitatiekosten verdelen we over de belastingeenheden (bedrijven en huishoudens) en zetten we om in een door het waterschapsbestuur vast te stellen heffing (belastingtarief). De stijging van de belastingtarieven is niet per definitie gelijk aan de stijging van de exploitatiekosten. Dit is onder meer afhankelijk van veranderingen in de belastingeenheden (waaronder het aantal bedrijven en huishoudens en de huizenwaarde) en van de eventuele inzet van reserves om een begrotingstekort te dekken. Deze factoren worden jaarlijks opnieuw door het waterschap beoordeeld. Op basis van deze beoordeling wordt jaarlijks het belastingtarief vastgesteld.

Schuldpositie

De schuldpositie en de ontwikkeling van de schuldquote is een belangrijk onderwerp dat in de Strategienota is opgenomen. In de beoordeling van de schuldpositie dient de taakuitoefening uitdrukkelijk betrokken te worden. Immers: het waterschap zal moeten blijven investeren in het beheergebied om een goede uitvoering van de waterschapstaken te garanderen.

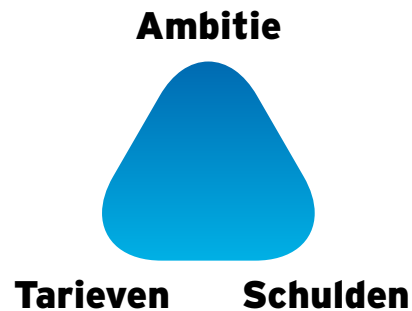
In relatie tot de taakuitoefening en de schuldpositie is een aantal kengetallen van belang dat moet worden meegenomen in de beoordeling. De insteek is om de schuldpositie en daarmee de netto-schuldquote op termijn te verlagen, door geleidelijk de onderhoudsmatige onderdelen die nu nog onder de investeringen vallen over te brengen naar de reguliere exploitatie. Het risico met betrekking tot de rentegevoeligheid is opgevangen door herstructurering van de leningsportefeuille. Het weerstandsvermogen is ruim

Exploitatie x € 1.000	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Waterkeringen	11.400	11.100	12.300	12.500	12.800	13.400
Watersystemen	30.900	32.000	35.000	36.500	37.400	38.200
Afvalwaterketen	27.700	28.500	29.700	29.700	30.400	31.000
Wegen	5.600	5.800	7.100	7.600	7.600	7.900
Thema's / Bestuur & Organisatie	30.800	32.800	34.300	35.200	36.100	36.400
Totale exploitatiekosten programma's	106.400	110.200	118.400	121.500	124.300	126.900
Indicatie lastendrukstijging	5,69%	3,50%	Gemiddeld 3,8% per jaar			
	Inclusief inflatie/cao stijging		Exclusief inflatie & cao stijging			

Meerjarige doorkijk exploitatiekosten op basis van WBP (som van externe kosten, kapitaallasten en personeelskosten).

voldoende, we streven immers naar een B-waardering en scoren een A-waardering. Er is sprake van een redelijke wendbaarheid van de begroting om - op het moment dat de noodzaak zich voordoet - bezuinigingen/bijstellingen door te voeren of onze financiële positie te verbeteren.

Binnen de waterschappen wordt een model gehanteerd om de zaken schematisch weer te geven. De hierin opgenomen aspecten kunnen schematisch als volgt worden weergegeven, waarbij het gaat om de verhouding tussen ambities (taakuitoefening), tarieven (lastendrukontwikkeling) en schuldpositie (financiële positie):



Op dit moment ligt er op basis van het WBP een aanzienlijke opgave op meerdere gebieden. Dit heeft op de korte- en middellange termijn negatieve gevolgen voor de schuldpositie. Hierdoor verschuift de schuldquote op basis van het vastgestelde beleid van de categorie acceptabel (< 250%: acceptabel (groen)) naar de categorie aandacht vereist (250% - 300%: aandacht vereist (oranje)). Het is belangrijk om de komende jaren de balans aan te brengen tussen de hierboven geschetste driehoek: ambitie, tarieven en schulden. Het aanbrengen van en zoeken naar deze balans tussen de drie aspecten zullen jaarlijks aandacht krijgen als onderdeel van de planning & control-cyclus (voorjaarsnota en de begroting inclusief meerjarenraming).

6.2 Organisatie

Het werk van het waterschap wordt complexer en we staan voor grote uitdagingen. Ook hebben we steeds vaker te maken met de belangen van andere partijen of werken we samen met andere organisaties en bedrijven. De omgeving stelt meer vragen over en eisen aan ons werk. Uitdagingen als klimaatverandering, de Omgevingswet, een krimpende bevolking binnen de regio en een krappe arbeidsmarkt hebben allemaal invloed op ons werk. En op de betaalbaarheid van ons werk. Om de prestaties te kunnen blijven leveren die de omgeving van ons vraagt - zonder dat we de tarieven te veel laten stijgen - moeten we ons werk anders gaan doen. We gaan ervan uit dat we over vier, vijf jaar volledig en uniform in processen werken. We willen dan een procesgerichte organisatie zijn. De organisatieontwikkeling die we hebben ingezet, en met name de cultuurverandering die daarbij hoort, helpt ons om beter om te gaan met de uitdagingen van de toekomst. Ons uiteindelijke doel is een waterschap met medewerkers met een proactieve en open houding, waarin we nog betrouwbaarder en nog meer dienstverlenend en servicegericht zijn, tegen betaalbare tarieven. We ontwikkelen onze organisatie door een verandering in cultuur en structuur. Daarbij blijven wij uiteraard staan voor een betrouwbare en kosteneffectieve uitvoering van onze kerntaken. De betrokkenheid en gedrevenheid van iedereen waarden we zeer en willen we graag behouden. Ook de kennis die er bij alle waterschappers zit, is belangrijk voor het leveren van onze prestaties.

Eenduidige, uniforme processen zorgen ervoor dat ruis en dubbel werk worden voorkomen omdat taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor alle medewerkers in die procesketen duidelijk zijn. En doordat we in een cyclus werken van plannen, doen, evalueren en de geleerde lessen

in praktijk brengen, bereiden we het werk goed voor, delen we kennis met elkaar en is er ruimte om te innoveren en veranderingen in de omgeving vóór te zijn.

Door aan het begin van de procesketen uit te gaan van wat de omgeving van ons vraagt, staat het klantbelang voorop. De procesketen omvat altijd het gehele waterschap. Activiteiten worden dan ook vanuit die invalshoek opgepakt. Dat leidt ertoe dat bij de opdracht voor bijvoorbeeld een dijkversterking, ook meegewogen wordt of toekomstige werkzaamheden aan omringende wegen en watersystemen in één keer kunnen worden meegenomen. Zo werken we efficiënter en voorkomen we onnodige overlast voor de omgeving.

Daarnaast optimaliseren we de kennis van de staat van ons areaal, zoals installaties, gemalen, wegen, duikers en dijken. Dat stelt ons in staat beter te voorspellen waar en wanneer onderhoud of vervanging nodig is en keuzes op basis van risico's te maken (assetmanagement). Dit alles vraagt om een ander sturingsmodel dat uitgaat van meer samenwerken, uniformiteit en integraliteit en van een duidelijke scheiding in verantwoordelijkheden. We investeren meer in ondersteuning van onze mensen en in ontwikkeling. Niet alleen in vakkennis, maar ook in de zachte waarden zoals eigenaarschap nemen, samenwerken, feedback geven en ontvangen. Persoonlijk leiderschap van iedereen staat voorop.

6.3 Risicoparagraaf

In dit onderdeel zijn de risico's inclusief beheermaatregelen opgenomen die binnen de verschillende programma's of de overkoepelende thema's worden onderkend.

Waterkeringen

De kosten van de hoogwaterbescherming voor Nederland zijn voor de lange termijn een risico. In 2021 zal het KNMI nieuwe klimaatscenario's presenteren, op basis waarvan ook nieuwe voorspellingen kunnen worden gedaan over de verwachte zeespiegelstijging. De mogelijke effecten voor normstelling en de kosten van de versterking van de waterkeringen zullen daaruit volgen. Via de Unie van Waterschappen en vanuit de gebiedsoverleggen nemen we actief deel aan het Deltaprogramma. De (toekomstige) financiering van de waterveiligheidsopgave maakt hiervan deel uit.

In de praktijk is een landelijke trend waar te nemen, waarbij sprake is van stijgende kosten van de kust- en dijkversterkingen die nodig zijn om te voldoen aan de wettelijke norm. Afhankelijk van de invloed van deze ontwikkeling op de programmering kan de druk op de solidariteitsbijdrage, het 10% eigen aandeel en de beschikbare ruimte binnen het investeringsvolume voor andere programma's toenemen. We starten tijdig met landelijk overleg als er signalen zijn dat de toekomstige kosten van de waterveiligheidsopgave leiden tot een onevenredige lastenverzwaring voor de Zeeuw. Bij de uitvoering van kust- en dijkversterking onderzoeken we verschillende scenario's om de meest haalbare en betaalbare oplossing te bepalen.

Eind 2018 is de financieringsregeling - waarbij de kosten van de vooroverbestortingen voor 100% voor rekening

van het Rijk komen - vervallen. De nog lopende uitvoeringsmaatregelen zijn nog wel voor rekening van het Rijk en ook is een afkoopsom ontvangen voor de restopgave die nog uitgevoerd moet worden. Hiermee is de financiering van de vooroverbestortingen die in deze bestuursperiode worden uitgevoerd, geregeld. De nieuwe beheerafspraken met Rijkswaterstaat en de toekomstige financiering van nieuwe onderhouds- en versterkingsmaatregelen zijn nog onderwerp van discussie en daarmee een financieel risico voor het waterschap. Op regionaal en landelijk niveau vindt overleg plaats over het nieuwe financieringskader voor vooroverbestortingen als onderdeel van de waterveiligheidsopgave. Ook het HWBP is hierin betrokken.

Het uitvoering geven aan de projecten voor de waterveiligheidsopgave (Projectorganisatie Waterveiligheid) leidt op termijn tot een extra vraag naar personele capaciteit. Aan de hand van de uitkomsten van de wettelijke beoordeling van de waterkeringen zal een nieuwe opgave ontstaan voor versterkingsprojecten. Aan de hand van deze opgave zijn de gevolgen voor de benodigde personele capaciteit voor de projectrealisatie in beeld gebracht, waarbij geldt dat de kosten hiervan voor het merendeel voor subsidie vanuit het HWBP in aanmerking komen. De kosten waarvoor dat niet het geval is, zijn vanaf 2024 meegenomen in de financiële cijfers van paragraaf 6.1.

Voor de aanpassingen die mogelijk noodzakelijk zijn om de regionale keringen te laten voldoen aan de nieuwe normen, zijn op dit moment geen financiële middelen beschikbaar. Er zijn hierover met de provincie als toezichthouder afspraken gemaakt. Bovendien zijn regionale keringen ook onderdeel van 'meerlaagsveiligheid' in het kader van klimaatadaptatie.

Watersystemen

Om het waterbeheer in de toekomst uitvoerbaar en betaalbaar te houden, schakelen we om van normatief naar integraal, gebiedsgericht, risicogestuurd, adaptief waterbeheer. Deze omschakeling zal een forse inspanning vergen en vereist ook afstemming met de provincie. Wettelijke normen en kaders blijven van toepassing. Hiervoor is capaciteit nodig, en het vraagt ook andere competenties dan de oude normgerichte aanpak. Het succes van de omschakeling is afhankelijk van de beschikbaarheid hiervan. Daarnaast is het een risico dat ook deze nieuwe aanpak wellicht niet goedkoper is dan de oude, normgerichte werkwijze.

Zoet water

Het waterschap is geen waterleverancier en zal niet overal in staat zijn aan alle verwachtingen te voldoen. Daarmee is het cruciaal om scherp neer te zetten wat de rol van het waterschap is, en wat men van ons mag verwachten. Voor de invulling van deze rol is in dit WBP een aanzet gedaan. Mede omdat zoetwaterbeschikbaarheid geen kerntaak van het waterschap is, is het budget beperkt. Het is belangrijk dat de ambities matchen met de beschikbare middelen (zowel geld als personeel). Het toepassen van het profijtbeingsel kan in de praktijk lastig zijn. De juridische mogelijkheden om de kosten van extra dienstverlening op het gebied van zoet water te verrekenen met de afnemer, zijn beperkt. Het is belangrijk goed te onderzoeken hoe hier in praktijk invulling aan gegeven kan worden.

KRW

De realisatie van de doelen van de KRW is een knelpunt, doordat het nog onduidelijk is of het huidige maatregelenpakket voldoende is voor een goede waterkwaliteit in onze overwegend brakke watersystemen. Ook is er onvoldoende

capaciteit beschikbaar om de maatregelen tijdig te realiseren. Gevolg is dat provinciaal en landelijk een probleem ontstaat omdat we niet voldoende inzet plegen op het behalen van de waterkwaliteitsdoelen. Mogelijke boetes liggen in het verschiet.

Kwalitatieve doelonderbouwing per gebied zal veel vragen van eigen capaciteit en/of middelen voor inhuur van experts. Als dit niet beschikbaar komt, dan is het dus niet mogelijk om doelaanpassingen te onderbouwen.

Voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers is grondverwerving een knelpunt. Beschikbare grond wordt schaarser (laaghangend fruit is al geplukt) en wordt soms ook beschikbaar gesteld ten behoeve van andere doelen, zoals de aanleg van wegen, zonneparken, enzovoort. Hier is een keuze te maken hoe we om willen gaan met de verwerving van gronden, bijvoorbeeld in termen van vrijwilligheid, het uitbouwen van een strategische grondvoorraad, verdere samenwerking met de provincie op het gebied van de grondbank of het opleggen van meer verplichtende instrumenten zoals gedoogplicht. Dit is met name ook relevant voor de aanleg van natuurlijke vooroevers ten behoeve van de KRW - waar een resultaatverplichting geldt.

In de procesgang is het belangrijk om aan te sluiten bij de uitgangspunten en mogelijkheden die de KRW biedt rond het behalen van de waterkwaliteitsdoelen (bijvoorbeeld voortschrijdend inzicht kan meegenomen worden op basis van inhoudelijke argumenten, niet op basis van kostenbesparingen). Hierbij moeten we partijen (bijvoorbeeld de provincie) ambtelijk en bestuurlijk zo goed mogelijk en in een zo vroeg mogelijk stadium meenemen in het proces en de proceskeuzes om draagvlak te creëren.

Er is geen capaciteit om te werken aan het opstellen en uitvoeren van emissiebeleid. Emissiebeleid is een belang-

rijk onderdeel voor een goede chemische kwaliteit. Voor uitvoering zijn we grotendeels afhankelijk van derden, maar een passieve houding van het waterschap draagt niet bij aan urgentiegevoel hiervoor bij derden. Terwijl wij wel de verantwoordelijkheid dragen voor een goede waterkwaliteit.

Afvalwaterketen

Als investeringen worden getemporeerd, ontstaat een groter risico op het niet behalen van afgesproken/wettelijke prestaties en een vertraging in onze bijdrage aan de ambities voor de maatschappelijke thema's (duurzaamheid, zoet water, energietransitie, circulaire economie en biodiversiteit). Hoe meer instandhoudingsprojecten worden uitgesteld, hoe groter het risico is op het falen van systemen; daarmee groeit de kans dat afgesproken prestaties niet gehaald worden. Voor het afkoppelen van hemelwater en de aanpak van rioolvreemd water zijn investeringen van de partners nodig. Investeringen in het efficiënter maken van de afvalwaterketen betalen zich vaak pas op lange termijn uit. Scheldestromen is afhankelijk van partners voor het bereiken van de doelen; goede samenwerking is daarom van groot belang.

Investeren is nodig om te voldoen aan de resultaatsverplichting van de KRW. Het niet halen van de doelen is een reëel risico, dat mogelijk leidt tot boetes vanuit Brussel.

Wegen

Capaciteit is tenminste op korte termijn een knelpunt om de gebiedsgerichte aanpak voor wegen verder vorm te geven. Uitstellen van een gebiedsgerichte en omgevingsgerichte aanpak zorgt ervoor dat we verder achterop raken bij ruimtelijke ontwikkelingen en daardoor steeds minder in staat zijn om aan de voorkant de effecten van RO-plan-

nen af te stemmen wat betreft verantwoordelijkheid en (co) financiering.

Door hitte in de zomer kan schade optreden aan wegen. Zonder hier herstelmaatregelen te treffen, kan dit leiden tot schade aan wegfunderingen. Herstel hiervan is kostbaar.

De omgeving stelt steeds hogere eisen aan de beeldkwaliteit en spreekt het waterschap hierop vaker aan. Ook nemen de kosten van beheer en onderhoud steeds toe. Door het gebruik van beeldkwaliteitseisen zijn de doelen meer transparant voor de omgeving en kan het onderhoud kosteneffectiever worden uitgevoerd.

Er zijn beperkte compensatiemogelijkheden ten aanzien van het tekort aan beplanting. We moeten daarin vooral samen met andere partners een stap zetten en het compenseren van beplanting prioriteit geven.

Het belangrijkste risico is echter dat er onvoldoende middelen beschikbaar zijn om de gevraagde extra's in het wegbeheer te financieren. We voeren nu noodzakelijke werkzaamheden uit, maar zien om ons heen de omgeving veranderen. Een belangrijk aandachtspunt hierbij vormt groot onderhoud, van onder andere bruggen en duikers. Willen we blijven, dan moeten we onderzoeken sneller uitvoeren.

Een aantal risico's heeft de komende jaren specifiek onze aandacht. In dit WBP zijn oplossingen opgenomen om te voorkomen dat deze risico's zich voordoen. Of dat lukt, hangt vaak samen met de beschikbaarheid van de benodigde financiën en capaciteit.

Programma-overstijgend

Betaalbaarheid

De betaalbaarheid van de waterschapstaken in Zeeland staat in het licht van alle ontwikkelingen onder grote druk. Een kleine bevolking heeft enorme lasten te dragen. Dit probleem is te groot voor Zeeland. Het is urgent om dit kenbaar te maken bij het Rijk en hierbij samen op te trekken met de andere partners - zoals de provincie.

Het is onze eigen verantwoordelijkheid om subsidies die beschikbaar zijn ook naar Zeeland toe te halen (zoals programma Natuur, Zuidwestelijke Delta, enzovoort). De huidige capaciteit en inzet schiet hierin nog tekort. Het waterschap moet hierin de komende jaren investeren en zich sterk maken - samen met de andere Zeeuwse overheden, bedrijven, belangpartijen en ondernemers.

In de praktijk blijkt dat er een aanzienlijke inzet moet worden gepleegd om subsidies te verwerven. Dit vereist een organisatiebrede visie op en strategie (verwoord in op te stellen subsidiebeleid) voor subsidieverwerving, de daarbij benodigde middelen en competenties en implementatie. Hierbij is een belangrijk aandachtspunt dat er sprake is van een bepaalde mate van onzekerheid bij het aanvragen en definitief verkrijgen van subsidies. Uiteraard wordt getracht subsidies binnen te halen, maar het is altijd afwachten of ze toegekend worden.

Achterstallig onderhoud

Op een aantal terreinen is er sprake van achterstallig onderhoud. Hierbij kan gedacht worden aan de staat van de bruggen en duikers in onze wegen, baggeren en het groot onderhoud van de rwzi's. Hoe meer instandhoudingsprojecten worden uitgesteld, hoe groter het risico op falen van systemen; daarmee groeit de kans dat afgesproken prestaties niet gehaald worden en steeds grotere

investeringen nodig zijn. De komende periode brengen we het achterstallig onderhoud verder in beeld. Waar nodig treffen we, met behulp van assetmanagement, maatregelen. Dit kan extra investeringen vragen waarvoor op dit moment geen middelen beschikbaar zijn.

Onduidelijke invulling van rol in maatschappelijke opgaven

Wil het waterschap serieus meepraten in de maatschappelijke opgaven die de kerntaken raken, dan kunnen we geen afwachtende houding aannemen en vanaf de zijkant meepraten. Er moet capaciteit vrijgemaakt worden om deze rol in te vullen. Als we die rol niet pakken, worden we een onbetrouwbare partner in samenwerkingen. Dit betekent niet dat we overal een voortrekkersrol moeten vervullen. We moeten de komende periode inzichtelijk maken hoe wij onze rol bij de diverse dossiers in willen en kunnen vullen, zodat de wederzijdse verwachtingen helder zijn. Zo voorkomen we toezeggingen die we niet waar kunnen maken. Bovendien bestaat het risico dat we steeds meer achterop raken bij maatschappelijke ontwikkelingen en daardoor steeds minder in staat zijn om als serieuze partner te worden gezien om de uitdaging om Zeeland leefbaar te houden op te pakken.

Kennis

De wereld staat niet stil en daarop wil Scheldestromen graag inspelen. Het gaat ook om een snel veranderende behoefte in benodigde kennis, vaardigheden en competenties (kwaliteit). Denk aan competenties op het vlak van relatiebeheer en procesmanagement om gebiedsgerichte opgaven aan te pakken. Of aan ondernemerschap en innovatief vermogen om klimaatopgaven te lijf te kunnen gaan. Hier niet in investeren, levert een achterstand op. Het waterschap wil een serieuze kennispartner zijn op het gebied van klimaatadaptatie en waterveiligheid. Maar ook voor de invulling van een integrale gebiedsgericht aanpak

en de vraagstukken omtrent KRW, zoet- en grondwater is grote behoefte aan kennis- en instrumentontwikkeling. Om dit goed te doen, zal er meer capaciteit moeten zijn om actief deel te kunnen nemen aan onderzoeksprojecten. Zonder te investeren in kennis zijn we steeds minder in staat om de juiste dingen op een goede manier te doen en de opgaven aan te kunnen waarvoor we staan.



Figuur 34 - Watergetijdenduiker Waterdunen.



Bijlagen



Bijlage 1 KRW-toestand 2020 tbv WBP

Toestand KRW-lichamen 2020

De toetsing van de Kaderrichtlijn Water werkt volgens het 'one-out all-out'-principe (behalve voor nutriënten). Hierbij geldt dat als één stof of één parameter (waterplanten, vis, of anderszins) niet voldoet, het waterlichaam in het eindoordeel niet voldoet aan een goede toestand. Nadeel is dat verbetering in (een deel van) de parameters door deze methode niet direct zichtbaar wordt. In onderstaande tabellen zijn voor elk KRW-lichaam de oordelen over 2020 weergegeven per parameter. Het gaat hierbij om voorlopige toetsresultaten, want de landelijke KRW-toetsing is nog niet afgerond. In het definitieve WBP worden de landelijke KRW-toetsresultaten opgenomen. Voor de overzichtelijkheid is de tabel in twee delen gesplitst. Het is niet verplicht om jaarlijks voor alle KRW-lichamen alle parameters te onderzoeken. Wanneer in een bepaald jaar een specifieke parameter(groep) niet is onderzocht, is het laatst bekende oordeel weergegeven.

De droge zomers van de afgelopen jaren hebben de waterkwaliteit negatief beïnvloed. Door de droogte en de lagere waterstand die daarvan het gevolg was, steeg het zoutgehalte door een groter aandeel kwelwater en warmde het water sterker op. In een aantal gevallen vielen watervoerende sloten volledig droog. In droge periodes worden voedingsstoffen/meststoffen minder goed opgenomen in gewassen, wat kan leiden tot extra emissie naar het oppervlaktewater.

Witte vlakken



Om de monitoringsinspanning te beperken, mag er binnen de KRW voor gekozen worden om projectieregels toe te passen. Hierbij worden enkele waterlichamen representatief geacht voor de andere waterlichamen. Deze werkwijze is toegestaan, onder de voorwaarde dat de KRW-waterlichamen daadwerkelijk vergelijkbaar zijn met elkaar. In het kader van de watersysteemanalyse in 2018 is onderzocht in hoeverre deze waterlichamen daadwerkelijk vergelijkbaar zijn. Dit onderzoek toonde aan dat er wel overeenkomsten zijn tussen de verschillende KRW-lichamen, maar dat ze niet vergelijkbaar te noemen zijn. Vanaf 2019 zijn de projectieregels daarom losgelaten en is de monitoring aangepast en uitgebreid, zodat in de periode 2019-2021 voor elk KRW-lichaam kan worden bepaald welke toestand het KRW-lichaam heeft en welke knelpunten er zijn. Dit houdt in dat het overzicht nu nog niet dekkend is en onderstaande tabel nog witte vlakken vertoont.



KRW-lichaam Schore

Sinds 2018 is Zeeland een nieuw KRW-lichaam rijker. Door de aanleg van gemaal Schore is er een nieuw afvoergebied ontstaan. Dit afvoergebied was groot genoeg om een KRW-lichaam te huisvesten. De gegevens van dit KRW-lichaam zijn nog niet compleet, waardoor er in de tabel nog geen oordelen weergegeven kunnen worden.

Toestand waterlichaam	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	Spec. verontr. stoffen	Prioritaire stoffen
Adriaan	geel	rood	geel	geel	groen	groen	groen	
Bath	geel	rood	geel	geel	groen	groen	rood	
Bath-Oost	geel	rood	oranje	geel	groen	groen	rood	rood
Boreel	groen	rood	geel	geel	groen	groen	rood	
Borssele	geel	rood	geel	geel	groen	groen	rood	
Braakman	groen	oranje	groen	geel	groen	groen	rood	groen
Cadzand	geel	rood	geel	oranje	groen	groen	rood	rood
Campen	groen	oranje	groen	geel	groen	groen	groen	
Dekker	groen	rood	groen	oranje	groen	rood	groen	groen
Dreischor	geel	rood	geel	geel	rood	groen	rood	groen
Duiveland - Oosterland	geel	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	
Duiveland - Ouwerkerk	geel	rood	geel	geel	groen	groen	rood	groen
Eendracht	groen	rood	geel	geel	groen	groen	groen	
Glerum	groen	rood	geel	oranje	rood	rood	rood	groen
Hellewoud	groen	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	groen
Kanaal door Walcheren	geel	groen	geel	groen	groen	groen	rood	groen
Kleverskerke	geel	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	groen
Loohoek	geel	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	groen
Luyster	groen	geel	geel	groen	groen	rood	rood	groen



Legenda:



 groen = goed / voldoet
 geel = matig

 oranje = ontoereikend
 rood = slecht / voldoet niet

Toestand waterlichaam	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	Spec. verontr. stoffen	Prioritaire stoffen
Maelstede	geel	rood	geel	oranje	groen	rood	rood	groen
Nol Zeven	geel	rood	geel	geel	groen	groen	rood	groen
Nummer Eén	geel	oranje	groen	geel	groen	rood	groen	wit
Nieuwesluis	groen	oranje	groen	geel	groen	rood	rood	groen
Oosterland	groen	rood	groen	oranje	groen	rood	groen	wit
Othene	groen	oranje	groen	geel	groen	rood	rood	groen
Paal	groen	oranje	oranje	geel	groen	groen	rood	groen
De Piet	geel	oranje	geel	geel	rood	groen	rood	groen
Poppekinderen	groen	rood	geel	geel	groen	groen	rood	wit
't Sas	groen	rood	geel	geel	groen	groen	rood	rood
Schouwen	geel	rood	geel	geel	groen	groen	rood	wit
De Noord - Stavenisse	geel	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	groen
De Noord - St Maartensijk	geel	rood	geel	geel	groen	rood	rood	groen
De Valle	geel	rood	oranje	geel	rood	groen	rood	groen
Waarde	groen	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	groen
Wilhelmina	geel	rood	groen	geel	rood	groen	rood	groen
Willem	geel	rood	geel	geel	groen	groen	rood	rood
Yerseke Moer	groen	rood	groen	oranje	groen	rood	rood	groen
Zuidwatering	groen	rood	geel	geel	groen	groen	rood	groen

Legenda:

 groen = goed / voldoet
 geel = matig

 oranje = ontoereikend
 rood = slecht / voldoet niet

Bijlage 2 Doelen algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen

Kwaliteitselement	Doelstelling M3	Doelstelling M30	Doelstelling M31	Eenheid
Temperatuur	25	25	25	OC
Zuurstofverzadiging	40-120	60-120	60-120	%
Zuurgraad/pH	5.5-8.5	6.0-9.0	7.5-9.0	
Doorzicht	0.65	0.40	0.40	m
Totaal stikstof	2.8	3.3	3.3	mg N/l
Totaal fosfor	0.15	2.5	2.5	mg P/l
Chloride	0-300	300 - 3000	>3000	mg Cl/l

Doelen biologische kwaliteitselementen.

Waar een wijziging is ten opzichte van het doel in de periode 2016-2021 is tussen haken het oude GEP weergegeven. Kleine wijzigingen zijn het gevolg van afronding.

Waterlichaam	Type	Fytoplankton	Macrofauna	Overige waterflora	Vis
Adriaan	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.25 (0.24)
Bath	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Bath-Oost	M3	0.60	0.50 (0.60)	0.45 (0.43)	0.50 (0.60)
Boreel	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.25 (0.24)
Borssele	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Braakman	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Cadzand	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Campen	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Dekker	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30
Dreischor	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30
Duiveland-Oosterland	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.45 (0.60)
Duiveland-Ouwerkerk	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.55 (0.60)
Eendracht	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.25 (0.36)
Glerum	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30
Hellewoud	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.40 (0.60)
Kanaal door Walcheren	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.55 (0.60)
Kleverskerke	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.20 (0.30)
Loohoek	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.60)
Luyster	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.30)

Waterlichaam	Type	Fytoplankton	Macrofauna	Overige waterflora	Vis
Maelstede	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Nol-Zeven	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Nr. Een	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Nieuwesluis	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Oosterland	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.25 (0.24)
Othene	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Paal	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
Piet	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.24)
Poppekinderen	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.36)
t Sas	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30
Schore	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30
Schouwen	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30 (0.60)
Stavenisse	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.60)
St. Maartensdijk	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.35 (0.24)
Valle	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.55 (0.60)
Waarde	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30
Wilhelmina	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.20 (0.30)
Willem	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.25 (0.36)
Yerseke	M31	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.20 (0.30)
Zuidwatering	M30	0.55 (0.53)	0.6	0.55	0.30 (0.36)

Bijlage 3 Lijst met afkortingen

AV	: Algemene Vergadering	MIP	: Meerjaren InvesteringsProgramma
BAW	: Bestuursakkoord Water	MJOP	: Meerjarig Onderhoudsplan
BOB	: Beheer en Onderhoud Bebouwd Gebied	MJR	: Meerjarenraming
BOVZ	: Bureau Openbare Verlichting Zeeland	MMM	: Stichting Minas en Middelen Meester
BRZO	: Besluit Risico's Zware Ongevallen	MURA	: Muskusrattenbestrijding
CBS	: Centraal Bureau voor de Statistiek	NAP	: Nitraat Actie Programma
CO2	: Koolstofdioxide	NBW	: Nationaal Bestuursakkoord Water
CROW	: Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek	NEN / ISO	: Nederlands Normalisatie Instituut / International Organization for Standardization
DAW	: Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	NOVI	: Nationale Omgevingsvisie
EFGF	: Energie en Grondstoffenfabriek	OAS	: Optimalisatie Afvalwater Systemen
EHK	: Essentiële Herkenbaarheids Kenmerken	PBL	: Planbureau voor de Leefomgeving
EU	: Europese Unie	P&C-Cyclus	: Planning en Control Cyclus
fte	: fulltime equivalent	PDCA	: Plan Do Check Act
GIS	: Geografische Informatie Systemen	PFAS	: poly- en perfluoralkylstoffen
GLB	: Gemeenschappelijk Landbouwbeleid	Phario	: PHA uit RIOolwater (PHA is Polyhydroxyalkanoates)
GGOR	: Gewenst Grond- en Oppervlakte waterregime	RO	: Ruimtelijke Ontwikkeling
GWW	: Grond, Weg en Waterbouw(kundige werken)	POP 3	: Plattelands OntwikkelingsProgramma 2014-2020
HWBP	: Hoogwaterbeschermingsprogramma	PWO	: Planvorming Wateropgave
HWH	: Het Waterschaps Huis	RUD	: Regionale Uitvoeringsdienst
iba	: Een individuele behandeling van afvalwater	RWS	: RijkswaterStaat
IBP	: Interbestuurlijk Programma	rwzi	: rioolwaterzuiveringsinstallatie
ICT	: Informatie en Communicatie Technologie	RES	: Regionale Energie Strategie
IoT	: Internet of Things	SAZ+	: Samenwerking Afvalwaterketen Zeeland
IPM	: Integraal Projectmanagement Model	SDE++	: Subsidie voor Duurzame Energie
IPO	: InterProvinciaal Overleg	SGBP	: Stroomgebiedsbeheerplan
IPPC	: Integrated Pollution Prevention en Control	SIKB	: Stichting infrastructuur kwaliteitsborging bodembeheer
KasZ	: Klimaatadaptatiestrategie Zeeland	SNB	: N.V. Slibverwerking Noord-Brabant
KBA	: Kosten Baten Analyse	SPV	: Strategisch plan verkeersveiligheid
KI	: Kunstmatige Intelligentie	STOWA	: Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
KNMI	: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut	SVI	: Slibverwerkingsinstallatie
KRW	: Kader Richtlijn Water	SWO	: Stedelijke Wateropgave
LNCR	: Landbouw Natuur Cultuur(historie) Natuur		

TNO	: Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
UvW	: Unie van Waterschappen
ve	: vervuilingseenheid
VNG	: Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VTH	: Vergunningverlening, toezicht en handhaving
WABO	: Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
WB21	: Waterbeheer 21e eeuw
WBI	: Wettelijk Beoordelings Instrumentarium
WBP	: WaterschapsBeheerProgramma
Wet FIDO	: Wet financiering decentrale overheid
WKAS	: Waterschap Klimaatadaptatiestrategie
WOZ	: Wet Waardering Onroerende Zaken
ZAJK	: Zeeuws Agrarisch Jongeren Kontakt
ZDZW	: Zeeuws Deltaplan Zoetwater
ZLTO	: Zuidelijke Land- en Tuinbouw organisatie
ZMF	: Zeeuwse Milieu Federatie