



Waterschap **Scheldestromen**

Integrale voortgangsrapportage regionaal waterbeheer Zeeland

Beleidscyclus 2022-2027
Voortgang jaar 2023

Datum : 21 mei 2024
Versie :
Corsa: 2024007646

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding.....	4
2 Voorkomen wateroverlast.....	5
2.1 Strategie/aanpak	5
2.2 Voortgang.....	5
2.2.1 Planvorming.....	5
2.2.2 Maatregelen	7
2.3 Prestaties	7
2.4 Duiding	8
3 Passende peilen	10
3.1 Strategie/aanpak	10
3.2 Voortgang.....	11
3.2.1 Opstellen peilbesluiten	11
3.2.2 Maatregelen	12
3.3 Prestaties	13
3.4 Duiding	14
4 Duurzaam grondwater	16
4.1 Strategie/aanpak	16
4.2 Voortgang.....	16
4.3 Prestaties	17
4.4 Duiding	17
5 Gezond water	18
5.1 Strategie/aanpak	18
5.2 Voortgang.....	18
5.3 Prestaties	21
5.4 Duiding	24
6 Afvalwaterketen.....	25
6.1 Strategie/aanpak	25
6.2 Voortgang.....	25
6.3 Prestaties	25
6.4 Duiding	26
7 Water in de stad	28
7.1 Strategie/aanpak vanuit SAZ+.....	28
7.2 Duiding	28
8 Regionale waterkeringen	30
8.1 Strategie/aanpak	30
8.2 Voortgang.....	30
8.3 Prestaties	30
8.4 Duiding	30
9 Samenvattende conclusies.....	31

Bijlagen..... 32

1 Inleiding

Deze integrale voortgangsrapportage waterbeheer beschrijft de voortgang van het Waterschapsbeheerprogramma 2022-2027. Dit is de 2^{de} voortgangsrapportage voor de huidige beheerperiode en beschrijft de voortgang voor het jaar 2023.

Hiermee geeft het waterschap invulling aan artikel 5.48, lid 2 en 3 van de Omgevingsverordening. Dit artikel geeft op zijn beurt weer invulling aan artikel 2.18 van de omgevingswet, waarin het interbestuurlijk toezicht van de provincie richting waterschap voor het waterbeheer is vastgelegd:

Artikel 5.48 Overleg en verslag waterbeheerprogramma

- a) Het waterschapsbestuur en gedeputeerde staten voeren periodiek overleg over de voortgang van de uitvoering van het waterbeheerprogramma.
- b) Het waterschapsbestuur zendt jaarlijks een verslag aan gedeputeerde staten over de uitvoering van het waterbeheerprogramma in het voorgaande jaar.
- c) Het verslag bevat in elk geval informatie over:
 1. de voortgang met het oog op gestelde omgevingswaarden voor regionale wateren;
 2. voor zover van toepassing: actualisatie van peilbesluiten; en
 3. de uitoefening van taken met betrekking tot wateractiviteiten bestaande uit het onttrekken van grondwater of het in de bodem brengen van water in samenhang met het onttrekken van water, gelet op artikel 5.50

In deze rapportage wordt derhalve ingegaan op de voortgang op de volgende onderdelen :

- Voorkomen wateroverlast
- Passende peilen
- Duurzaam grondwater
- Gezond water
- Regionale waterkeringen

Tenslotte wordt in de voortgangsrapportage ook ingegaan op de uitgevoerde werkzaamheden in relatie tot de afvalwaterketen en water in de stad.

2 Voorkomen wateroverlast

Het op orde brengen en houden van het watersysteem is een opgave, die opgepakt wordt als onderdeel 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). In de praktijk betekent dit het streven dat bij extreme neerslag er geen verwijtbare schade ontstaat door overstroming vanuit de sloot, afgestemd op het gebruik in het gebied. Het watersysteem moet robuust genoeg zijn om extreme buien op te vangen.

Door de snel toenemende invloed van klimaatverandering blijven we in de toekomst 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.

2.1 Strategie/aanpak

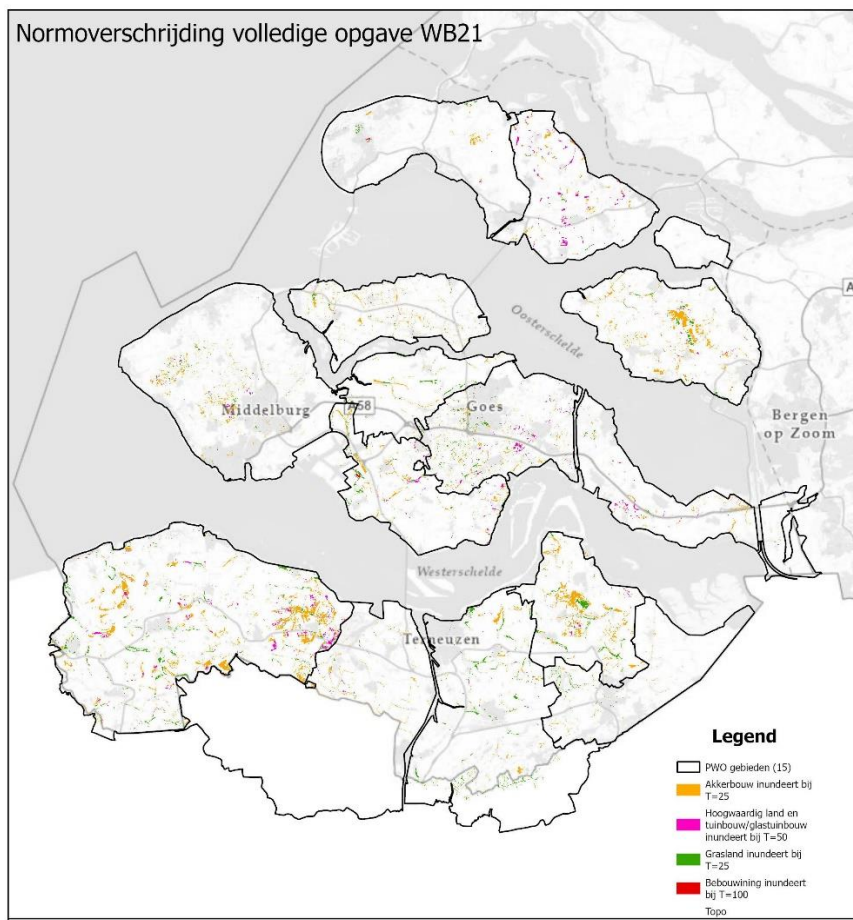
Om het waterbeheer betaalbaar te houden zet Scheldestromen, in afstemming met de provincie en met inachtneming van wettelijke kaders en normen, in op een draai van normatief waterbeheer (alle gebieden dezelfde norm) naar gebiedsgericht, adaptief waterbeheer. Met deze verandering in werkwijze kunnen keuzes gemaakt worden in wat er écht nodig is. Streven is om maatregelen te prioriteren 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 zetten we maatregelen zo effectief mogelijk in. Dit houdt in dat we in 2027 niet voor 100% klaar zijn met de uitvoering van de maatregelen uit 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.

2.2 Voortgang

2.2.1 Planvorming

De WB21-maatregelen om wateroverlast tegen te gaan, staan niet op zichzelf. Deze zijn gekoppeld aan het werk dat Scheldestromen doet om het peilbeheer op orde te brengen (in het kader van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewaterregime, GGOR) en de waterkwaliteit (Kader Richtlijn Water, KRW). De inspanning is erop gericht om het binnendijkse gebied in 2027 zoveel mogelijk op orde te hebben. Hierbij is het streven dat de meest kosteneffectieve maatregelen als eerste worden opgepakt. Aandachtspunt hierbij is wel dat voor veel van deze maatregelen grondverwerving noodzakelijk is.

Met de afronding van de laatste PWO-onderzoeken naar het functioneren van de huidige situatie, heeft Scheldestromen in 2022 de opgave van WB21 voor het hele beheergebied in beeld gebracht. Het gehele beheergebied bedraagt circa 170.000 ha. Rekening houdend met de normen die zijn vastgesteld in de provinciale waterordening, is er voor een gebied van 1.788 ha sprake van normoverschrijding. Dit houdt in dat 99% van het beheergebied op orde is en voldoet aan de normen voor WB21 en dat de totale opgave een omvang heeft van 1% van het beheergebied. In figuur 2.1 wordt het totaal oppervlak aan WB21-normoverschrijdend gebied in relatie tot de functie aangegeven.



Figuur 2.1. Totale oppervlakte normoverschrijding per functie, volgend uit de PWO-onderzoeken 2005-2023.

Voor 61% van het normoverschrijdend gebied zijn tevens de maatregelen onderzocht én benoemd die getroffen zouden moeten worden om deze gebieden op orde te brengen. Voor de overige 39% is inzichtelijk waar de knelpunten aanwezig zijn in het watersysteem. Hier is nog nader onderzoek nodig om maatregelen te bepalen voor de resterende opgaven. Dit is met name aan de orde in gebieden op Duiveland, Othene en in mindere mate Schouwen en West Zeeuws-Vlaanderen. Het bepalen van de maatregelen zal bij voorkeur plaatsvinden als onderdeel van gebiedsprocessen waarin meer integraal naar de opgaven van het gebied gekeken wordt.

Voor het gebied Duiveland is de planning om het nader onderzoek in 2024 op te starten om de benodigde maatregelen voor de WB21-opgave in beeld te brengen.

2.2.2 Maatregelen

Voor maatregelen die betrekking hebben op duikers, stuwen of waterlopen is jaarlijks gemiddeld € 1.700.000,- gereserveerd in het Meerjaren Investerings Programma (MIP). Dit betreft maatregelen die bijdragen aan WB21, GGOR of gecombineerd. Daarnaast wordt ingezet op bouw en capaciteitsvergroting van gemalen. Veel maatregelen zijn in 2023 in voorbereiding genomen. Deze zijn echter vaak afhankelijk van de voortgang op grondaankoop die noodzakelijk is voor de realisatie, waardoor het niet altijd mogelijk is om de meest effectieve maatregelen eerst uit te voeren. Specifiek was er in 2023 een aantal kleine maatregelen mogelijk, zoals de verruiming van een duiker op Schouwen en een verruiming van een duiker nabij Borsele. Daarnaast heeft de gemeente Middelburg uitvoering gegeven aan het verwijderen van een gemaal bij de Mortiere en het plaatsen van een nieuwe stuw. In combinatie met eerder genomen maatregelen, is hiermee het watersysteem ter plaatse sterk verbeterd.

In 2023 is met de uitgevoerde maatregelen de WB21-opgave met 1,4 ha afgenomen. Dit is 0,08% van de totale opgave.

Naast uitvoering van een beperkt aantal WB21-maatregelen is er in 2023 gewerkt aan de voorbereiding van grotere investeringsprojecten, met name investeringen aan gemalen. Deze maatregelen zorgen voor een significante afname van de resterende opgave. In 2024 staat de realisatie van de capaciteitsvergroting van gemalen de Poel, Spanjaardsweg en Zoetendijk op de planning. Hierdoor zal de WB21-opgave met circa 65 ha afnemen. Dit is 3,6% van de totale opgave.

Voor de gebieden waar normaanpassing aan de orde is, dient in overleg met de Provincie bepaald te worden op welke wijze de formele vaststelling moet gebeuren. Hier kan, nu de Omgevingswet in 2024 in werking is getreden, verdere invulling aan gegeven worden.

2.3 Prestaties

De stand van zaken per 31-12-2023 voor de prestaties voor WB21 wordt gegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1. Prestatie indicatoren wateroverlast.

Prestatie-indicator	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Planvorming Wateropgave afgerond: het gebied is doorgerekend op basis van de inundatienormen (%)	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
De maatregelen om het beheergebied voor wateroverlast (WB21) op orde te brengen zijn uitgevoerd (%)	40%* (19,6%)*	19% (99,2%)	19% (99,2%)				

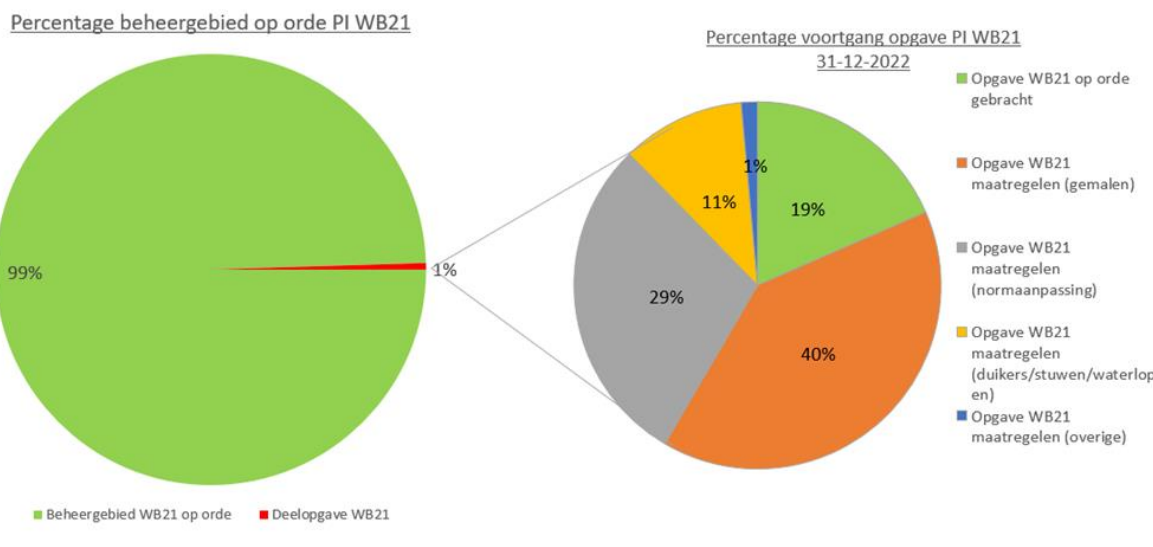
De getallen tussen haakjes geven aan welk percentage van de oppervlakte van het beheergebied voldoet aan de normen voor WB21

**De hogere percentages worden veroorzaakt omdat de percentages werden berekend op grond van de toen uitgevoerde PWO-gebieden.*

Op 31-12-2023 is van de totale WB21-opgave 19% op orde gebracht, ofwel 99,2% van het totale beheergebied voldoet aan de normen voor WB21. In onderstaande figuur 2.2 wordt een meer gedetailleerd overzicht gegeven van de resterende opgaven voor WB21. Hierin is te zien dat de resterende opgaven bestaan uit een aantal verschillende typen van maatregelen:

- **Maatregelen gemalen:** het oplossen van 40% van het normoverschrijdend oppervlak betreft het verhogen van gemaalcapaciteit (nieuwe gemalen / uitbreiding bestaande gemaalcapaciteit). Zoals aangegeven in paragraaf 2.2, is in 2023 is voor een aantal gemalen de voorbereidingen gedaan om in vanaf 2024 tot uitvoering te komen;
- **Maatregelen duikers, stuwen, waterlopen:** het oplossen van 11% van de resterende WB21-opgave;

- **Normaanpassing:** voor ca. 29% van de WB21 opgave wordt normaanpassing voorgesteld. Dit betreft een administratieve aanpassing die gepland is om door te voeren na ingang van de nieuwe omgevingswet;
- **Overige maatregelen:** 1% van de opgave wordt opgepakt door overige specifieke maatregelen die niet in de andere categorieën ondergebracht kunnen worden zoals nader onderzoek naar de koppeling tussen afvoergebieden.



Figuur 2.2. Overzicht stand van zaken opgaven WB21, 31-12-2023.

2.4 Duiding

Uit bovenstaande grafieken valt op te maken dat de grootste winst op de WB21-opgave te behalen valt in het realiseren van grotere gemaalcapaciteit of een volledig nieuw gemaal te plaatsen. Deze maatregelen zijn opgenomen in de Meerjaren Investerings Planning (MIP) en vergen veelal enkele jaren aan voorbereidende werkzaamheden voorafgaande de daadwerkelijk realisatie.

Onderstaand is de planning weergegeven voor oplevering van de maatregelen aan de gemalen in relatie tot WB21.

Tabel 2.2. Overzicht planning uit te voeren maatregelen voor gemalen, inclusief beoogd effect.

	Planning oplevering	Effect (ha)*
Gemaal Spanjaardweg	2024	2,04
Gemaal de Poel	2024	0,1
Gemaal Zoetendijk, Oud-Vossemeer	2024	61
Gemaal Bachlaan	2026	0,5
Gemaal Waarde	2026	12,8
Gemaal Galgeweg	2026	0,1
Gemaal Nol zeven	2027	400
Gemaal Campen	2028	65,3
Gemaal Othene	2028	50
Gemaal Walsoorden	2028	119

* De effecten per maatregelen komen voort uit de uitgevoerde watergebiedsplannen (2004 - 2022), en gaan daarmee uit van gebruikte (oudere) klimaatscenario's en rekenmethodes.

Op basis van onderzoeken uit de PWO volgen tevens de gebieden, binnen de 10% laagste delen van het gebied, waar het niet mogelijk is of niet haalbaar wordt geacht om kosten efficiënt maatregelen te treffen om deze gebieden volledig aan de omgevingswaarde te laten voldoen. Voor deze gebieden geldt dat ze voorgelegd worden aan de provincie. Als deze gebieden voldoen aan de gestelde uitgangspunten in artikel 3.4, is er geen wijziging en geen bestuurlijk besluit vereist.

Zoals benoemd in artikel 3.4 wordt er ook een uitzonderingsmogelijkheid voorzien op de inspanningsverplichting buiten de 10% laagstgelegen gebieden. Dit zijn de gebieden die na het nemen van kosten efficiënte maatregelen niet volledig aan de omgevingswaarde voldoen en buiten de aangewezen 10% laagst gelegen gebieden liggen. Voor deze laatste categorie gebieden zal het waterschap aannemelijk maken dat de gestelde omgevingswaarden niet haalbaar of onevenredig kostbaar worden geacht. Hiervoor zal een voorstel opgesteld moeten worden voor GS. Dit kan leiden tot een wijziging van de aangeduide normvrije gebieden volgens artikel 3.4, zoals in 2013 is toegepast en bestuurlijk vastgesteld voor Tholen.

3 Passende peilen

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.

3.1 Strategie/aanpak

Scheldestromen heeft als doel na afronding van de PWO voor alle gebieden een actueel 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 zal in toenemende mate integraal opgepakt moeten worden. Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met andere thema's dan alleen drooglegging. Te denken valt aan de effecten van droogte, de beschikbaarheid van zoet water, toenemende verzilting en verbetering van waterkwaliteit.

De Omgevingsverordening Zeeland 2018 is op 7 november 2018 in werking getreden. De vaste herzieningstermijn van peilbesluiten uit de vorige Omgevingsverordening is daarmee vervallen. In de vigerende 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 aanwezige functies en belangen.

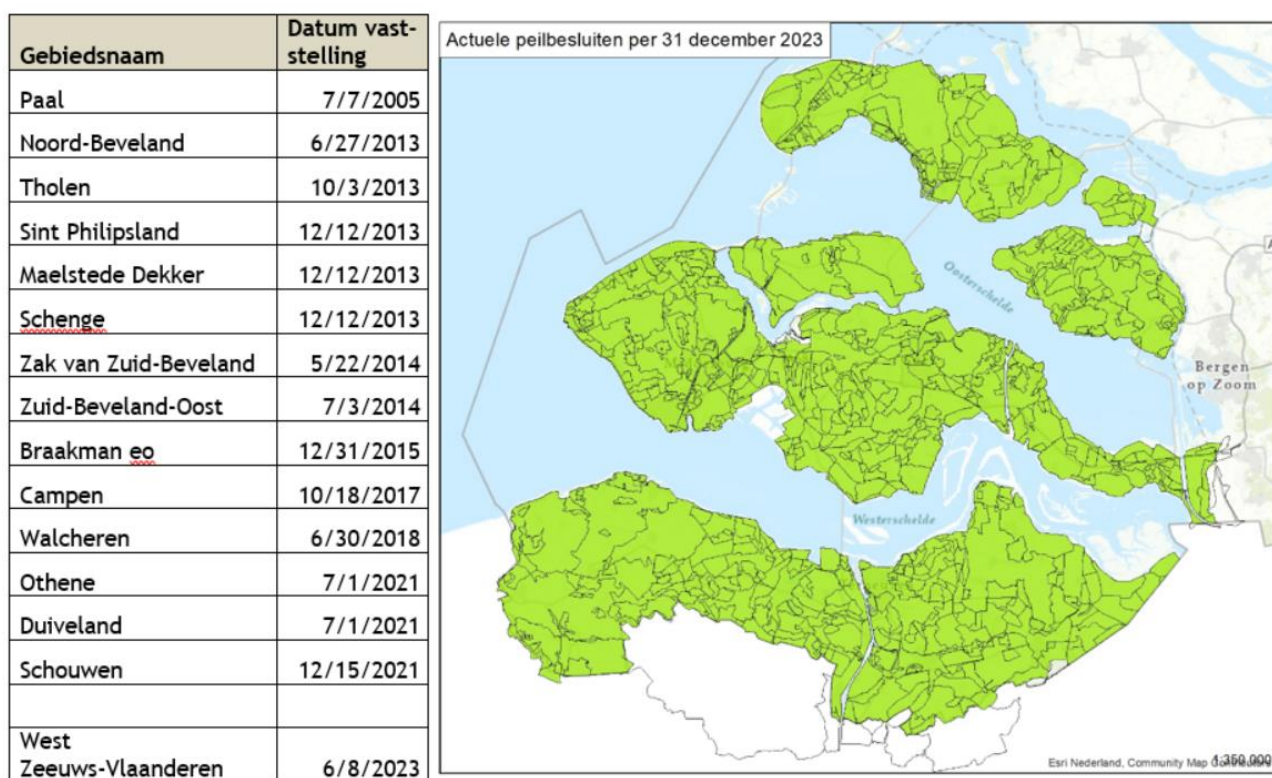
Tijdens actualisatierondes wordt daarom gebiedsgericht meegenomen welke functies belangrijk zijn en welke behoeftes ten aanzien van het watersysteem daaruit volgen. Dit met uitzondering van omstandigheden waarbij het peil de functie niet meer kan volgen (en dus niet meer kan worden voldaan aan het principe ‘peil-volgt-functie’). Maaiveldddaling 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.

3.2 Voortgang

3.2.1 Opstellen peilbesluiten

Het vaststellen van peilbesluiten is onlosmakelijk verbonden met de PWO die leidt tot het opstellen van watergebiedsplannen. Op basis van deze watergebiedsplannen worden de peilbesluiten afgeleid.

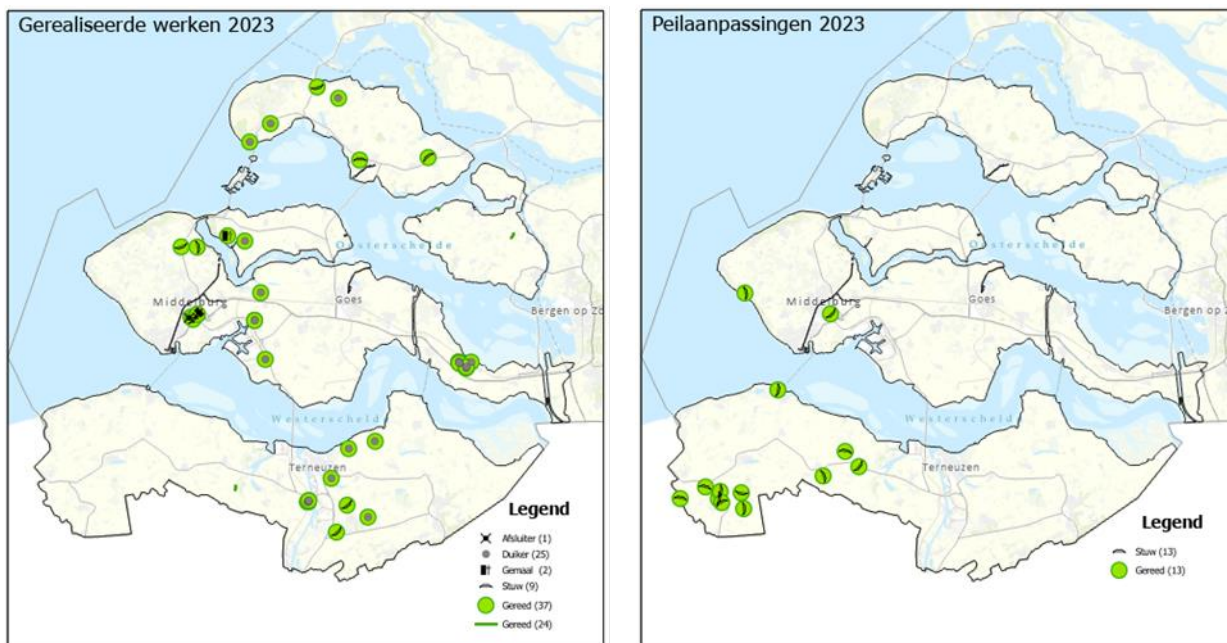
Op 31 december 2023 had 100% van de oppervlakte van het beheergebied een actueel peilbesluit. Het laatste peilbesluit, dat voor het gebied West-Zeeuws-Vlaanderen, is bij de AV van 8 juni 2023 vastgesteld. In figuur 3.1 wordt de stand van zaken rond vaststelling van de peilbesluiten per 31-12-2023 gegeven.



Figuur 3.11. Overzichtstabel en kaart met actuele peilbesluiten per 31 december 2023.

3.2.2 Maatregelen

Verspreid door het gebied zijn duikers, stuwen en waterlopen aangepast om voor een betere drooglegging te zorgen (fysieke maatregelen). Daarnaast zijn in peilgebieden peilaanpassingen doorgevoerd om peilbesluiten verder te effectueren (niet-fysieke maatregelen). Een overzicht van de in 2023 uitgevoerde fysieke en niet-fysieke maatregelen is aangegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2. Overzicht van in 2023 uitgevoerde fysieke en niet-fysieke maatregelen ten behoeve van het voeren van passende peilen.

Voor het uitvoeren van de fysieke maatregelen zijn de volgende zaken te melden.

- Op Schouwen zijn drie duikers verruimd om de waterafvoer te verbeteren. Ook is er een nieuwe stuw geplaatst bij Scharendijke ter vervanging van de oude. Bij Zierikzee is een overbodige stuw verwijderd. Op Duiveland is een bestaande handmatig bedienbare stuw geautomatiseerd, waardoor het water beter verdeeld kan worden tussen de afvoergebieden Duiveland, Ouwkerk en Oosterland.
- Op Noord-Beveland is het gemaal Onrust verwijderd om de doorstroming van het bovenstroomse gebied te verbeteren. Ten zuiden van Kamperland is een duiker verlaagd om de waterafvoer te verbeteren.
- Op Walcheren is aan de Snouck Hurgronjweg een stuw verwijderd en vervangen door een geautomatiseerde stuw ten oosten van Serooskerke. Dit maakt het mogelijk om een hoger peil te hanteren bij de kreekrug. Bij de Mortiere is het watersysteem geoptimaliseerd door het verwijderen van een gemaal en afsluiter, en het terugplaatsen van een stuw.
- In Zuid-Beveland is het watersysteem robuuster gemaakt door een koppeling aan te leggen in het watersysteem tussen Lewedorp en Nieuwdorp. Daarnaast zijn diverse duikers verruimd of opgeruimd in de omgeving van Krabbendijke om de waterafvoer te verbeteren.
- In Zeeuws-Vlaanderen is een watergang bij Sluiskil verruimd en de ingelegene duikers, zodat er lokaal een betere drooglegging ontstaat. Rondom Axel zijn twee nieuwe stuwen geplaatst, waarvan een bij de Zwartehoekse Kreek. De huidige stuw was aan het eind van

de levensduur en is nu vernieuwd. Hierdoor is het mogelijk om beter water vast te houden in het natuurgebied. Het aanvoertraject voor de opmaling Lange Weg ten oosten van Axel is verruimd, zodat de pomp minder vaak droogvalt. Tot slot zijn diverse sloottrajecten en duikers verruimd om lokale knelpunten in de afvoer te verbeteren.

Voor de niet-fysieke maatregelen is te zien dat met name in West Zeeuws-Vlaanderen er in lijn met de vaststelling van het nieuwe peilbesluit bij 13 stuwen het peilbeheer direct is aangepast. De overige peilaanpassingen volgen na het uitvoeren van de geplande maatregelen.

3.3 Prestaties

Om de prestaties gedurende de beheerperiode te monitoren zijn drie prestatie indicatoren opgesteld. Deze zijn weergegeven in tabel 3.1.

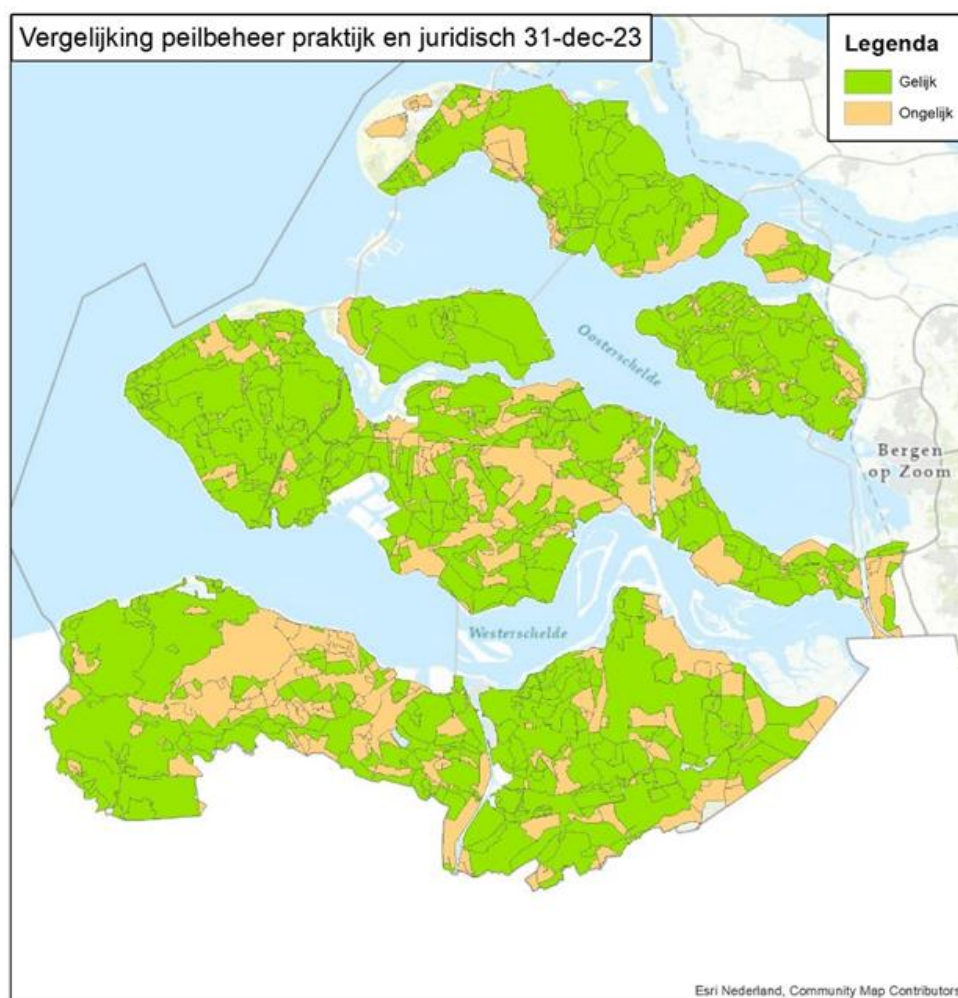
Tabel 3.1. Prestatie indicatoren passende peilen.

Prestatie-indicator	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Het gebied heeft een actueel vastgesteld peilbesluit (%)	83%	83%	100%	100%	100%	100%	100%
Peilgebieden zijn volgens het peilbesluit ingesteld	*	*	76%	80%	82%	85%	90%
Aantal afwijkingen van de bandbreedte in het peilgebied door technisch falen	<5 3	<5 1	<5 1				

*Prestatie indicator was in deze jaren nog niet vastgesteld.

Voor de actuele vastgestelde peilbesluiten geldt dat in 2023 het volledige beheergebied een actueel peilbesluit had. In 2023 is dit laatste peilbesluit vastgesteld.

In de situatie waar het volledige gebied een actueel peilbesluit heeft, afgestemd op een juiste drooglegging in lijn met GGOR, is de volgende stap om toe te werken dat de daadwerkelijke peilen in het gebied (praktijksituatie) gevoerd worden volgens het peilbesluit (juridische situatie). Figuur 3.3 toont de gebieden waar het peilbeheer (zomer en winterpeil) is ingesteld conform het vastgestelde peilbesluit. Voor 31 december 2023 geldt dat er in 76% van het beheergebied een peilbeheer wordt gevoerd conform het peilbesluit, zie onderstaande kaart.



Figuur 3.3. Overzichtskaart van de peilgebieden die in technische zin op orde zijn en het peilbeheer conform het peilbesluit hanteren. Situatie 31 december 2023.

In het dagelijkse operationele peilbeheer streven we naar een zo beperkt aantal afwijkingen van de peilen (buiten de gestelde bandbreedte) door technisch falen. In 2023 heeft dit eenmaal plaatsgevonden waarmee binnen de gestelde norm van vijf afwijkingen is gehandeld.

3.4 Duiding

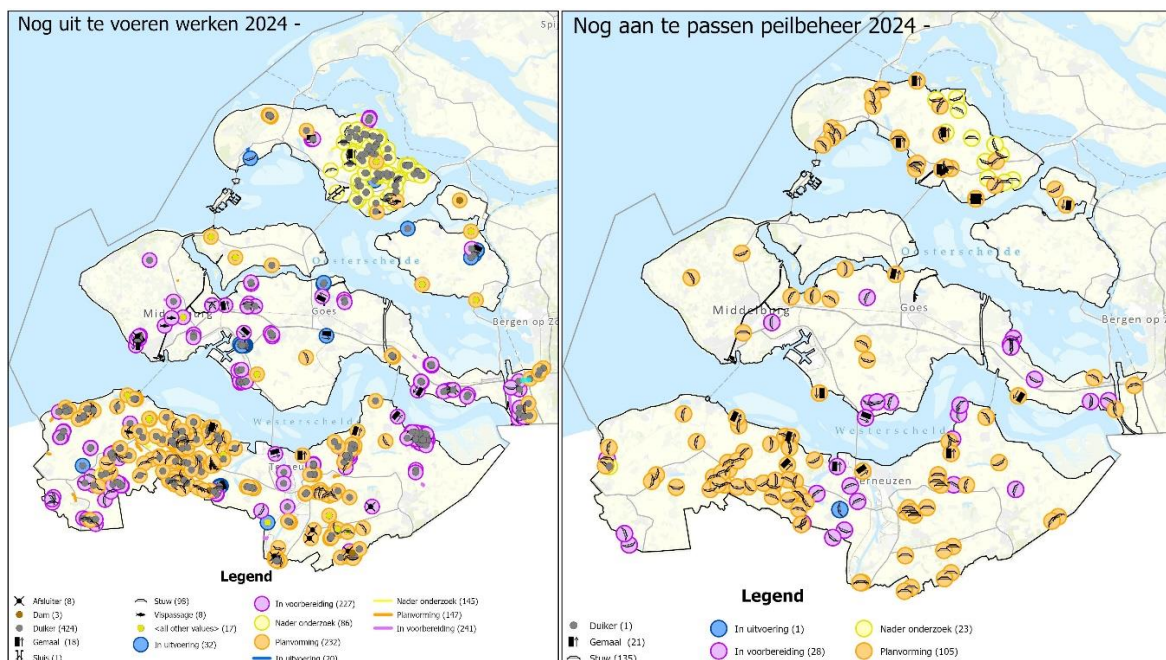
In de periode van 2005 tot 2022 zijn alle deelgebieden in de Planvorming WaterOpgave (PWO) onderzocht en voorzien van actuele peilbesluiten. De meest recente peilbesluiten zijn vastgesteld in Schouwen, Duiveland, Othene en West Zeeuws-Vlaanderen. Voor de overige gebieden zijn de meeste maatregelen al uitgevoerd.

Momenteel moet het peilbeheer voor ongeveer 130 stuwen of gemalen verspreid over Zeeland nog worden aangepast conform de recente peilbesluiten. De meeste van deze aanpassingen kunnen pas plaatsvinden nadat de bijbehorende inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd. In figuur 3.4 is een statusoverzicht gegeven van de nog uit te voeren maatregelen.

De maatregelen die voortvloeien uit de watergebiedsplannen zijn voor zowel de WB21-opgave als de inrichtingsmaatregelen voor de peilbesluiten grotendeels in voorbereiding. (aangegeven met paarse cirkels in figuur 3.4). Uitvoering van een deel van deze maatregelen is afhankelijk van het beschikbaar komen van grond.

Recentelijk zijn de peilbesluiten in West Zeeuws-Vlaanderen en Othene vastgesteld. Momenteel wordt er hard gewerkt om het pakket aan maatregelen over te dragen naar de uitvoeringsfase (oranje cirkels), zodat de voorbereidende werkzaamheden kunnen worden gepland voor de uitvoering.

Het deelgebied Duiveland heeft een WB21-opgave waar nader (hydrologisch) onderzoek voor vereist is om tot een passend maatregelenpakket te komen (gele cirkels). De verwachting is dat deze opgepakt wordt in 2024.



Figuur 3.4. Overzicht van de nog uit te voeren fysieke en niet fysieke maatregelen ten behoeve van het voeren van passende peilen.

4 Duurzaam grondwater

De doelstelling van het waterschap is het grondwater duurzaam in stand te houden en het zo mogelijk aanvullen van de hoeveelheid zoet grondwater.

4.1 Strategie/aanpak

Bij het opstellen en de uitvoering van het huidige grondwaterbeleid van Scheldestromen is uitgangspunt om het grondwaterbeheer duurzaam uit te voeren. Dit betekent dat er balans is tussen onttrekken en aanvullen van het grondwater, waarbij toenemende verzilting van zoet grondwater wordt voorkomen. De komende jaren wordt fors ingezet op het ontwikkelen van meer kennis en inzicht over de toestand van het grondwatersysteem, zeker gezien de effecten van een veranderend klimaat op het grondwater.

Hiertoe zetten we in de komende waterbeheerperiode in ieder geval in op de volgende activiteiten:

- We zetten in op vergunningverlening, toezicht en handhaving.
- We geven invulling aan de monitoring van grondwaterhoeveelheden en de instandhouding daarvan (onder verantwoordelijkheid van de Provincie Zeeland).
- Verschillende onderzoeken worden in de periode 2022 - 2027 uitgevoerd om kennis en inzicht te vergroten. Dit betreft onder andere de invloed van kleine onttrekkingen; op welke wijze 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.

4.2 Voortgang

2023 was wederom een droog (voor) jaar met veel meldingen die binnenkwamen bij (Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH)). Naast de traditionele vormen van water onttrekken is er een toename van te beoordelen plannen van ondernemers die nieuwe mogelijkheden voor ondergrondse en bovengrondse wateropslag verkennen. Op deze concrete plannen van ondernemers is vanuit het waterschap advies uitgebracht. Dit vraagt extra inspanning van de vergunningsverleners en heeft als risico dat de gestelde termijnen voor behandeling van aanvragen overschreden worden. Het geeft tevens een risico op vertraging van beleidsuitwerking. Naast de vele aanvragen is inzet gepleegd op de voorbereiding op de Omgevingswet en het aanpassen van de keur naar de Waterschapsverordening.

Op het gebied van vergunningverlening zijn er landelijke ontwikkelingen. Het Ministerie van V&W is gestart met een onderzoek naar de mogelijkheden voor een landelijke vergunnings- of meldingsplicht voor het onttrekken van grondwater. Hierbij is de Unie van Waterschappen betrokken. Via de Unie is onze bijdrage gegeven, waarbij ingestoken wordt op het voorkomen van een vergunningsplicht. Dit traject loopt in 2024 door.

Op het vlak van monitoring wordt intensief samengewerkt met de provincie. De verantwoordelijkheid voor het grondwatermeetnet ligt primair bij de provincie. Voor de uitbreiding van het meetnet met zoet-zout grensvlakmetingen wordt samengewerkt met het waterschap vanuit het

oogpunt van een gedeelde verantwoordelijkheid op het gebied van het in stand houden en inzicht krijgen in de zoetwatervoorkomens. In 2023 is het meetinstrument getest en in 2024 wordt het meetnet geïnstalleerd. Voor wat betreft Freshem zijn de voorbereidende werkzaamheden gestart zodat in 2025 boven een aantal gebieden in Zeeland gevlogen wordt.

In 2022 is de stoffenlijst, onderdeel van de infiltratieregelgeving, herzien. Naast de stoffenlijst dient er echter ook nog getoetst te worden aan de KRW-doelstellingen en maatregelen. Gezamenlijk met de provincie is in 2023 vastgelegd hoe we aan deze toetsing invulling gaan geven. Dit heeft geresulteerd in een memo welke gevoegd is bij de Nota Grondwater.

Het project kleine grondwateronttrekkingen en ook debietmeters heeft zowel een onderzoeks-component als een sterke relatie met VTH. De uitvoering van de werkzaamheden gaan trager dan gepland door beperkte capaciteit bij de vergunningverleners in combinatie met stijgende vergunnings- en adviesaanvragen. Voor wat betreft de kleine onttrekkingen is in 2023 vanuit inzicht in de huidige en gewenste situatie vooral in beeld gebracht welke keuzes gemaakt dienen te worden. Verdere uitwerking en besluitvorming is voorzien voor 2024. Ten aanzien van de debietmeters is in 2023 een eerste verkenning bij andere waterschappen uitgevoerd. Deze input wordt gebruikt voor het plan van aanpak dat in 2024 opgesteld wordt. De oplevering van het Grondwatermodel was voorzien in 2023 maar vanwege de complexiteit van zoete en zoute grondwater heeft Deltares daarvoor meer tijd nodig gehad en is de definitieve oplevering doorgeschoven naar 2024.

4.3 Prestaties

Op het gebied van grondwater zijn er geen prestatie-indicatoren opgesteld.

4.4 Duiding

Sinds de afgelopen droge jaren staat het onderwerp grondwater en het duurzaam gebruik daarvan steeds meer in de (landelijke) belangstelling. In de kamerbrief “Water en bodem sturend” komt het onderdeel grondwater aan de orde waarbij centraal staat dat er meer zicht dient te komen op de grondwateronttrekkingen. Vanuit het ministerie loopt nu het onderzoek naar een mogelijke landelijke vergunningsplicht en de verplichting om het daadwerkelijk onttrokken debiet beter te meten en registreren. Dit vraagt van het waterschap een behoorlijke inzet om de Zeeuwse belangen goed te kunnen inbrengen. Tegelijkertijd heeft het waterschap, samen met de provincie, de regelgeving al behoorlijk goed op orde. De onderwerpen die het waterschap op pakt, zoals de kleine onttrekkingen en de proef met debietmeters, sluiten dan ook aan bij de landelijke ontwikkelingen.

Ook op het gebied van monitoring loopt het waterschap voorop met het ontwikkelen van nieuwe technieken om beter inzicht te krijgen in de zoet-zoutgrensvlakken en zoetwatervoorraden.

Tegelijkertijd zijn er ook aandachtspunten als het gaat om het infiltreren van water en de grondwaterkwaliteit. De vraag van zoetwaterbeschikbaarheid schuurt hier wel eens met het waterkwaliteitsvraagstuk. Voor de langere termijn is het dan ook de verwachting dat er, afhankelijk van de landelijke ontwikkelingen, PFAS-problematiek, er wellicht een nieuw afwegingskader opgesteld dient te worden, gezamenlijk met de provincie.

Het in te richten grondwatermeetnet zoete grondwatervoorraden en de nieuwe Freshem-kaart gaan extra inzicht geven in de dynamiek van de zoetwatervoorraden. De verkregen inzichten kunnen op termijn aanleiding zijn om kritisch te kijken naar in hoeverre we voldoen aan onze doelstelling om de zoetwater voorraden in stand te houden. Ook dit kan leiden tot eventuele aanpassingen in de regelgeving.

5 Gezond water

De Europese Kaderrichtlijn water (KRW) geeft alle lidstaten de opdracht om uiterlijk in 2027 ecologisch gezond water te hebben in de sloten, kanalen, beken, plassen en rivieren. In 2009 zijn hiervoor de eerste stroomgebiedsbeheerplannen (SGBP) opgesteld. In deze plannen zijn de abstracte doelstellingen uit de Kaderrichtlijn water vertaald naar concrete maatregelen. Het Europese doel richt zich op de ecologische kwaliteit van de watersystemen. Gesteld wordt dat zowel de inrichting als de chemie op orde is, wanneer in het water de juiste planten en dieren voorkomen. Momenteel loopt de uitvoering van het derde SGBP. Deze loopt tot en met 2027 en hierna zijn geen mogelijkheden meer tot fasering (uitstel).

5.1 Strategie/aanpak

In het verleden zijn de doelen afgeleid op basis van de toen beschikbare kennis. In de loop der jaren werd echter steeds duidelijker dat er meer systeemkennis nodig is over het functioneren / reageren van brakke wateren. De doelen werden (vaak) niet gehaald en de effecten van maatregelen waren niet direct zichtbaar. Afgelopen jaren is daarom via diverse sporen gewerkt aan kennisontwikkeling en de onderbouwing van haalbare doelen. Hoewel de landelijke Kennisimpuls Brakke Wateren verschillende inzichten heeft opgeleverd, was het bij aanvang van de derde planperiode nog niet voldoende om beter passende doelen te onderbouwen.

Momenteel, en ook de komende jaren zetten we daarom ook in op de verdere ontwikkeling van 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 eutrofiëeringswaarde 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.

Naast de KRW-lichamen zijn er in Zeeland binnen het beheergebied veel overige wateren zoals stadswater, natuurwater en de kleinere sloten. Deze overige wateren monden veelal uit in de KRW-waterlichamen en zijn daarmee van invloed op de waterkwaliteit aldaar. Ook hiervoor zijn door de provincie doelen vastgelegd. 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. We richten ons vooral op monitoring, stimulering, vergunningverlening, toezicht en handhaving. Hierbij speelt het beginsel van 'geen achteruitgang' een belangrijke rol.

5.2 Voortgang

Planvorming

Omdat het niet is gelukt om beter passende KRW-doelen te onderbouwen voor de aanvang van SGBP3, is hier vanaf 2022 verder aan gewerkt. Er is opdracht gegeven om doelen af te leiden met de laatste, geactualiseerde versie van het model KRW-Verkenner, waarin de inzichten uit de

kennisimpuls brakke wateren zijn verwerkt. In KRW-jargon heet dit een ‘technische doelaanpassing’. Waar eerdere versies van de KRW-Verkenner nog niet goed uit de voeten konden met brakke wateren (die elders in Nederland weinig voorkomen), is de nieuwste versie hier beter op toegesneden. Met de keuze voor doelaflading met behulp van de KRW-Verkenner sluiten we aan bij de methode die door de meeste waterbeheerders in Nederland gevolgd is en zijn de doelen goed onderbouwd.

In het RBO-Schelde van 1 maart 2023 is besloten dat de doelen, vooruitlopend op officiële vaststelling, alvast opgenomen konden worden voor de KRW-toetsing van 2023 (over de resultaten van 2022). Het rapport van RH-DHV en de doelen waren op dat moment nog niet beschikbaar en konden toen dus nog niet besproken worden. Door de aangepaste doelen al wel op te nemen en deze te gebruiken voor toetsing van 2023, worden deze ook gebruikt voor de landelijke “KRW-evaluatie 2024”. Deze evaluatie vormt een belangrijk ijkpunt, en om ook voor de regionale brakke wateren een realistisch beeld te kunnen schetsen, is het van belang om hierbij te kunnen uitgaan van de best passende doelen. De resultaten zoals die onder paragraaf 5.4 behandeld worden, zijn dus het resultaat van het toetsen aan de aangepaste doelen. Provincie Zeeland stelt de aangepaste doelen op een later moment formeel vast.

Naast het werken aan beter passende doelen is vanaf 2022 door waterschap Scheldestromen gestart met het opzetten van een zogenaamde Herziene Aanpak KRW, waarin alle werkzaamheden worden opgenomen die ervoor moeten zorgen dat we gesteld zijn om in 2027 aan de eisen van de KRW te voldoen. Hierbij zetten we erop in om de doelen zoveel mogelijk te halen. We brengen in beeld waar risico’s op de uitvoering van maatregelen zijn en hoe we die kunnen verminderen. Waar het halen van de doelen (nog) niet mogelijk is, kijken we of de doelen wel passend zijn en zorgen we voor onderbouwing waarom het (nog) niet lukt.

Waterschap Scheldestromen is altijd nauw betrokken geweest bij de landelijke Kennisimpuls Brakke Wateren. Vanaf 2022 is gestart met het opzetten van een vervolg, welke meer duidelijkheid zal moeten geven over resterende kennisvragen. Ook hierbij is waterschap Scheldestromen betrokken.

Maatregelen

Vispassages

In 2023 is de bestuurlijke vaststelling over locatiewijzigingen en daarmee de definitieve keuze voor de locaties voor aanleg van de resterende zes vispassages, afgerond. In 2023 zijn geen vispassages aangelegd. Wel heeft in 2023 de voorbereiding plaatsgevonden voor de vispassages Lovenpolder en Dreefken om in 2024 te worden gerealiseerd.

Het behalen van de doelstelling om voor eind 2027 de resterende zes vispassages te realiseren is als volgt geprogrammeerd.

Tabel 5.3. Voortgang vispassages.

Locatie	Planning	Op schema
Vispassage gemaal De Poel	Q2 - 2024	Ja
Vispassage gemaal Lovenpolder	Q4 - 2024	Ja
Vispassage stuw Dreefken	Q4 - 2024	Ja
Vispassage gemaal Borsssele	Q4 - 2026	Ja
Vispassage Nieuwesluis	Q4 - 2026	Ja
Vispassage gemaal De Luyster	Q4 - 2026	Ja

Natuurvriendelijke oevers

In de periode 2022 - 2027 worden voornamelijk natuurvriendelijke oevers aangelegd waar ook een doelstelling voor GGOR (goed peilbeheer) en/of WB21 (bestrijding wateroverlast) van toepassing is. Ondertussen is voor ruim 36 km een opdracht uitgewerkt in een concreet zoekgebied met prioritaire WB21/GGOR-doelen. Ook buiten het zoekgebied worden kansen voor grondverwerving actief gezocht en gevonden. Het blijft echter een tijdrovend proces, zeker wanneer er sprake is van grondruilen. In 2023 is in totaal 1.6 km natuurvriendelijke oever aangelegd en 3.6 km voorbereid om in 2024 aangelegd te worden. Waar weinig lengte langs een KRW-lichaam gevonden kan worden, zetten we in op aankoop en inrichting van percelen. In 2023 is één perceel aangekocht (2,3 ha).

Vermindering stikstof in effluent rwzi's

In relatie tot de KRW zijn er vier zuiveringen waar in de periode tot en met 2027 aanpassingen zijn of worden gedaan om de emissies van stikstof in het effluent (en naar het oppervlaktewater) te verlagen. Het betreft de zuiveringen Breskens, Oostburg, Camperlandpolder en Kloosterzande. Voor de rwzi's Breskens en Oostburg hebben aanpassingen al plaatsgevonden. In 2023 is gestart met een onderzoek om het effect van deze aanpassingen op de stikstofverwijdering te evalueren. Dit onderzoek wordt in 2024 afgerond. Indien nodig zullen aanvullende maatregelen onderzocht worden. Voor de rwzi Kloosterzande is de systeemkeuze afgerond om te bepalen welke stikstofbeperkende maatregelen moeten worden genomen om de belasting op het watersysteem te beperken. De uitvoering is gepland in 2027. Voor rwzi Camperlandpolder wordt de systeemkeuze uitgevoerd in 2024 om nader te bepalen welke maatregelen nodig zijn. In 2026 wordt een eerste maatregel uitgevoerd op rwzi Camperlandpolder door het plaatsen van een analyzer. Dit moet leiden tot een verbetering in het zuiveringsproces. Daarna wordt bekeken of aanvullende maatregelen nodig zijn.

Emissiebeleid

Scheldestromen is op verschillende manieren actief op het gebied van emissies: door het verminderen van de eigen emissies uit de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's), door het stimuleren van emissiereductie van derden, en door het reguleren en waar nodig handhaven op basis van de wet- en regelgeving.

Verdere emissiereductie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen is van belang om de waterkwaliteitsdoelen te halen. In brak water is stikstof de belangrijkste bemestende stof. De belangrijkste bronnen voor stikstof zijn landbouwactiviteiten, natuurlijke zoute kwel, en de rwzi's. Binnen het project 'Herziene aanpak KRW' is gestart met het evalueren van de al uitgevoerde stikstofmaatregelen op twee rwzi's (zie hierboven). Voor het terugdringen van landbouwemissies is in 2023 het Uitvoeringsprogramma van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW-UP) opgesteld met elf maatregelpakketten. Dit is gebeurd onder trekkerschap van ZLTO en in samenwerking met provincie Zeeland, het Zeeuws Agrarisch Jongeren Kontakt (ZAJK), Polderna-tuur Zeeland en RWS Zee en Delta.

In het kader van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) heeft Scheldestromen het initiatief genomen om de waterschapssloten in 2023 ter beschikking te stellen als landschapselement, met als tegenprestatie deelname aan de GLB-ecoregeling. In de loop van 2023 is de terbeschikkingstelling voor de resterende GLB-periode verder onderzocht en uitgewerkt.

Voor het Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb) is in samenwerking met provincie Zeeland in 2023 een nieuwe periode t/m 2027 vastgesteld voor de akkerrandenregeling in Tholen. Tevens is cofinanciering en invulling van de maatregel afgestemd voor verdere uitrol van de akkerranden over heel Zeeland.

Wat betreft de emissie van stoffen die al in lage concentraties negatieve effecten op de waterkwaliteit kunnen veroorzaken (kortweg microparameters genoemd) is er met name veel aandacht voor de stofgroep PFAS. Scheldestromen heeft het initiatief genomen om in 2023 een PFAS-onderzoek uit te voeren op alle 15 rwzi's. Dit onderzoek wordt in 2024 gerapporteerd en dient inzicht te geven in de belasting van de rwzi's vanuit lozingen op de riolering.

In 2023 is een begin gemaakt met het attenderen van bewoners van panden in het buitengebied, om uiterlijk in 2027 hun lozingsvoorziening te saneren. Voor het merendeel van de 4000 ongerioleerde panden moet deze actie namelijk nog worden uitgevoerd.

5.3 Prestaties

Tabel 5.2. Prestatie-indicatoren uitvoering KRW-maatregelen.

Prestatie-indicator	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Watersystemen zijn bereikbaar voor vis (% t.o.v. de oppervlakte van het totale beheergebied)	Doel: 45% Gerealiseerd: 53%	Doel: 47% Gerealiseerd: 53%	Doel: 49% Gerealiseerd: 53%	Doel: 51%	Doel: 54%	Doel: 57%	Doel: 60%
Aantal km natuurvriendelijke oever aangelegd in het betreffende jaar	Doel: 3 Gerealiseerd: 1.25	Doel: 3 Gerealiseerd: 2.9	Doel: 3 Gerealiseerd: 9.5	Doel: 8.2	Doel: 8.2	Doel: 8.2	Doel: 7.6

Maatregelen

De planning, voorbereiding en uitvoering van resterende vispassages verloopt volgens plan.

De doelstelling voor aanleg natuurvriendelijke oevers over de periode 2022-2023 is gehaald. Dat komt vooral door de toevoeging van het in 2022 gerealiseerd traject waarbij het afvoerkanaal Cadzand over een lengte van 8.5 km natuurvriendelijk is ingericht door toepassing van steenstort. De eerste ecologische bevindingen zijn positief (geleidelijke overgang, ruimte voor macrofauna en macrofyten) en daarom wordt deze inrichting gekwalificeerd als natuurvriendelijke oever. Daarmee komt het totaal voor 2022-2023 op 12,4 km (doelstelling 2022-2023 was 6 km). In de rapportage over 2022 was dit nog niet meegenomen, in afwachting van de ecologische beoordeling.

Gezond water

Tabel 5.3. Prestaties gezond water.

Prestatie-indicator	2021*	2022	2023	2024	2025	2026	Doel 2027
KRW-waterlichamen voldoen aan de normen voor de chemische waterkwaliteit (%)	0%	0%	0%				100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor macrofauna (%)	41	33%	46%				100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor macrofyten (%)	3	10%	21%				100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor fytoplankton (%)	10	46%	41%				100%
KRW-waterlichamen voldoen aan de doelen voor ecologische waterkwaliteit voor vis (%)	74	56%	59%				100%

*Tussen 2021 en 2022 zijn er doelaanpassingen waardoor vanaf 2022 op aangepaste normen is getoetst.

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 de eisen voor een goede toestand. Nadeel is dat verbetering in (een deel van) de parameters door deze methode niet zichtbaar wordt. In de bijlage zijn voor elk KRW-lichaam de oordelen per parameter weergegeven. De toestand wordt in de tabellen weergegeven als momentopname waarbij de toestand in 2023 is uitgezet tegen de laatst gemeten toestand die getoetst is aan dezelfde doelen (2022). 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. Voor vis zijn 2 waterlichamen onderzocht in 2023, voor de overige biologische parameters waren dat 13 waterlichamen.

Algemeen beeld

Als gekeken wordt naar de totale gemiddelde biologische toestand van de KRW-waterlichamen in 2023 ten opzichte van 2022 dan is voor acht van de negenendertig KRW-waterlichamen een verbetering te zien. Drie van de KRW-waterlichamen laten gemiddeld een verslechtering zien in de biologie en voor de overige achtentwintig KRW-waterlichamen blijft de situatie constant, of deze zijn niet gemonitord. Er is geen effect waar te nemen van het type KRW-waterlichaam (licht brak of sterk brak), met uitzondering van macrofauna, waar verbetering alleen plaatsvindt binnen de licht brakke waterlichamen. Voor macrofyten valt op dat nog ongeveer 50% van de KRW-waterlichamen binnen de oordelen ontoereikend/slecht valt. Voor de overige groepen is dit 3-8%. Tenslotte is er in de beoordeling van 2023, met KRW-waterlichaam Nol zeven, voor het eerst een KRW-waterlichaam wat volledig voldoet aan de biologische beoordeling.

Algen (fytoplankton)

Algen reageren sterk en snel op veranderende omstandigheden en zijn daarmee een goede indicator voor korte termijnfluctuaties in de waterkwaliteit. De ecologische kwaliteit voor de ecologische indicator “algen” is ten opzichte van 2022 enigszins verminderd. Voor twee waterlichamen is de toestand verbeterd en voor vijf waterlichamen is de toestand verslechterd. In totaal achttien waterlichamen hebben in 2023 een oordeel goed, dit is 46% van het totaal.

Macrofyten (Waterplanten)

In totaal zijn zeven KRW-waterlichamen verbeterd in het oordeel, terwijl één is verslechterd. Het aandeel KRW-waterlichamen waarvoor de ecologische kwaliteit voor macrofyten voldoet is gestegen van 10% in 2022 naar 21% in 2023. Hoewel na doelaanpassing in 2022, in 2023 wederom een verbetering is opgetreden, is het aantal waterlichamen wat voldoet nog steeds laag en krijgt ongeveer de helft van de KRW-waterlichamen in 2023 nog een oordeel ontoereikend/slecht. Riet domineert in veel gevallen in de oevers en de afwezigheid van waterplanten zorgt ervoor dat de oordelen laag blijven met de huidige beoordelingssystematiek (KRW-maatlaten).

Al eerder is geconstateerd dat voor met name de sterk brakke M31-wateren de maatlat niet functioneert. De natuurvriendelijke oevers die aangelegd worden raken veelal met riet begroeid, een soort die juist in brakkere wateren slecht scoort. Desondanks is rietgroei voor de oeverbescherming vaak van wezenlijk belang, al is meer variatie hierin gewenst. In een deel van de KRW-waterlichamen is rietgroei ook moeizamer en vindt soms onvoldoende begroeiing van oevers plaats. Andere inrichting van de oevers kan in die wateren wellicht een oplossing zijn, waarbij ook kan worden gedacht variatie in materiaalgebruik (steensort, houtstructuren, e.d.). Ondanks dat verbetering mogelijk lijkt, blijft het gewenste doelbereik in de (sterk) brakke wateren naar verwachting een knelpunt en is verder onderzoek naar aanpassing van de maatlat voor beoordeling van macrofyten in brakke wateren nodig.

Macrofauna

Voor macrofauna is er een verbetering in het oordeel in 2023 ten opzichte van van 2022. Het percentage waterlichamen met beoordeling “goed” is gestegen van 33% in 2022 naar 46% in 2023. In totaal zeven waterlichamen lieten een verbetering zien in score terwijl voor één KRW-waterlichaam een verslechtering waargenomen werd. De verbeteringen vonden met name plaats in de licht brakke M30 wateren die in 2021 en 2022 nog een duidelijke dip vertoonden (10% van de licht brakke waterlichamen scoorde goed in deze jaren tegen 56% in de sterk brakke waterlichamen). In 2023 is het aandeel licht brakke KRW-waterlichamen wat goed scoort gestegen naar 35% terwijl dit voor sterk brakke wateren constant is gebleven op 56%. Macrofauna is sterk afhankelijk van het zoutgehalte en de fluctuaties daarin. De meteorologische omstandigheden en de sturing van het water (o.m. gemalen) in natte en droge jaren zijn daarom van invloed. Mogelijk uit dat zich des te meer in de licht brakke wateren (M30). Er zijn aanwijzingen dat de maatlat voor macrofauna met name in de licht brakke wateren verbetering behoeft, doordat fluctuaties in zoutgehalte in deze wateren vaker kan leiden tot ecologische beperkingen. Inschatting is dat de sterk brakke wateren op dit vlak wat stabiel zijn. Dit vereist nader onderzoek wat mogelijk kan leiden tot verbetering van de gebruikte maatlaten.

Vis

Met de aanleg van vispassages kunnen migrerende vissen het KRW-lichaam optrekken. Dit zorgt logischerwijs voor een verbetering van de score voor vis en resulteert in een gestage stijging van waterlichamen die ook voldoen aan de doelstellingen voor vis. In 2022 is het aantal waterlichamen wat voldoet aan de KRW-doelstelling gestegen naar 59% (dit was 56% in 2022), wat is veroorzaakt door verbetering in het oordeel voor KRW-waterlichaam Bath. Dit waterlichaam is 2023 samen met KRW-waterlichaam Nummer Eén onderzocht op de visstand. De visstand in waterlichaam Bath is iets verbeterd waardoor de beoordeling nu goed is ten opzichte van de vorige matige beoordeling. Een lichte verschuiving in het aantal soorten en de biomassa-verhoudingen hebben hiervoor gezorgd. De beoordeling van de visstand in Nummer Eén is ongewijzigd. In dit waterlichaam zijn voor het eerst snoeken gevangen waardoor het aantal soorten is toegenomen. De beoordeling blijft matig omdat er relatief veel karper en gibel aanwezig is waardoor de rest van het visbestand wordt overschaduwd.

Verder blijft aandachtspunt in de oordeelvorming voor vis dat de maatlat voor vis in brakke wateren niet optimaal lijkt te zijn vormgegeven. De maatlat overschat het belang van zoetwatervis (zoals karper) in brakke wateren, wat leidt tot een lager oordeel. Verder speelt ook dat brakwatersoorten zoals bot en paling vaak wel in de watersystemen voorkomen maar slecht kunnen worden gevangen met het voorgeschreven vistuig. Ook dit leidt tot een lager oordeel.

Nutriënten - fosfor en stikstof

Omdat fosfor van nature in hoge concentraties voorkomt in brakke wateren is dit nutriënt niet bepalend in de sturing op de ecologie. Daarom wordt fosfor hier ook niet verder behandeld (zie verder ook uitgebreidere uitleg hierover in de voortgangsrapportage 2022).

Stikstof is voor de ecologie wel een belangrijke factor. Stikstof komt via landbouw, kwelwater en rioolwaterzuiveringen het watersysteem in. Variaties in de concentraties van stikstof worden deels verklaard door omgevingsfactoren zoals veranderende weersomstandigheden (nat en droog). In 2022 zijn de doelen per waterlichaam opnieuw afgeleid, waarbij rekening is gehouden met achtergrondbelasting (kwel en nalevering bodem) in de betreffende gebieden. In 2023 zijn de oordelen voor stikstof duidelijk lager dan in 2022. Het aantal waterlichamen wat voldoet voor stikstof is ruim gehalveerd van 44% in 2022 naar 21% in 2023. Verder is in 2023 het oordeel voor zeventien waterlichamen verslechterd in vergelijking tot 2022. Dit is ook over een wat langere periode een duidelijk lagere score. In de periode 2019-2022 varieerde het aandeel KRW-lichamen met oordeel goed namelijk tussen 44-58%. De oorzaken voor de waargenomen verslechtering in 2023 zijn op dit moment niet duidelijk en ook lastig te achterhalen.

Chemie - Prioritaire stoffen en specifieke verontreinigende stoffen

De kwaliteit van ons oppervlaktewater wordt negatief beïnvloed door lozingen vanuit een grote verscheidenheid aan bronnen. Denk aan puntlozingen uit bedrijven en onze rioolwaterzuiveringen. Maar ook diffusere lozingen via afstromend hemelwater van verhardingen, atmosferische depositie, landbouwtoepassing van gewasbeschermingsmiddelen en mest, en van nature aanwezige stoffen vormen een bron.

Voor de KRW meten we de waterkwaliteit in 39 waterlichamen op een groot aantal stoffen. Voor deze stoffen zijn op landelijk en Europees niveau waterkwaliteitsnormen vastgesteld. Voor de toetsing van de waterkwaliteit van een waterlichaam hanteert de KRW het 'one out all out' principe. Dat betekent dat de chemische waterkwaliteit alleen voldoet als alle aangetroffen stoffen aan de normen voldoen. Door het grote aantal genormeerde stoffen in combinatie met de vele verontreinigingsbronnen zijn er binnen ons beheergebied geen waterlichamen waarin alle relevante chemische stoffen aan de normen voldoen.

In 2023 is op landelijk niveau gewerkt aan het afleiden van achtergrondconcentraties. Dit betreffen ook stoffen die er nu door het 'one out all out' principe voor zorgen dat geen van de waterlichamen voldoet. Stoffen die in 2023 nog niet voldoen aan de KRW-normen zijn stoffen met een van nature verhoogde achtergrondconcentratie zoals arseen en ammonium, PFAS, gewasbeschermingsmiddelen en PAK (met name fluorantheen). Voor een deel van de gemonitorde parameters is de rapportagegrens van het onderzoekslaboratorium hoger dan de norm. Die stoffen zijn daarvoor niet toetsbaar.

5.4 Duiding

Maatregelen

In 2023 is in relatie tot de in het SGBP vastgestelde maatregelen enige voortgang geboekt. De nadruk heeft met name gelegen op besluitvorming, realistische planning en voorbereiding van maatregelen voor de komende jaren. Het grootste risico blijft hierbij liggen op het vlak van de grondverwerving. In 2023 is gewerkt om dit risico beter beheersbaar te maken door gerichte opdrachten voor uitgebreide zoekgebieden te formuleren. Verder wordt bij aanleg van natuurvriendelijke overs ook in toenemende mate gekeken naar gebruik en effect van alternatieve toepassingsmaterialen zoals stortstenen.

Gezond water

De uitkomsten over 2023 laten wederom zien dat de sturing op verbetering van de waterkwaliteit complex is omdat een samenspel van een groot aantal factoren een rol speelt. De verandering in ecologische kwaliteit is lastig te verbinden aan de uitvoering van inrichtingsmaatregelen, fluctuaties in de chemie van het watersysteem of andere niet beïnvloedbare factoren als het weer, verzilting, etc. Daarnaast is aanvullend onderzoek nodig om effectiviteit en toepasbaarheid van een aantal ecologische maatregelen te optimaliseren voor brakke wateren (macrofyten, vis).

Vanuit deze complexiteit wordt de ingezette lijn zoals beschreven onder 5.1 "Strategie/aanpak" richting de komende jaren verder opgepakt en uitgewerkt. Deze aanpak heeft drie hoofdlijnen:

- uitvoeren van de maatregelen uit het SGBP binnen de gestelde termijn
- inzet op de ontwikkeling van systeemkennis rond waterkwaliteit brakke wateren
- inzet op een integrale gebiedsgerichte aanpak, rekening houden met de bronnen en draagkracht van een gebied

Vanuit de ingezette herziene aanpak KRW, wordt hier zowel regionaal als richting de landelijke samenwerkingsverbanden invulling aan gegeven.

6 Afvalwaterketen

Met het transporteren en zuiveren van afvalwater draagt het waterschap bij aan een veilige en gezonde leefomgeving. Zo wordt voldaan aan de zorgplicht voor het zuiveren van stedelijk afvalwater. Het waterschap werkt hiervoor nauw samen met gemeenten die verantwoordelijk zijn voor het inzamelen van huishoudelijk afvalwater en stedelijk waterbeheer

6.1 Strategie/aanpak

Voor het programma Afvalwaterketen ligt de primaire focus op het onderhoud en de instandhouding van de infrastructuur; zoals persleidingen en zuiveringen. Het hoger liggende doel is dat de emissies vanaf de zuiveringen de ontwikkeling van een goede waterkwaliteit niet in de weg mag staan en dat gezuiverd afvalwater geen risico op mag leveren voor de omgevingskwaliteit.

Om veilig transport en verwerking van afvalwater te borgen is een goede infrastructuur van groot belang. Met een goed onderhouden waterketen kan worden voldaan aan de doelstellingen voor het overnemen van afvalwater van de gemeenten, en kan emissie vanuit de waterketen beperkt worden doordat nooduitlaten zoveel mogelijk worden voorkomen en door te voldoen aan de lozingseisen.

De ambitie is het hebben van een robuuste, toekomstbestendige afvalwaterketen met een kwalitatief goede infrastructuur. Nooduitlaten (overstorten) door een falend afvalwatersysteem komen daarin niet voor. Binnen de afvalwaterketen wordt hierbij concreet ingezet op het in stand houden van voldoende afvoercapaciteit en op de implementatie van assetmanagement voor het risicogestuurd plannen van onderhoud aan gemalen, persleidingen en zuiveringen. Afvalwaterbeheer en het verduurzamen van de afvalwaterketen benaderen we hierbij steeds meer vanuit integraal beheer van de kerntaken.

6.2 Voortgang

In 2023 zijn aandachtsvelden voor de afvalwaterketen in beeld gebracht. Voor de korte termijn zijn een aantal onderwerpen belangrijk zoals verbeterde grip op de balans tussen prestaties, risico's en kosten (voor onderhoud, beheer en projecten), kaders voor het uitvoeren van projecten (b.v. m.b.t. duurzaamheid), informatiemanagement, en meer aandacht en ruimte voor toekomstgericht en omgevingsgericht werken. Komende jaren worden deze onderwerpen verder uitgewerkt. Hiermee wordt ook aandacht gegeven aan de in het WBP benoemde onderdelen zoals het investeringsbudget, assetmanagement, gegevensbeheer en het professionaliseren van de bedrijfsvoering.

6.3 Prestaties

Tabel 6.1 Prestaties afnameverplichting rioolgemalen.

Prestatie-indicator	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Doel 2027
Rioolgemalen voldoen aan de afname-verplichting	Doel 98% Gerealiseerd: 97.9%	Doel 98% Gerealiseerd: 97.7%	Doel 98% Gerealiseerd: 98.3%	Doel 98%	Doel 98%	Doel 98%	Doel 98%
Lozingen per jaar via overstorten door falen systeem	Doel 0 Gerealiseerd: 14	Doel 1 Gerealiseerd: 10	Doel 0 Gerealiseerd: 15	Doel 0	Doel 0	Doel 0	Doel 0

Door de gemeenten wordt stedelijk afvalwater in gemeentelijke rioleringen ingezameld en afgevoerd naar een overnamepunt. Vanaf de overnamepunten transporteert het waterschap het afvalwater met rioolgemaal via persleidingen naar één van de rioolwaterzuiveringen. Met de gemeenten zijn afspraken gemaakt over hoeveel afvalwater het systeem kan transporteren. Deze afspraken zijn vastgelegd in een afnameverplichting.

De capaciteit van onze rioolgemaal wordt jaarlijks beoordeeld. Gemiddeld over het hele waterschapsgebied voldeden onze rioolgemaal voor 98,3% aan de afgesproken capaciteitsafspraken. Daarmee is de doelstelling gehaald.

Naast het op orde hebben en houden van de capaciteit van het systeem, is het ook belangrijk dat het systeem goed functioneert. Het beheer en onderhoud is er op gericht dat zich geen situaties voordoen waarbij we ongezuiverd afvalwater lozen door het falen van het systeem. Desondanks is het in 2023 vijftien maal voorgekomen dat door technisch falen afvalwater is geloosd in de bodem of op het oppervlaktewater. De nooduitlaten zijn inwerking getreden door de volgende oorzaken:

- 7 keer is een rioolgemaal stilgezet doordat onderhoud moest plaatsvinden aan een rioolgemaal of een rwzi;
- 1 keer is een rioolgemaal in storing gegaan door het wegvallen van de communicatiesysteem;
- 2 keer is een rioolgemaal in storing gegaan door verstopping van pompen;
- 2 keer is een extreem hoge aanvoer tijdens een regenweerperiode;
- 2 keer door een algemene storing;
- 1 keer door een lekkende persleiding.

Tabel 6.1. Prestaties lozingseisen.

Prestatie-indicator	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Doel 2027
Zuiveringen voldoen aan de lozingseisen (%)	100 Gerealiseerd: 97.6	100 Gerealiseerd: 99.1	100 Gerealiseerd: 98.7	100	100	100	100

Het rioolwater dat in onze rioolwaterzuiveringen (rwzi's) gezuiverd wordt, lozen we op het oppervlaktewater. Voor elke rioolwaterzuivering zijn in een vergunning lozingseisen vastgelegd. Dit betreft individuele eisen per rioolwaterzuivering en eisen voor de verwijdering van fosfaat en stikstof voor het hele waterschap. Het waterschap streeft ernaar om volledig aan de lozingseisen te blijven voldoen.

De totale stikstofverwijdering van alle rwzi's is in 2023 uitgekomen op 80,1% en de totaal fosfaatverwijdering op 75,1%. Door de vele neerslag in de laatste 3 maanden is de norm voor fosfaat maar net gehaald.

Gedurende 2023 zijn er op de zuiveringen Retranchement, Terneuzen, Willem Annapolder en Oostburg incidenten in de bedrijfsvoering geweest waardoor de lozingseisen (incidenteel) werden overschreden. Dit resulteert in een percentage voldoen aan de lozingseisen van 98.7%, waarmee niet is voldaan aan de beoogde prestatie.

6.4 Duiding

De afvalwaterketen staat voor een grote uitdagingen door een aantal veranderingen die deels gestart zijn en deels in de toekomst liggen. Het gaat dan bijvoorbeeld om strengere lozingseisen ten behoeve van de KRW-doelen (zie Gezond Water) en de vernieuwde Richtlijn Stedelijk Afvalwater die in 2024 vastgesteld zal worden. Hier kan deels invulling aan gegeven worden door

betere aansturing in de keten (bronaanpak, anders sturen in de zuiveringsprocessen op de zuiveringen). Maar het is ook mogelijk dat aanvullende maatregelen nodig zullen zijn zoals een extra zuiveringsstap voor het verwijderen van organische microverontreinigingen zoals medicijnresten. Een andere ontwikkeling die de waterketen raakt is de energietransitie. De doelstelling om energieneutraal/klimaatneutraal te worden, samen met wetgeving rond energiebesparing en de problematiek rond de netcongestie vraagt veel aandacht in de komende jaren. Dit om te borgen dat de bedrijfsvoering niet in gevaar komt, en nieuwe projecten tijdig kunnen worden uitgevoerd. Andere relevante ontwikkelingen liggen op het vlak van dataveiligheid, digitalisering, de opkomst van nieuwe zorgwekkende stoffen (zoals PFAS), de omgevingswet en de manier van samenwerken met de omgeving en met gemeenten. Komende jaren zullen de ontwikkelingen concreter worden door bijvoorbeeld de invoering van nieuwe wet- en regelgeving. Voor een aantal ontwikkelingen zal Scheldestromen een eigen richting moeten kiezen.

7 Water in de stad

Binnen de afvalwaterketen is een goede afstemming met gemeenten van groot belang. Dit gebeurt voor kennisdeling, gezamenlijk beleidstrajecten en gezamenlijke planvorming binnen de samenwerking afvalwaterketen zeeland (SAZ+). Afgelopen jaren is klimaatverandering en het omgaan met extreme weersomstandigheden zoals droogte en hevige neerslag een steeds belangrijker onderwerp voor gemeenten waardoor hier ook binnen de SAZ+ meer aandacht voor wordt gevraagd.

7.1 Strategie/aanpak vanuit SAZ+

De SAZ+ heeft strategische doelstellingen beschreven in de Strategie SAZ+ 2030. Daarnaast worden elk jaar jaarprogramma's en jaarverslagen opgesteld en gedeeld met alle partijen. Het jaarverslag 2023 wordt in juni, na vaststelling in de BOSAZ gedeeld met alle partijen in de SAZ+. In deze voortgangsrapportage wordt niet vooruitgelopen op dit jaarverslag.

Hieronder worden de 3 hoofddoelstellingen van de SAZ+ toegelicht.

1. Integrale programmering van werkzaamheden in de (openbare) buitenruimte

Doel is de werkzaamheden van (overheden, semi-overheden, en eventueel commerciële bedrijven) in de buitenruimte per afzonderlijke gemeente zodanig integraal te programmeren (streven naar 2 jaar vooruit) dat er een continu werkaanbod ontstaat. Hierdoor ontstaat rust in aannemering en bij de opdrachtgever(s) (niet meer wie eerst komt wie eerst maalt) en worden beperkte middelen optimaal ingezet. Deze integrale programmering leidt tot lagere kosten voor de deelnemers, en minder overlast voor aanwonenden.

2. Grenzeloos beheer van de (afval)waterketen

In 2030 dienen de waterketenbeheerders alle relevante informatie over, voor en uit de totale waterketen 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.

3. Maatregelen in beeld voor klimaatbestendig maken bebouwd gebied

In 2030 hebben de partijen binnen SAZ+ hun plannen klaar voor het klimaatbestendig maken van bebouwd gebied. Die plannen geven aan welke maatregelen haalbaar en zinvol zijn in de eigen situatie en rekening houden met het verwerken/benutten van regen- en grondwater, droogte, hitte, biodiversiteit, oppervlaktewaterkwaliteit en de interactie met het omliggende watersysteem in het landelijke gebied. Deze plannen zijn afgestemd met belanghebbenden. Eventuele "quick wins" die uit de voorbereidende onderzoeken naar voren komen, worden bij voorkeur direct uitgevoerd.

7.2 Duiding

Bij doelstelling 1 hoort onder andere de AZON, voor het afstemmen van plannen in de openbare ruimte. Ook een gezamenlijke voorbereiding op de omgevingsvisie valt hieronder. De afstemming op dit soort projecten verloopt over het algemeen goed.

Voor doelstelling 2 kijkt het waterschap met name naar lopende projecten en activiteiten die bijdragen aan de eigen taken. Door aankomende ontwikkelingen zoals de Europese Richtlijn voor Stedelijk Afvalwater heeft een goede samenwerking en afstemming een duidelijke meerwaarde

voor zowel waterschap als gemeenten. Omdat ontwikkelingen aan het begin van de afvalwaterketen van invloed zijn op het water aan het einde van de keten is het belangrijk om lange termijn doelstellingen goed af te stemmen (afkoppelen hemelwater, decentraal zuiveren versus hergebruik van effluent bij de zuivering en de stoffen die op de zuivering terecht komen). Het klimaatbestendig inrichten van bebouwd gebied (doelstelling 3) is met name een behoefte van de gemeenten. Door klimaatverandering vindt vaker overlast plaats in bebouwd gebied. Voor gemeenten hangen de taken voor rioolbeheer en stedelijk waterbeheer sterk met elkaar samen. Daarnaast worden ook aangrenzende onderwerpen zoals bijvoorbeeld zoetwater, grondwater, KRW steeds vaker besproken in SAZ+ verband. Hierdoor ontstaat overlap met andere overlegstructuren (KASZ, AOW) en onduidelijkheid over de afkadering van de SAZ+.

8 Regionale waterkeringen

Voor de primaire waterkeringen wordt de voortgang jaarlijks landelijk gerapporteerd via de waterveiligheidsrapportage in het kader van de zorgplicht Primaire Waterkeringen. De focus zal in dit hoofdstuk daarom liggen op de regionale waterkeringen.

8.1 Strategie/aanpak

Het waterschap beheert 560 km regionale waterkeringen, inclusief kunstwerken (o.a. duikers). In het Bestuursakkoord 2023-2027 “Zeeland rekent op ons” dat is vastgesteld door de algemene vergadering van 23 november 2023, is onder meer opgenomen dat het waterschap vorm gaat geven aan een waterveiligheidsfilosofie voor de periode 2050-2100 waarin het concept van meerlaagse veiligheid een belangrijk onderdeel vormt. De regionale waterkeringen vormen een onderdeel van dit concept.

8.2 Voortgang

Voor de regionale waterkeringen vindt de herziening van de ligging van het stelsel en de normstelling door de provincie plaats (bevoegd gezag). De normering van de natte regionale waterkeringen is reeds in 2018 afgerond. In 2021 is gestart met de herziening van de normering en ligging van het stelsel van de droge regionale waterkeringen om zodoende bestuurlijke besluitvorming daarover af te ronden. Betreffende besluitvorming is gekoppeld aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024. In 2023 is gestart met de aanpassing van de legger Waterkeringen.

Met de provincie Zeeland is afgesproken dat de toetsing van de regionale waterkeringen start na de vaststelling van de provinciale verordening (inclusief stelsel regionale waterkeringen) die in werking is getreden met ingang van 1 januari 2024 (inwerkingtreding Omgevingswet).

In 2024 wordt ingezet op het werven van extra capaciteit voor toetsing van de regionale waterkeringen

8.3 Prestaties

Voor de regionale waterkeringen is door het waterschap geen specifieke prestatie indicator opgesteld. Wel wordt in de provinciale omgevingsverordening artikel 3.1 lid 7 gesteld dat “aan omgevingswaarden, bedoeld in het tweede lid, wordt voldaan op 1 januari 2035”. Door de Unie van Waterschappen is begin 2023 een Handreiking Zorgplicht Regionale Keringen vastgesteld met het oog op het uniformeren van de zorgplicht voor de primaire en de regionale waterkeringen. Deze handreiking vormt de basis om, in nader overleg met de provincie Zeeland, in 2024 te starten met een plan van aanpak voor de zorgplicht voor regionale keringen.

Tevens zal hierbij de samenwerking binnen de Zuidwestelijke Delta worden gezocht met waterschap Hollandse Delta en waterschap Brabantse Delta.

8.4 Duiding

Zoals reeds hiervoor is aangegeven zal naar verwachting het concept van meerlaagse veiligheid een nadrukkelijker rol gaan spelen in de toekomst in de waterveiligheidsbenadering. Ook is de verwachting dat in het kader van de Groen-Blauwe dooradering de regionale keringen een belangrijke rol kunnen gaan spelen (NPLG en PPLG).

9 Samenvattende conclusies

- De meest effectieve bijdragen aan de doelen tegen wateroverlast zijn te behalen door maatregelen aan gemalen (40%) en normaangepassing (29%). Een aantal maatregelen aan gemalen waren in 2023 geprogrammeerd en zijn in voorbereiding genomen. Formalisatie van normaangepassing zal na inwerkingtreding van de omgevingswet in 2024 verder besproken worden tussen provincie en waterschap;
- Zeventig procent van de maatregelen aan gemalen wordt voor 2027 uitgevoerd. Op deze manier wordt invulling gegeven aan een realistische programmering in relatie tot de beschikbare personele en financiële middelen;
- In 2023 is het laatste peilbesluit vastgesteld waardoor voor het gehele beheergebied actuele peilbesluiten gelden. In ruim driekwart van het beheergebied wordt het peilbeheer gevoerd conform het peilbesluit. In de resterende gebieden zijn nog inrichtingsmaatregelen nodig om de vastgestelde peilen te kunnen voeren;
- Langdurige droogte in het voorjaar van 2023 heeft wederom gezorgd voor hoge belasting bij de vergunningverlening door de grote hoeveelheid vergunning en adviesaanvragen rond onttrekkingen van grondwater en onder- en bovengrondse opslag van water;
- Op het vlak van kennisontwikkeling, beleidsontwikkeling en monitoring voor grondwater is in 2023 nauw samengewerkt tussen provincie en waterschap. Dit wordt gecontinueerd in 2024, met name om duurzame instandhouding van zoet grondwater te borgen;
- Programmering en uitvoering van maatregelen voor de KRW verloopt volgens planning. Grondverwerving blijft in brede zin echter een kritische factor om maatregelen ook (tijdig) uit te kunnen voeren;
- De biologische beoordeling van de waterlichamen laat een gemiddelde verbetering zien ten opzichte van 2022. Kennisontwikkeling, zowel gebieds- en systeemgericht als op vlak van beoordelingssystematiek (maatlatten), blijft echter belangrijk om handelingsperspectief te houden voor het behalen van KRW-doelen;
- De afvalwaterketen krijgt te maken met veranderende eisen door onder andere strengere wetgeving. In 2023 zijn de belangrijkste ontwikkelingen en de mogelijke consequenties hiervan in beeld gebracht. Richting 2024 en verder wordt dit concreet gemaakt en krijgt dit een plaats in de uitvoering van het werk van afvalwaterketen;
- De herziening van de normering en ligging van het stelsel van de droge regionale waterkeringen heeft in 2023 plaatsgevonden. Gekoppeld aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet is bestuurlijke besluitvorming hierover op 1 januari 2024 afgerond. Met afronding van de bestuurlijke besluitvorming kan in 2024 verder invulling gegeven worden aan de toetsing van de regionale waterkeringen.

Bijlagen

Bijlage 1, deel 1. Voortgang op KRW-doelen per KRW-lichaam (Adriaan - Luyster) voor algen, macrofyten, macrofauna, vis, fosfaat, stikstof, prioritare stoffen en specifiek verontreinigde stoffen. Resultaten zijn gegeven voor 2022 en 2023.

Type	Toestand waterlichaam	algen		macrofyten		macrofauna		vis		fosfaat		stikstof		Spec. verontrein. stoffen	Spec. verontrein. stoffen	Prioritaire stoffen	Prioritaire stoffen
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
		ecologische kwaliteitsratio (tussen de haakjes het KRW doel)								mg/l (tussen de haakjes het KRW doel)							
M31	Adriaan	0,59	0,59 (0,55)	0,21	0,21 (0,30)	0,43	0,43 (0,45)	0,31	0,31 (0,30)	1,70	1,40 (0,11)	4,6	5,7 (2,93)				
M30	Bath	0,37	0,37 (0,40)	0,13	0,13 (0,40)	0,51	0,51 (0,50)	0,25	0,39 (0,35)	0,27	0,28 (0,11)	2,2	3,1 (3,88)				
M3	Bath-Oost	0,39	0,39 (0,60)	0,33	0,33 (0,45)	0,50	0,50 (0,50)	0,58	0,58 (0,50)	0,16	0,10 (0,15)	2,8	2,6 (2,80)				
M30	Boreel	0,36	0,36 (0,40)	0,26	0,26 (0,30)	0,45	0,45 (0,50)	0,31	0,31 (0,30)	1,90	1,40 (0,11)	3,6	3,6 (3,14)				
M30	Borssele	0,30	0,30 (0,30)	0,30	0,3 (0,35)	0,39	0,39 (0,40)	0,31	0,31 (0,35)	0,45	0,24 (0,11)	3,1	5,0 (2,96)				
M30	Braakman	0,54	0,54 (0,50)	0,31	0,31 (0,35)	0,42	0,42 (0,50)	0,47	0,47 (0,45)	1,30	0,82 (0,11)	2,7	2,8 (2,55)				
M30	Cadzand	0,31	0,30 (0,35)	0,23	0,33 (0,30)	0,38	0,52 (0,55)	0,37	0,37 (0,35)	1,70	1,60 (0,11)	2,6	3,6 (3,07)				
M30	Campen	0,35	0,35 (0,45)	0,20	0,20 (0,40)	0,32	0,32 (0,55)	0,40	0,40 (0,45)	1,20	0,81 (0,11)	2,9	3,5 (3,35)				
M31	Dekker	0,45	0,45 (0,45)	0,08	0,08 (0,20)	0,90	0,90 (0,60)	0,48	0,48 (0,55)	2,40	1,10 (0,11)	3,7	3,9 (2,67)				
M31	Dreischor	0,50	0,28 (0,50)	0,02	0,11 (0,20)	0,62	0,49 (0,60)	0,35	0,35 (0,30)	2,40	1,40 (0,11)	3,8	5,0 (3,67)				
M31	Duiveland - Oosterland	0,34	0,34 (0,45)	0,28	0,28 (0,20)	0,75	0,75 (0,60)	0,35	0,35 (0,30)	1,70	1,20 (0,11)	5,2	5,7 (3,47)				
M31	Duiveland - Ouwerkerk	0,27	0,27 (0,30)	0,09	0,09 (0,20)	0,62	0,62 (0,60)	0,31	0,31 (0,30)	1,60	0,92 (0,11)	4,7	4,0 (2,90)				
M30	Eendracht	0,50	0,50 (0,50)	0,21	0,21 (0,30)	0,35	0,35 (0,40)	0,40	0,40 (0,35)	0,18	0,11 (0,11)	2,8	7,3 (2,67)				
M31	Glerum	0,22	0,38 (0,30)	0,01	0,02 (0,20)	0,57	0,58 (0,60)	0,27	0,27 (0,35)	3,80	1,50 (0,11)	5,1	4,1 (2,88)				
M31	Hellewoud	0,42	0,42 (0,45)	0,04	0,04 (0,20)	0,84	0,84 (0,60)	0,56	0,56 (0,50)	2,20	0,77 (0,11)	2,4	3,7 (3,13)				
M31	Kanaal door Walcheren	0,85	0,54 (0,60)	**	**	0,59	0,60 (0,60)	0,63	0,63 (0,60)	0,87	0,23 (0,11)	1,6	1,4 (2,99)				
M31	Kleverskerke	0,33	0,33 (0,35)	0,04	0,04 (0,20)	0,54	0,54 (0,60)	0,35	0,35 (0,20)	3,00	2,00 (0,11)	3,1	4,4 (3,59)				
M30	Loohoek	0,48	0,48 (0,55)	0,35	0,35 (0,40)	0,50	0,50 (0,60)	0,49	0,49 (0,40)	0,59	0,40 (0,11)	2,8	4,1 (2,74)				
M30	Luyster	0,70	0,7 (0,60)	0,52	0,59 (0,60)	0,40	0,62 (0,60)	0,42	0,42 (0,30)	0,48	0,21 (0,11)	2,7	3,2 (3,07)				

M3 = zoet (0-300 mg/l Chloride)
M30 = licht brak (300-3000 mg/l Chloride)
M31 = sterk brak (>3000 mg/l Chloride)

Legenda:
 groen = goed / voldoet
 geel = matig

oranje = ontoereikend
 rood = slecht / voldoet niet

** Kanaal door Walcheren heeft geen doel voor macrofyten ivm damwandprofielen

Bijlage 1, deel 2. Voortgang op KRW-doelen per KRW-lichaam (Maelstede - Zuidwatering) voor algen, macrofyten, macrofauna, vis, fosfaat, stikstof, prioritaire stoffen en specifiek verontreinigde stoffen. Resultaten zijn gegeven voor 2022 en 2023.

Type	Toestand waterlichaam	algen		macrofyten		macrofauna		vis		fosfaat		Stikstof		Spec. verontn. stoffen		Spec. verontn. stoffen		Prioritaire stoffen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
		ecologische kwaliteitsratio (EKR)								mg/l									
M30	Maelstede	0,37	0,36 (0,55)	0,17	0,39 (0,30)	0,29	0,42 (0,50)	0,43	0,43 (0,45)	1,40	1,40 (0,11)	6,7	6,0 (2,92)						
M30	Nol Zeven	0,50	0,64 (0,50)	0,20	0,41 (0,30)	0,29	0,47 (0,45)	0,54	0,54 (0,45)	0,96	0,85 (0,11)	1,5	2,0 (3,07)						
M30	Nummer Eén	0,32	0,32 (0,45)	0,17	0,17 (0,30)	0,47	0,47 (0,45)	0,38	0,36 (0,40)	1,20	0,91 (0,11)	3,3	7,5 (3,14)						
M30	Nieuwsluis	0,24	0,24 (0,35)	0,17	0,17 (0,30)	0,42	0,42 (0,45)	0,41	0,41 (0,35)	1,80	1,20 (0,11)	5,2	4,5 (3,04)						
M30	Oosterland	0,46	0,46 (0,45)	0,19	0,19 (0,30)	0,32	0,32 (0,50)	0,42	0,42 (0,30)	0,49	0,58 (0,11)	2,7	3,9 (2,90)						
M30	Othene	0,55	0,55 (0,50)	0,39	0,39 (0,55)	0,39	0,39 (0,60)	0,53	0,53 (0,50)	0,92	0,34 (0,11)	1,9	2,6 (3,03)						
M30	Paal	0,43	0,37 (0,40)	0,26	0,45 (0,30)	0,39	0,56 (0,40)	0,53	0,53 (0,50)	1,10	0,58 (0,11)	2,2	1,5 (3,00)						
M30	De Piet	0,43	0,43 (0,45)	0,24	0,41 (0,30)	0,36	0,61 (0,60)	0,35	0,35 (0,30)	2,00	1,70 (0,11)	3,2	4,3 (3,00)						
M30	Poppekinderen	0,57	0,57 (0,55)	0,30	0,30 (0,45)	0,33	0,33 (0,50)	0,39	0,39 (0,40)	0,99	1,10 (0,11)	2,5	2,6 (2,82)						
M31	't Sas	0,63	0,63 (0,50)	0,20	0,20 (0,20)	0,69	0,69 (0,60)	0,34	0,34 (0,50)	2,30	1,90 (0,11)	2,9	2,2 (2,97)						
M31	Schore	0,57	0,57 (0,55)	0,05	0,05 (0,30)	0,62	0,62 (0,55)	0,28	0,28 (0,45)	2,70	1,50 (0,11)	3,8	9,1 (2,99)						
M31	Schouwen	0,78	0,78 (0,60)	0,02	0,02 (0,20)	0,61	0,61 (0,60)	0,32	0,32 (0,35)	1,50	1,40 (0,11)	3,5	4,6 (2,96)						
M30	De Noord - Stavenisse	0,70	0,70 (0,60)	0,42	0,42 (0,60)	0,41	0,41 (0,45)	0,49	0,49 (0,45)	0,35	0,14 (0,11)	2,6	3,7 (2,77)						
M30	De Noord - St Maartensdijk	0,45	0,44 (0,50)	0,36	0,28 (0,35)	0,38	0,45 (0,45)	0,34	0,34 (0,40)	0,85	0,47 (0,11)	3,4	3,3 (2,70)						
M31	De Valle	0,42	0,69 (0,45)	0,01	0,15 (0,20)	0,51	0,55 (0,60)	0,5	0,50 (0,55)	2,40	1,20 (0,11)	3,4	3,8 (2,93)						
M31	Waarde	0,21	0,21 (0,30)	0,02	0,02 (0,20)	0,51	0,51 (0,60)	0,45	0,45 (0,40)	2,60	1,60 (0,11)	3,7	5,1 (2,42)						
M31	Wilhelmina	0,95	0,52 (0,60)	0,07	0,13 (0,20)	0,91	0,66 (0,60)	0,23	0,23 (0,35)	3,60	1,90 (0,11)	1,8	4,0 (2,86)						
M31	Willem	0,23	0,23 (0,30)	0,03	0,03 (0,20)	0,44	0,44 (0,60)	0,24	0,24 (0,35)	1,40	0,98 (0,11)	3,5	5,6 (3,00)						
M31	Yerseke Moer	0,49	0,49 (0,60)	0,05	0,05 (0,20)	0,78	0,78 (0,60)	0,21	0,21 (0,35)	2,60	1,30 (0,11)	3,9	4,6 (2,55)						
M31	Zuidwatering	0,44	0,41 (0,45)	0,03	0,09 (0,20)	0,54	0,40 (0,60)	0,38	0,38 (0,40)	2,10	1,30 (0,11)	3,1	4,3 (2,86)						

M3 = zoet (0-300 mg/l Chloride)
M30 = licht brak (300-3000 mg/l Chloride)
M31 = sterk brak (>3000 mg/l Chloride)

Legenda:
■ groen = goed / voldoet
■ geel = matig
■ oranje = ontoereikend
■ rood = slecht / voldoet niet