Strategie Zoetwater Delfland

“Watervraag en -aanbod in balans”

Hoogheemraadschap van Delfland

DMS 2458507

T.o.v. de versie zoals besproken in de Cie WKK van 11 november 2025 is het volgende aangepast:

1) De opmerkingen vanuit de Cie WKK van 11 november jl. zijn verwerkt
2) Resultaten van het verziltingsonderzoek zijn verwerkt
3) Resultaten onderzoeksprogramma Brielse Meer zijn verwerkt
4) Uitvoeringsagenda met organisatorische en financiële impact is toegevoegd
5) Redactionele wijzigingen zijn doorgevoerd

T.o.v. de versie augustus 2026, n.a.v. droogtesituatie van 2026:

6) Urgentie is naar voren gebracht
7) De structuur is aangepast naar wateraanvoer, watervraag en buffercapaciteit
8) Hergebruik van effluent is opgenomen
9) Naar aanleiding van de extreme droogte in de zomer van 2026 zijn de nu bekende geleerde lessen en de opvolging daarvan opgenomen

T.o.v. de versie september 2026, n.a.v. Cie WKK van 22 september 2026 is het volgende aangepast:

10) Relatie met grondwater verduidelijkt
11) Zelfvoorzienendheid en effluent aangescherpt
12) Dubbelingen verwijderd

Samenvatting

Delfland heeft voldoende zoet oppervlaktewater nodig om de kerntaken uit te voeren: waterveiligheid borgen, peilbeheer op orde houden, achteruitgang van de waterkwaliteit voorkomen en schade aan onderwaternatuur voorkomen. Door klimaatverandering, droge en warme perioden, hogere verdamping, lage rivierafvoeren, verzilting en groeiende watervraag komt deze beschikbaarheid steeds meer onder druk te staan. De droogtesituatie van 2026 heeft duidelijk gemaakt dat Delfland zich niet alleen richting 2050, maar ook op korte termijn beter moet voorbereiden op extreme droogte, onzekerheid in de aanvoer en mogelijke tekorten.

Doelstellingen

Wateraanvoer: Delfland zet in op het in stand houden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Wateraanvoer en verkent uitbreiding van de aanvoermogelijkheden.

Watervraag: In tijden van droogte voorzien alle zoetwatervragers in hun eigen zoetwatervoorziening.

Buffercapaciteit: Delfland benut actief koppelkansen tussen zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied, zodat overlast en droogte worden beperkt.

Wateraanvoer

Delfland heeft geen eigen zoetwaterbronnen en is in droge perioden afhankelijk van aanvoer van buiten het beheergebied. De aanvoer vanuit het Brielse Meer en wanneer nodig, de KWA, blijft daarom de basis van de zoetwatervoorziening. Delfland blijft investeren in de robuustheid van deze routes, brengt zijn belangen in bij landelijke en regionale trajecten en verkent aanvullende mogelijkheden voor extreme situaties, zoals redundantie in de aanvoer, tijdelijke inzet van effluent, toelating van lokaal hogere zoutgehalten en andere alternatieve bronnen.

Delfland blijft vooralsnog uitgaan van een zoet watersysteem. Verzilting wordt zoveel mogelijk beperkt, omdat onderzoek laat zien dat structureel hogere zoutgehalten schade veroorzaken aan de onderwaternatuur en het behalen van KRW-doelen bemoeilijken. Tegelijkertijd onderzoekt Delfland of tijdelijk en lokaal hogere zoutconcentraties in extreme situaties toelaatbaar zijn.

Delfland loost al haar effluent op het hoofdwatersysteem (Nieuwe Waterweg en de Noordzee). Een lozing op het regionale watersysteem wordt beoordeeld als een nieuwe lozing. Uit de immissietoets voor lozing vanuit Waterzuivering de Vergulde Hand op het regionale systeem blijkt dat het effluent op enkele stoffen niet kan voldoen aan de KRW-eis van geen achteruitgang. (Aanvullende zuiveringstappen voor levering aan de Krabbeplas en de daarmee gemoeide kosten worden momenteel onderzocht.)

Voor effluent richten we ons in eerste instantie op het beschikbaar stellen als waterbron voor de categorieën 2, 3 en 4[1], aanvullend voor het op peil houden van ons watersysteem in categorie 1 in extreme situaties (zie verdringingsreeks, figuur 1).

Watervraag

Omdat het aanbod in droge perioden onzeker kan worden, moet de watervraag beter worden beheerst. Delfland faciliteert gebruik van zoet oppervlaktewater binnen de grenzen van het watersysteem, maar is geen bron of garantiehouder voor individuele gebruikers. Gebruikers hebben een eigen verantwoordelijkheid om zich voor te bereiden op perioden van droogte en mogelijke beperkingen.

Als de watervraag boven het aanbod uitstijgt, treedt de verdringingsreeks in werking. In Delfland betekent dit als eerste schutbeperkingen om zoutindringing te beperken; bij verdere tekorten kunnen onttrekkingsverboden volgen. Delfland werkt daarom met provincie en buurwaterschappen aan een protocol voor toepassing van de verdringingsreeks, heldere communicatie richting gebruikers en regulering van nieuwe of toenemende onttrekkingen volgens het uitgangspunt ‘nee, tenzij’.

Buffercapaciteit

Naast wateraanvoer en het beheersen van de watervraag vergroot Delfland de buffercapaciteit. Waterbergingen krijgen waar mogelijk een dubbelfunctie tijdens droogte, en ook het poldersysteem kan beperkt bijdragen aan tijdelijke opslag. Delfland werkt hiervoor protocollen uit en onderzoekt aanvullende buffermogelijkheden, waaronder ondergrondse opslag en verruiming van infiltratiemogelijkheden.

Ook infiltratie en hergebruik van grondwater kunnen voor bepaalde gebruikers, zoals de glastuinbouw, groenvoorziening en industrie, een alternatieve zoetwaterbron vormen. Delfland wil netto grondwateronttrekkingen beperken en zo snel mogelijk niet meer toestaan. Gebruik van grondwater is daarom alleen mogelijk als evenveel water wordt geïnfiltreerd als onttrokken en dit niet leidt tot significante negatieve effecten, zoals bodemdaling, vervuiling of verzilting van het grondwater.

De bufferopgave wordt verbonden met wateroverlast, ruimtelijke inrichting en waterbewust ontwerpen. Hemelwater moet beter worden vastgehouden wanneer het beschikbaar is, zodat het later kan bijdragen aan het beperken van droogte. Dat vraagt om samenwerking met gemeenten, bedrijven, inwoners en andere overheden, en om duidelijke keuzes over kosten, baten en verantwoordelijkheden.

Vervolg en uitvoering

De uitvoeringsagenda vertaalt deze koers naar maatregelen, planning, bestuurlijke keuzes, organisatorische en financiële impact en monitoring. Daarin worden ook de lessen uit de droogtesituatie van 2026, de verdere uitwerking van communicatie en bewustwording en de afwegingen rond aanvoer, vraag en buffer meegenomen.

Kernboodschap

Delfland kiest voor een houdbare koers: bestaande aanvoer robuust houden, aanvullende opties verkennen, de watervraag begrenzen en meer water vasthouden waar dat kan. We

[1] Niet gedistribueerd via het oppervlaktewatersysteem, maar via rechtstreekse levering aan derden.

moeten leven binnen de hydrologische grenzen van het watersysteem. Dat vraagt om duidelijke keuzes van Delfland én om meer eigen verantwoordelijkheid van gebruikers van zoet oppervlaktewater.

Inhoudsopgave

Samenvatting 2
1 Inleiding 7
1.1 Hoofddoelstelling 7
1.2 Leeswijzer 7
1.3 Aanleiding en urgentie: toenemende druk op voldoende zoetwater 7
2 Strategie Zoetwater 9
2.1 Uitgangspunten en reikwijdte 9
2.1.1 Uitgangspunten 9
2.1.2 Reikwijdte 10
2.2 Doelstellingen 13
2.2.1 Doelstelling 1 Wateraanvoer 13
2.2.2 Doelstelling 2 Watervraag 15
2.2.3 Doelstelling 3 Buffercapaciteit 17
2.3 Aanpak op hoofdlijnen 18
2.3.1 Inleiding 18
2.3.2 Wateraanvoer 18
2.3.3 Watervraag 19
2.3.4 Buffercapaciteit 21
3 Vervolg 23
3.1 Uitwerking van de strategie zoetwater 23
3.2 Monitoring doelbereik 24
4 Bijlagen bij de Strategie Zoetwater 25
4.1 Het watersysteem van Delfland 25
4.1.1 Watersturing in een normale zomer 25
4.1.2 Situatie in een droge zomer 26
4.1.3 Waterakkoorden bij Delfland 27
4.2 Verdeling van zoetwater bij tekorten 29
4.3 Beleidskaders 32
4.3.1 Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) 32
4.3.2 Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) 32
4.3.3 Waterbeheerprogramma Delfland 2022-2027 34
4.3.4 Coalitieakkoord Delfland 2023-2027 34
4.4 Wettelijke kaders 35
4.4.1 Voorkomen en beperken waterschaarste 35
4.4.2 Voldoen aan onze wettelijke taken 36
4.5 Verkennen effluent als bron voor zoetwater 37
4.5.1 Waterkwaliteit en juridische haalbaarheid 37
4.5.2 Aanvullende zuivering 37
4.5.3 Mogelijke inzet van effluent 37
4.6 Begrippenlijst 38

1 Inleiding

1.1 Hoofddoelstelling

Delfland weerbaar tegen zoetwatertekorten in 2050. Dat is de hoofddoelstelling die Delfland met deze strategie Zoetwater nastreeft.

1.2 Leeswijzer

Deze strategie bestaat uit een samenvatting, drie hoofdstukken, een begrippenlijst en bijlagen. Hieronder lees je wat je in elk deel kunt verwachten:

In hoofdstuk 1 worden de aanleiding en urgentie toegelicht.
In hoofdstuk 2 komen de uitgangspunten, reikwijdte en de drie doelstellingen aan bod. Elke doelstelling beschrijft wat Delfland daarvoor gaat doen en wat het gewenste resultaat is. Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak op hoofdlijnen.
Hoe Delfland de strategie verder uitwerkt is beschreven in hoofdstuk 3.

De bijlagen bevatten achtergrondinformatie en verdieping op onderwerpen, zoals de werking van het watersysteem van Delfland in normale en droge zomers, informatie over de verdringingsreeks en de toepassing van beleidskaders, wettelijke kaders en een begrippenlijst.

1.3 Aanleiding en urgentie: toenemende druk op voldoende zoetwater

Afgelopen periode is heel Nederland geconfronteerd met extreme droogte. Voor Delfland specifiek was de neerslag en toevoer zo beperkt, dat zich een scenario ontvouwde dat zich niet eerder voordeed. De toevoer van zoetwater is dermate onder druk komen te staan dat extreme maatregelen genomen moesten worden om waterveiligheid te blijven waarborgen.

Tot nu toe is het steeds mogelijk geweest om met verschillende maatregelen te voldoen aan de vraag naar zoetwater. Zo konden we het waterpeil op niveau houden voor de stabiliteit van de waterkeringen (waterveiligheid) en belangrijke functies goed ondersteunen. De extreme droogteperiode waar we deze zomer in zijn geraakt, onderschrijft de grilligheid van het klimaat, en de daarbij behorende onvoorspelbaarheid bekrachtigt de urgentie van deze zoetwaterstrategie.

De nieuwste klimaatscenario's[2] laten zien dat de kans op droogte verder toeneemt. Daarbij moeten we in ogenschouw nemen dat naast droogte, tegelijkertijd ook gebruikers een grotere vraag naar oppervlaktewater op tafel leggen, bijvoorbeeld door meer bedrijvigheid, een stijgend aantal inwoners.

De beschikbaarheid van zoet oppervlaktewater in onze regio staat daarmee zwaar onder druk. Dat maakt dat de urgentie om zuiniger met water om te gaan, voor iedereen noodzakelijk. Dit betekent dat de vraag naar oppervlaktewater omlaag moet.

Met deze strategie zoetwater bereiden we ons zo goed mogelijk voor op de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatverandering zorgt voor onzekerheid: we weten niet precies hoe snel het gaat en wat de gevolgen zijn. Deze strategie zoetwater beschrijft welke

[2] KNMI - KNMI'23-klimaatscenario's

doelstellingen Delfland nastreeft om de beschikbaarheid van voldoende zoetwater in ons beheergebied te borgen en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. De ervaringen die we afgelopen extreme droogteperiode hebben opgedaan leveren waardevolle inzichten en input op die we hebben verwerkt in deze strategie en bijbehorend uitvoeringsagenda.

Deze strategie helpt mensen en organisaties die zoet oppervlaktewater gebruiken, zoals boeren, glastuinbouw, bedrijven, scheepvaart, gemeenten en natuurbeheerders. Zij krijgen duidelijkheid over wat ze kunnen verwachten. Zo kunnen ze zich op tijd voorbereiden op perioden waarin er minder zoet oppervlaktewater beschikbaar is.

Algemeen kunnen we zeggen dat door toenemende weersextremen en de complexiteit van het dichtbebouwde beheergebied grenzend aan de zee en de Rijn-Maasmonding de uitdagingen steeds groter worden. De nieuwste klimaatscenario's en Deltascenario's[3] voorspellen vaker zoetwatertekorten in de zomer. Dit komt doordat het aanbod van zoetwater daalt door minder neerslag en lagere rivierafvoeren, terwijl de vraag stijgt door verdamping, verziltingbestrijding (doorspoelen), bevolkingsgroei, economische ontwikkeling en veranderend landgebruik (bijvoorbeeld vernatting van veenweidegebieden). *Hierdoor wordt de zoetwateropgave in de zomer steeds groter*. Niet alle functies kunnen dan van voldoende water worden voorzien, waardoor inzet van de zogenoemde verdringingsreeks[4] vaker nodig zal zijn.

Waterveiligheid

Het doel van deze strategie is om binnen ons beheergebied, weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten nu en in de toekomst om onze primaire taak waterveiligheid te borgen.

Waterkwaliteit

We hebben de taak te voorkomen dat de kwaliteit van ons water achteruitgaat. Delfland streeft naar het behouden van een zoet watersysteem. Dat is van belang voor de eigen taken van Delfland, namelijk het voorkomen van schade aan de onderwaternatuur. Als doel wordt voor de chloride-concentratie een grenswaarde van 300 mg/l gehanteerd. Dit is in overeenstemming met de vastgestelde KRW-doelen[5] in het vigerende stroomgebiedsbeheerplan (SGBP). Dat doen we samen met alle gebruikers van oppervlaktewater in ons gebied.
N.b. in het Brielse Meer wordt een lagere grenswaarde van 150-200 mg/l gehanteerd ten behoeve van andere gebruikers (Evides/Havenbedrijf).

Faciliteren van overig gebruik

Voor zover mogelijk faciliteert Delfland het gebruik van oppervlaktewater door derden. Dit gebeurt binnen de grenzen van het watersysteem en zolang dit niet ten koste gaat van de kerntaken voor waterveiligheid en waterkwaliteit.

[3] Deltascenarios-2024 Zicht op water in Nederland | Rapport | Rijksoverheid.nl
[4] Verdeling water bij droogte
[5] bijlage_2_krw-programma_delfland_2022-2027.pdf

2 Strategie Zoetwater

Delfland werkt continu aan de klimaatrobuustheid van ons gebied. Daarom zetten we ons dagelijks in om ons aan te passen aan en voor te bereiden op klimaatverandering. We zorgen ervoor dat ons gebied leefbaar is én blijft.

Op basis van het hoofddoel van de strategie en de uitgangspunten hebben we drie uitgewerkte doelstellingen geformuleerd. Hiermee geven we richting aan de inspanningen die nodig zijn om het hoofddoel “weerbaar tegen zoetwatertekorten in 2050” te bereiken.

2.1 Uitgangspunten en reikwijdte

Om het doel “weerbaar tegen zoetwatertekorten” te behalen, hanteren we uitgangspunten. We sluiten ons aan bij nationale kaders. Deze nationale kaders bieden handvatten voor specifieke uitgangspunten die we in deze strategie hanteren.

We sluiten aan bij de uitgangspunten zoals benoemd in de nationale kaders van de NOVI[6] en de brief aan de Tweede Kamer over ‘Water en Bodem Sturend (WBS)’[7].

2.1.1 Uitgangspunten

Delfland blijft inzetten op een zoetwatersysteem om waterveiligheid nu en in de toekomst te borgen en om schade aan de onderwaternatuur te voorkomen. Delfland geeft in de zoetwatervoorziening voorrang aan onze eigen directe taken die afhankelijk zijn van zoetwater. Voor zoetwatergebruikers in het gebied spannen we ons in binnen de mogelijkheden van het watersysteem. Gebruiksfuncties kunnen onder normale omstandigheden gebruik maken van het oppervlaktewater. Er is voor functies geen garantie op beschikbaarheid van zoetwater in droge perioden, daar ligt een eigen verantwoordelijkheid om hier mee om te gaan. Delfland zet indien nodig de verdringingsreeks in.

Toepassing van de verdringingsreeks

Bij (zoet)watertekorten wordt de landelijke verdringingsreeks toegepast (zie figuur 1) Dit is een wettelijk bepaalde volgorde die bepaalt welke functies als eerste minder water krijgen. Voor Delfland betekent dit als eerste dat de sluizen langs de Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas minder vaak opengaan. Bij verdere tekorten volgt een onttrekkingsverbod voor watervragers. In het kader van bewustwording en tijdige voorbereiding van watervragers op een mogelijk onttrekkingsverbod, is een verdere uitwerking van de verdringingsreeks op gebruikersniveau noodzakelijk. We geven hier invulling aan in de uitvoeringsagenda.

We wentelen niet af in ruimte, tijd en van privaat naar publiek

We schuiven de gevolgen van droogte niet door in ruimte, tijd of verantwoordelijkheid. We accepteren dat droogte en een tekort aan zoet oppervlaktewater steeds vaker zullen voorkomen. Daarom gaan we zorgvuldig en spaarzaam om met het beschikbare zoetwater. We maken keuzes die toekomstbestendig zijn, in samenhang met andere opgaven zoals bodemdaling en veranderend land- en watergebruik. Daarbij houden we rekening met zowel de huidige als de toekomstige kosten en verantwoordelijkheden.

[6] Nationale Omgevingsvisie (NOVI) | Informatiepunt Leefomgeving
[7] Waterbeleid | Tweede Kamer der Staten-Gen eraal

Rekening houden met watertekorten

De KNMI klimaatscenario's van 2023 en de daaruit afgeleide afvoerscenario's laten zien dat Nederland kwetsbaar is voor (extreme) droogte en (zoet)watertekorten. Droogte, lage rivierafvoeren en toenemende verzilting: we zullen er steeds vaker mee geconfronteerd worden. Afgelopen zomer heeft nog eens bekrachtigd dat we ons op korte termijn moeten voorbereiden op deze nieuwe realiteit. Daarom is het belangrijk dat we in ons beleid en onze aanpak (nog meer) rekening houden met zoetwatertekorten en verziltende omstandigheden en oplossingen bedenken vanuit een scenario "zwart": bij extreme langdurige droogte. De eerste stappen hiertoe zijn al gezet vanuit de Beleidstafel Droogte[8].

Water en bodem sturend bij ruimtelijke inrichting

Wateroverlast[9]: de andere kant van de medaille. Omgaan met wateroverlast én droogte vraagt een samenhangende aanpak. Jaarrond is voldoende zoet(hemel)water beschikbaar, maar tijdens perioden van droogte en lage rivierafvoeren telt elke druppel. Nederland moet daarom op zoek naar een nieuw evenwicht tussen water afvoeren en vasthouden, dit geldt ook voor het gebied van Delfland. Daarom hanteren we de reeks:



De oproep aan derden is de sponswerking te vergroten door zo min mogelijk te verharden. Zodat de bodem weer gaat functioneren als een veerkrachtige spons. Daarnaast zullen alle belanghebbenden in de regio zich moeten richten op het realiseren van voldoende buffercapaciteit om perioden van droogte te kunnen overbruggen.

Realistische kosten en baten in verhouding

Het waarborgen of vergroten van het zoetwateraanbod vraagt om ingrijpende en vaak complexe maatregelen, die gepaard gaan met aanzienlijke investeringen – variërend van enkele tot vele miljoenen euro's. Daarom maken we niet alleen keuzes over wat prioriteit krijgt, maar ook over wat we bewust níét (meer) doen. We richten onze inzet op maatregelen die bijdragen aan een weerbaar watersysteem, bijvoorbeeld door piekwaterbergingen niet alleen in te zetten tegen wateroverlast, maar waar mogelijk ook te benutten voor tijdelijke wateropslag tijdens droogte. Tegelijkertijd zoeken we actief naar mogelijkheden om opgaven doelgericht en efficiënt te combineren, en bewaken we dat investeringen binnen maatschappelijk verantwoorde en haalbare grenzen blijven.

2.1.2 Reikwijdte

Deze strategie is bedoeld voor het beheergebied van Delfland en alle gebruikers van het oppervlaktewater.

Voorkomen achteruitgang waterkwaliteit

Het huidige watersysteem van Delfland is zoet. Delfland blijft uitgaan van een zoet watersysteem en zet zich in om verzilting in het beheergebied zoveel mogelijk te beperken. Daarmee wil Delfland achteruitgang van de waterkwaliteit en schade aan de onderwaternatuur voorkomen.

[8] Adviezen van de Beleidstafel Droogte goed geïmplementeerd - Klimaatadaptatie
[9] bijlage_1_dms2147255_langetermijnstrategie_wateroverlast_wapenen_tegen_extreme_neerslag.pdf

Uit verziltingsonderzoek[10] blijkt dat de Delflandse onderwaternatuur gevoelig is voor hogere zoutgehalten. Hogere zoutgehalten kunnen leiden tot het afsterven van soorten, een toename van de voedselrijkdom en een omslag naar een troebel watersysteem[11]. Hoe hoger de zoutconcentratie en hoe langer deze aanhoudt, hoe groter het risico op ecologische schade en op het niet behalen van de KRW-doelen.
Uit het onderzoek blijkt ook dat geen stabiele brakke toestand ontstaat. Het oppervlaktewater kan in de zomer verzilten en in de winter weer verzoeten. Deze wisselingen belemmeren de ontwikkeling van een stabiel ecosysteem en kunnen leiden tot een soortenarm ecosysteem.

Klimaatontwikkelingen

Binnen de Strategie Zoetwater hanteren we het zichtjaar 2050 en een uitvoeringsagenda voor de komende 10 jaar en gaan we uit van een KNMI'23-klimaatscenario met hoge broeikasgasemissies en een droog klimaatbeeld. De KNMI'23-klimaatscenario's zijn gebaseerd op de meest recente internationale klimaatwetenschappelijke inzichten, waaronder de IPCC-rapportages en vertalen deze naar de Nederlandse situatie. Dit scenario beschrijft een extreme ontwikkeling wat betreft droogte en hitte en gebruiken wij bewust als uitgangspunt om het waterbeheer hierop voor te bereiden en robuuste maatregelen te kunnen treffen. Nieuwe ontwikkelingen of uitgangspunten worden uiteraard gemonitord en zonodig vertaald in deze strategie.

Relatie met wateroverlast

Klimaatverandering verhoogt niet alleen het risico op langere perioden van droogte maar ook op hevige neerslag. Daarom legt de strategie nadrukkelijk de relatie tussen enerzijds het beperken en voorkomen van wateroverlast en anderzijds de impact van droogte op het watersysteem. Delfland onderzoekt actief hoe oplossingen die zijn gericht op het beperken en voorkomen van wateroverlast ook kunnen bijdragen aan het tijdelijk opslaan en benutten van hemelwater. Daarbij nemen we maatregelen die het systeem flexibeler maken en die water vasthouden op momenten dat het beschikbaar is. Deze vormen van buffering maken het mogelijk om neerslag vast te houden en later te benutten, zonder dat dit leidt tot extra risico's voor waterveiligheid of waterkwaliteit.

Relatie met grondwater

Deze zoetwaterstrategie richt zich primair op het oppervlaktewatersysteem en de beschikbaarheid van zoet oppervlaktewater. Voor grondwater werkt Delfland aan een afzonderlijk beleidstraject, waarin de bescherming, aanvulling en het gebruik van grondwater nader worden uitgewerkt. Daarbij is de ambitie om grondwateronttrekkingen te beperken en zo snel mogelijk niet meer toe te staan. We streven uiteindelijk naar netto nul onttrekkingen.

De zoetwaterstrategie stimuleert gebruikers om minder afhankelijk te zijn van de aanvoer van zoet oppervlaktewater. Daarbij ligt een belangrijke verantwoordelijkheid bij gebruikers zelf om te investeren in waterbesparing, hergebruik en opslag. Grondwater geldt niet zonder meer als een alternatieve waterbron. De ondergrond in Delfland kent een complexe

---

[10] Rapportage verzilting boezem Delfland 2025 DSM 2472822

[11] Effecten verzilting onderwaternatuur Delfland 2026, Witteveen en Bos.

(zie voor beide documenten IBABS: 14 april 2026 Antwoorden technische vragen zoetwaterstrategie naar aanleiding van commissie WKK 24 maart 2026)

opbouw met scheidende kleilagen en zoet, brak en zout grondwater. De mogelijkheden voor grondwatergebruik verschillen daardoor sterk per locatie en moeten passen binnen de ambitie om netto grondwateronttrekkingen af te bouwen.

Gebruikers die minder afhankelijk willen zijn van oppervlaktewater, zijn zelf verantwoordelijk voor een duurzaam alternatief. Zij moeten aantonen dat een andere bron of opslagvorm past binnen de mogelijkheden van het grondwatersysteem. Delfland bewaakt de grenzen van dat systeem. Als bevoegd gezag toetst Delfland grondwateronttrekkingen en infiltraties op hun effecten. Gebruik van grondwater is alleen aanvaardbaar als onttrekking en infiltratie met elkaar in balans zijn en niet leiden tot significante negatieve effecten, zoals versnelde bodemdaling, verzilting of verslechtering van de grondwaterkwaliteit. Zo voorkomt Delfland dat oplossingen voor zoetwatertekorten nieuwe risico's creëren voor de ondergrond.

Calamiteiten

Calamiteiten worden niet meegenomen in deze strategie. Zoals eerder beschreven nemen we geleerde lessen en ontwikkelvraagstukken van de droogtesituatie van 2026 mee in deze strategie en de bijbehorende uitvoeringsagenda.

KRW-opgaven

We erkennen dat voldoende zoetwater van belang is voor de opgave van de Kaderrichtlijn Water (KRW), maar uitwerking van de KRW-doelen vindt plaats in het programma Waterkwaliteit.

Meebewegen

Deze strategie is adaptief. Dit past bij de aanpak van het Deltaprogramma Zoetwater. Elke zes jaar, of eerder bij nieuwe inzichten of ontwikkelingen, bekijken we of de strategie moet worden aangepast.

2.2 Doelstellingen

2.2.1 Doelstelling 1 Wateraanvoer

Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening en verkent de mogelijkheid van uitbreiding van aanvoermogelijkheden.

Wat gaan we hiervoor doen?

Activiteit		Termijn
1.	Delfland verkent de mogelijkheden voor aanvoer van water via andere aanvoerbronnen in tijden van extreme droogte.	2026/2027
2.	Verdere verkenning en uitwerking van de mogelijkheden van inzet van effluent (bedoeld voor categorie 1, waterveiligheid) en de impact op de waternatuur.	2026/2027
3.	Voorwaarden en beprijzing uitwerken hoe we hergebruik effluent door derden mogelijk kunnen maken vanuit een faciliterende rol (ophalen effluent bij zuiveringen).	2026/2027
4.	Verdere verkenning en uitwerking van de mogelijkheden voor het inlaten van brak water in het watersysteem.	2026/2027
5.	De aanbevelingen en/of activiteiten van de te verwachten evaluatie van de droogtesituatie van 2026 worden opgenomen bij deze doelstelling.	2026/2027
6.	Samen met partners blijven wij investeren in maatregelen die de robuustheid van de KWA-aanvoer in standhouden.	Doorlopend
7.	Delfland brengt zijn belangen in bij het Deltaprogramma Zoetwater en bij andere ontwikkelingen die impact hebben op de zoetwateraanvoermogelijkheden van Delfland.	Doorlopend
8.	Samen met partners investeren we in maatregelen die de robuustheid van het Brielse Meer in stand houden, bijvoorbeeld door de inlaatcapaciteit bij de Bernisse te vergroten.	2028-2033
9.	Delfland verbindt de bestuurlijke keuzes over wateraanvoer, watervraag, buffercapaciteit en effluent met de inzet richting het Deltaplan Zoetwater.	2028-2029
10.	Delfland verkent de mogelijkheid voor redundantie (dubbele uitvoering van leiding en pompen) van aanvoer van het Brielse meer.	2028-2029

11.	Delfland volgt nieuwe onderzoeken, klimaatscenario's en ontwikkelingen binnen het Deltaprogramma Zoetwater en andere relevante trajecten nauwgezet. Zo nodig passen we de strategie aan.	Doorlopend

Gewenste resultaat

Het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA) blijven de komende 25 jaar functioneren als stabiele en betrouwbare zoetwaterbronnen voor de regio. Delfland draagt hier actief aan bij, samen met andere betrokken organisaties. Dat betekent een stabiele aanvoer van 5,8 m^3 per seconde[12].

Waar mogelijk zijn andere zoetwaterbronnen beschikbaar in tijden van extreme droogte en/of in geval van afnemende Rijnafvoer en een mogelijk vergrote kans op achterwaartse verzilting.

[12] Vanuit het Brielse Meer krijgt Delfland maximaal 4 m^3 per seconde en vanuit de KWA 1,8 m^3 per seconde. Zie verder 4.1.

2.2.2 Doelstelling 2 Watervraag

In tijden van droogte voorzien alle zoetwatervragers in hun eigen zoetwatervoorziening.

Wat gaan we hiervoor doen?

Activiteit		Termijn
1.	We spreken de gemeente Rotterdam aan om de lekkage van de Parksluizen te stoppen. We dragen met onderzoek, kennis en advies bij aan het beperken van de zoutindringing bij onze sluizen	2026/2027
2.	We ontwikkelen een protocol voor gebruikers binnen de verdringingsreeks. Het protocol moet mogelijk maken dat onttrekkingsverboden tijdig en zorgvuldig worden ingezet, met transparantie per subcategorie en passende betrokkenheid van deze partijen. Dit doen we samen met de buurwaterschappen en de provincie, analoog aan de werkwijze voor de afschaling bij de binnenvaart zie bijlage figuur 5. Uiteraard vraagt dit ook een vertaling naar de afspraken in de KWA en Brielse meer.	2026/2027
3.	We vergroten de bewustwording en stimuleren gedrag van het nemen van eigen verantwoordelijkheid bij betrokken partijen over de noodzaak om zelf tijdig maatregelen te treffen tegen zoetwatertekorten en verzilting. Dat doen we door actief informatie te delen over zoetwaterbeschikbaarheid met mogelijke handelingsperspectieven. We informeren betrokken partijen tijdig, helder en voorspelbaar wanneer droogte wordt verwacht of wanneer omstandigheden veranderen. Daarnaast versterken we onze adviserende rol richting andere organisaties bij vragen en afwegingen rond zoetwater, zodat zij goed geïnformeerd en zelf handelingsbekwaam zijn.	2026/2027 – doorlopend
4.	We sturen actief op het verminderen van de vraag naar zoet oppervlaktewater tijdens perioden van droogte. Daarbij hanteren we bij nieuwe aanvragen en bij toenemende onttrekkingen (bijvoorbeeld datacenters, (farmaceutische) industrie) door bestaande gebruikers het uitgangspunt ‘nee, tenzij’. Extra gebruik is alleen mogelijk als de gebruiker kan aantonen dat er maatregelen zijn genomen om die periode te overbruggen en in de eigen watervraag te voorzien. We geven hier invulling aan door de vraag naar oppervlaktewater te reguleren via heldere beleidsregels en de waterschapsverordening. We zien toe op de naleving daarvan. Tekort aan oppervlaktewater mag niet leiden tot meer gebruik van grondwater. We blijven stringent omgaan met het gebruik van grondwater en verkennen (extra) reguleringsmogelijkheden.	2026/2027 - 2030

5.	Verkenning van mogelijkheden die watervraag verkleinen, zoals bijvoorbeeld omgekeerde drainage (middels peilopzet).	2028
6.	Samen met partners zetten we opgedane kennis en ervaring in om gerichte maatregelen te nemen, met als doel het watersysteem effectief en efficiënt door te spoelen voor de waterkwaliteit. We onderzoeken hoe we het beschikbare aanbod van zoetwater, via aanvoer of hemelwater, zo lang mogelijk kunnen vasthouden in het gebied. Daarbij blijven we leren en ontwikkelen, zodat we het systeem steeds beter kunnen afstemmen op veranderende omstandigheden.	Doorlopend

Gewenst resultaat

De vraag naar zoet oppervlaktewater neemt niet toe ten opzichte van de huidige situatie. Daarom stimuleren we maatregelen die helpen bij droogte, zorgen we voor zuiniger watergebruik en werken we samen met watergebruikers.

2.2.3 Doelstelling 3 Buffercapaciteit

Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied zodat overlast en droogte worden beperkt.

Wat gaan we hiervoor doen?

Activiteit		Termijn
1.	Waterbergingen krijgen een dubbelfunctie in tijden van droogte. Hiervoor ontwikkelen we een protocol dat eenduidig vastlegt welke piekwaterbergingen hoe en wanneer kunnen worden ingezet.	2026/2027
2.	We onderzoeken hoe verplichtende elementen voor buffercapaciteit kunnen worden opgenomen, bijvoorbeeld via regelgeving of beleidsregels (van de gemeenten). Daarbij houden we rekening met verschillen in waterbehoefte tussen gebruiksfuncties en teelten.	2026/2027
3.	We verkennen de mogelijkheid om de beleidsregel infiltratie te verruimen.	2026/2027
4.	Naast de inzet van waterbergingen tijdens extreme droogte onderzoekt Delfland hoe oplossingen voor het beperken en voorkomen van wateroverlast positief kunnen bijdragen aan tijdelijke opslag en benutting van hemelwater in perioden van extreme droogte. Hierbij denken we aan inzet van buffers in ons poldersysteem en het bewust droogleggen van delen van het poldersysteem om dat water te kunnen gebruiken voor het op peil houden van de boezem voor de waterveiligheid.	2028-2030
5.	Stimuleren van medeoverheden, bedrijven en inwoners in het waterbewust ontwerpen van hun terreinen en het zelfvoorzienend zijn in tijden van extreme droogte, door bijvoorbeeld het aanleggen/vergroten van (kleinschalige) waterbuffers.	Doorlopend
6.	Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of herinrichting stimuleren wij een inrichting die oplossingen biedt bij weersextremen zoals extreme neerslag en langdurige droogte. We concretiseren hiervoor ons beleid en verwerken dat in de Handreiking Weging van het waterbelang voor gemeenten[13] en passen overige relevante Delflandse instrumenten aan.	2028

Gewenst resultaat

Het uitwerken van deze buffermogelijkheden draagt bij aan een robuust (zoet)watersysteem in ons beheergebied.

[13] Weging waterbelang in plannen fysieke leefomgeving - Delfland

2.3 Aanpak op hoofdlijnen

2.3.1 Inleiding

We blijven de huidige aanvoer van zoetwater behouden en zorgen dat de totale vraag naar de wateronttrekking aan ons oppervlaktewater niet verder groeit. We moeten ons voorbereiden op het vaker voorkomen van perioden van extreme droogte en lage wateraanvoer. We sluiten aan bij de nationale zoetwaterambitie[14]. Dit betekent dat de toekomstige zoetwatervraag in evenwicht moet worden gebracht met het wateraanbod. Als een onbalans in de vraag en het aanbod leidt tot een zoetwatertekort, dan treedt de verdringingsreeks in werking.

De extreme droogte waar we in de zomer van 2026 mee werden geconfronteerd heeft ons naast vele inzichten ook veel ontwikkelvragen en oplossingsrichtingen gebracht. Deze ervaringen, inzichten en de getroffen maatregelen gaan ons helpen beter gesteld te staan in de (nabije) toekomst. Uiteraard nemen we die mee in deze voorliggende strategie. We bereiden ons nu voor op het meest extreme droogtescenario, om zowel op de korte termijn als lange termijn (2050) waterveiligheid te kunnen blijven waarborgen en onomkeerbare schade aan de (onderwater)natuur te voorkomen.

Concreet gaan we werken langs drie lijnen:

- Op peil houden van de wateraanvoer (2.3.2)
- Betere regulering van de watervraag (2.3.3)
- Vergroting van de buffercapaciteit (2.3.4)

2.3.2 Wateraanvoer

Delfland heeft geen eigen zoetwaterbronnen en is geheel afhankelijk van aanvoer van buiten het beheergebied. In de huidige situatie zijn er drie bronnen die bijdragen aan wateraanvoer en nodig zijn om voldoende zoetwater in het systeem te behouden. Naast uiteraard neerslag, wordt tijdens perioden van droogte water aangevoerd vanuit het Brielse Meer (4 m^3 per seconde, wateraanvoer via de Spui en Bernisse) en waar nodig via de zogenoemde Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA), aanvoer 1,8 m^3 per seconde. Zie voor een verdere toelichting bijlage 4.1 en 4.2.
Om ons voor te bereiden op vaker voorkomende extreme droogte moeten andere bronnen zoals alternatieve aanvoerroutes van zoetwater of bijvoorbeeld hergebruik effluent en toelating van hogere zoutgehaltes worden uitgewerkt.

Wateraanvoer robuust maken

Het is vanuit onze primaire taak waterveiligheid fundamenteel dat er voldoende water in ons watersysteem aanwezig is. Het is daarbij belangrijk dat we blijvend investeren in de verzekerde aanvoer vanuit het Brielse Meer en de KWA.

De beschikbaarheid van zoet oppervlaktewater bij de inlaatpunten hangt naast de klimatologische ontwikkelingen ook af van de waterverdeling in het hoofdwatersysteem (grote rivieren) en van toekomstige ontwikkelingen daarin. Dit wordt vastgelegd in de deltabeslissingen. Daarom houden we in de strategie zoetwater rekening met landelijke plannen en proberen we dit zoveel mogelijk te beïnvloeden, waarbij de nadruk ligt op het

[14] Deltaplan Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma

helder krijgen van een lange termijn toekomstperspectief rekening houdend met achterwaartse verzilting.

Wateraanvoer vergroten

In tijden van extreme droogte kan de waterbalans ook met toepassing van de verdringingsreeks onvoldoende op orde blijven. In dat geval benutten we eerst de beschikbare buffers en zetten we vervolgens, waar mogelijk, effluent in. Alleen als deze maatregelen onvoldoende water opleveren, kan tijdelijk en lokaal verzilt water worden toegelaten. Daarnaast verkennen we alternatieve waterbronnen buiten ons beheergebied. Hiervoor is samenwerking met andere waterschappen, Rijkswaterstaat, de provincie en nutsbedrijven cruciaal.

Effluent

Op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken en de verwachte ontwikkelingen (klimaatverandering en watervraag) leek de inzet van effluent tot minstens 2050 niet nodig voor peilhandhaving voor de waterveiligheid en de waterkwaliteit. De droogtesituatie in de zomer van 2026 heeft echter geleid tot het inzicht dat inzet van effluent bij extreme droogte noodzakelijk kan zijn; als aanvullende bron om de peilhandhaving voor waterveiligheid voldoende te borgen en om onaanvaardbare risico's voor de stabiliteit van de waterkeringen te borgen.
Verdere verkenning en uitwerking van de mogelijkheden bij de verschillende AWZI's en de impact op de waternatuur is noodzakelijk. Voor effluent richten we ons in eerste instantie op het beschikbaar stellen als waterbron voor de categorieën 2, 3 en 4[15], aanvullend voor het op peil houden van ons watersysteem in categorie 1 in extreme situaties. Delfland blijft open staan voor initiatieven van externe partijen die effluent willen inzetten en is benaderbaar voor samenwerking op dat vlak. De voorwaarden en beprijzing worden nader uitgewerkt.

Zout

Delfland blijft vooralsnog uitgaan van het behouden van een zoet watersysteem en zet in op het beperken van zoutindringing. Aanvullend bereiden we ons voor om in extreme situaties de afweging te kunnen maken om tijdelijk en lokaal zout water in te laten. Daarbij sturen we erop dat het verzilte water zich zo beperkt mogelijk verspreidt en dat de duur en de nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit, de onderwaternatuur en andere gebruiksfuncties zo klein mogelijk blijven. In de uitvoeringsagenda onderzoeken we onder welke voorwaarden deze maatregel verantwoord kan worden ingezet.

2.3.3 Watervraag

Door klimaatverandering neemt de druk op het beschikbare zoetwater toe. Langere perioden van droogte, hogere verdamping en lagere waterstanden in de grote rivieren laten zien dat het watersysteem zijn grenzen heeft bereikt[16]. In zulke situaties is zoetwater schaars en telt iedere druppel. Spaarzaam en zorgvuldig omgaan met zoetwater is daarom geen vrijblijvende keuze meer, maar een gezamenlijke noodzaak voor Delfland en alle watergebruikers.

[15] Niet gedistribueerd via het oppervlaktewatersysteem, maar via rechtstreekse levering aan derden.

[16] Kamerbrief over nieuwe inzichten zoetwaterbeschikbaarheid | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl

Delfland zet in op zo efficiënt mogelijk gebruik van het beschikbare zoetwater, in lijn met de nationale zoetwaterstrategie[17]. Tegelijkertijd kunnen we niet garanderen dat er altijd voldoende zoetwater beschikbaar is. Juist daarom is het belangrijk dat gebruikers tijdig anticiperen en zelf maatregelen treffen om kwetsbaarheden te verkleinen.

Watervraag beperken

Naast de aanvoer van water is er nog een mogelijkheid om het watersysteem voldoende op peil te houden door een *watervraagbeperking* aan gebruikers op te leggen. Wanneer er sprake is van aanhoudende droogte en een tekort aan zoetwater dreigt, treedt de zogenoemde verdringingsreeks (zie figuur 1) in werking. Dit is een landelijke volgorde in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving die bepaalt welke functies als eerste minder water krijgen (zie bijlage 4.2).

Verdringingsreeks schutbeperkingen (vasthouden zoetwater, voorkomen zoutindringing)
In Delfland betekent dit als eerste het instellen van schutbeperkingen voor de beroeps- en recreatievaart. Sluizen gaan dan minder vaak open, waardoor schepen moeten wachten of tijdelijk geen doorgang hebben.

Verdringingsreeks onttrekking beperkingen (toenemende watervraag beperken)
Een volgende stap in de verdringingsreeks is het beperken van de watervraag door onttrekkingsverboden op te leggen.



Figuur 1: *landelijke wettelijke verdringingsreeks*

Om in de toekomst gesteld te staan, omdat extreme droogte frequenter voorkomt, gaan we onderstaande activiteiten (hier weergegeven in willekeurige volgorde) oppakken:

- Samen met de provincie en de buurwaterschappen werken we een verfijning van de verdringingsreeks uit, met kleurcodes per doelgroep.

[17] Nationaal Water Programma 2022–2027 | Rapport | Rijksoverheid.nl

- We onderzoeken hoe nieuwe watervragen of andere onttrekkingen zich verhouden tot bestaande gebruikers en welke gevolgen dit heeft binnen de verdringingsreeks.
- We sturen actief op het verminderen van de vraag naar zoet oppervlaktewater tijdens perioden van droogte. Daarbij hanteren we bij nieuwe aanvragen en bij toenemende onttrekkingen door bestaande gebruikers het uitgangspunt ‘nee, tenzij’. We zetten in op eigen verantwoordelijkheid en aanleggen van eigen buffercapaciteit, zo ook voor de bestaande vraag.
- Onttrekking van oppervlaktewater is geen vanzelfsprekendheid. Bij een significante disbalans tussen watervraag en wateraanbod kan een onttrekkingsverbod worden opgelegd. Onderdeel van het onttrekkingsverbod is dat we dit ook handhaven. Alle watervragers dienen daarom zelfvoorzienend te worden bij extreme droogte, bijvoorbeeld door eigen waterbuffers te creëren of het ontwikkelen van andere alternatieven. De beleidsregel infiltratie moet opnieuw tegen het licht worden gehouden, mede op basis van de ervaringen van de zomer van 2026.

2.3.4 Buffercapaciteit

Om een situatie van (extreme) droogte het hoofd te kunnen bieden is het belangrijk te anticiperen en voldoende ruimte te hebben om overtollig (regen)water te bufferen. Dit water moet altijd beschikbaar zijn om bij een onverwacht stagnerende aanvoer van andere bronnen (denk aan Brielse Meer, KWA, etc.) in te kunnen zetten om de veiligheid van onze waterkeringen te garanderen.

Voor deze bufferfunctie werken we een protocol uit, dat eenduidig vastlegt welke van onze piekwaterbergingen hoe en wanneer kunnen worden ingezet. Het in beeld brengen van de effecten van deze bufferfunctie en verschillen tussen natte en droge bergingen zijn hier onderdeel van. Datzelfde doen we ook voor ons poldersysteem, aangezien ook poldersloten mogelijk benut kunnen worden voor een (relatief bescheiden) buffer. Daarbij houden we rekening met de belangen van gebruikers van de bufferpercelen en wegen we de mogelijke negatieve effecten mee.

Tot slot verkennen we aanvullende buffermogelijkheden, zoals ondergrondse opslag van zoetwater door derden. Waar dergelijke initiatieven al een zeker momentum hebben spannen we ons extra in om die te faciliteren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een mogelijke verruiming van de mogelijkheden voor infiltratie in de ondergrond.

Afhankelijk van de zekerheid waarmee we de waterveiligheid kunnen garanderen, is het ook te overwegen (een deel van) dit water in te zetten voor andere gebruiksfuncties (categorie 2, 3 en 4). Dit kan gedurende een extreme droogtesituatie worden afgewogen met het actuele weerbeeld.

Samenvattend:

De Strategie Zoetwater speelt in op de toenemende kans op (extreme) droogte en onzekerheden door klimaatverandering. Delfland wil samen met alle watergebruikers in het beheergebied weerbaar zijn tegen zoetwatertekorten, door het behoud van huidige en verkenning van mogelijke uitbreiding van aanvoermogelijkheden van zoet oppervlaktewater, voorkomen dat de oppervlaktewatervraag toeneemt en zoetwater vasthouden waar dat kan. We streven daarbij naar een zoet watersysteem. Als er niet genoeg zoetwater is, treedt de verdringingsreeks in werking. De strategie betekent een extra opgave en ook eigen verantwoordelijkheid voor gebruikers van (zoet)

3 Vervolg

Met deze Strategie Zoetwater kiezen we een richting voor de komende jaren. De strategie bevat een hoofddoel en drie uitgewerkte doelstellingen en schetst de hoofdlijnen van hoe Delfland wil omgaan met de beschikbaarheid en het gebruik van zoetwater in een veranderend klimaat. De strategie is een basis voor nieuw beleid en voor het uitvoeren van plannen.

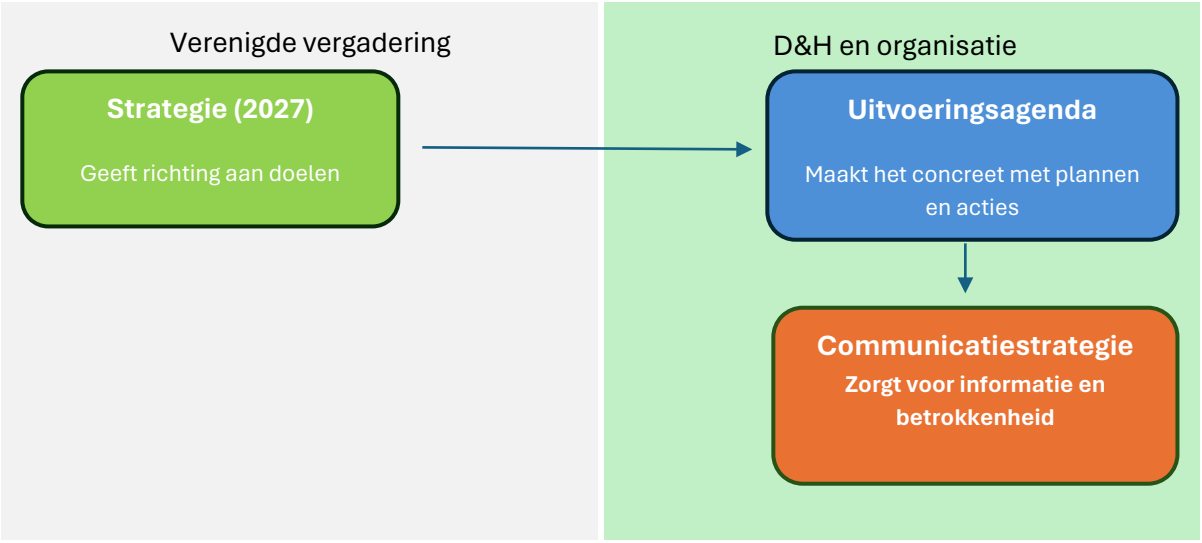
Bij deze strategie horen bijlagen (zie hoofdstuk 4). Hierin staat meer uitleg en achtergrondinformatie over bijvoorbeeld de werking van het Delflandse watersysteem, hoe het werkt in normale en droge zomers, wat de verdringingsreeks is en hoe deze wordt toegepast.

3.1 Uitwerking van de strategie zoetwater

Ter ondersteuning van de uitvoering van de strategie, is een uitvoeringsagenda opgesteld. Dit plan maakt inzichtelijk wat de vastgestelde strategie betekent voor de organisatie en het bestuur, zonder vooruit te lopen op uitvoeringskeuzes die pas later, op basis van nieuwe informatie, gemaakt kunnen worden.

Daarin worden de hoofdlijnen van de strategie vertaald naar keuzes in aanpak, maatregelen en hulpmiddelen, afgewogen naar belangen, haalbaarheid en wat het oplevert. Deze uitwerking vormt de schakel tussen de strategie en de uitvoering. Het is de basis voor projecten en investeringen in de komende jaren.

Naast de uitvoeringsagenda wordt een communicatiestrategie gehanteerd. Hierin zijn verschillende stakeholders benoemd met bijbehorende kernboodschappen. Met deze kernboodschappen creëren we bewustwording van de noodzaak om zelf maatregelen te treffen tegen zoetwatertekorten of verziltende omstandigheden.



3.2 Monitoring doelbereik

Om te kunnen beoordelen of de strategie daadwerkelijk bijdraagt aan de gestelde doelstellingen, is structurele monitoring essentieel. Door periodiek te volgen hoe de uitvoering verloopt, ontstaat inzicht in de voortgang, de effectiviteit van maatregelen en eventuele knelpunten. Deze informatie vormt de basis voor tijdige bijsturing en transparante verantwoording.

De voortgang op de doelen wordt meegenomen in de reguliere bestuursrapportages binnen de planning- en control cyclus. Wanneer blijkt dat de doelstellingen met de beschikbare middelen en capaciteit niet of slechts gedeeltelijk haalbaar zijn, wordt bezien welke aanpassingen nodig zijn. Dit kan leiden tot het inzetten van aanvullende middelen of capaciteit, maar ook tot het heroverwegen van onderdelen van de strategie of de gestelde doelen. Op deze manier behoudt de Verenigde Vergadering regie op de hoofdlijnen, terwijl de organisatie binnen heldere kaders wendbaar kan handelen.

Delfland kiest daarmee expliciet voor een adaptieve uitvoeringsstrategie. De strategie is gebaseerd op duidelijke uitgangspunten en wordt gefaseerd uitgevoerd, waarbij periodiek wordt getoetst of de gekozen koers nog passend is. Adaptiviteit is hierbij geen vorm van uitstel, maar een structureel onderdeel van de aanpak dat ervoor zorgt dat tijdig kan worden ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen en inzichten. In dergelijke situaties wordt het bestuur tijdig geïnformeerd en wordt expliciet gemaakt welke onderdelen van de strategie ter discussie staan. Eventuele voorstellen voor bijstelling worden afzonderlijk ter besluitvorming voorgelegd aan de Verenigde Vergadering.

De Strategie Zoetwater is gebaseerd op actuele kennis en biedt stabiliteit in haar uitgangspunten, terwijl zij tegelijkertijd bewust ruimte laat voor bijstelling. Daarmee kiest Delfland voor bestuurlijke helderheid zonder schijnzekerheid, passend bij de aard van een langjarige opgave in een dynamische en onzekere omgeving.

4 Bijlagen bij de Strategie Zoetwater

4.1 Het watersysteem van Delfland

4.1.1 Watersturing in een normale zomer

Een goede watervoorziening is belangrijk voor Delfland én voor functies die afhankelijk zijn van zoet water, zoals landbouw, natuur, glastuinbouw en bedrijven die afhankelijk zijn van transport over water. Ook in de zomer moet er genoeg water zijn om aan de vraag te voldoen. In een normale zomer ontstaat er watertekort als het langere tijd niet regent. Om dit tekort aan te vullen, haalt Delfland water van buiten het eigen beheergebied (zie figuur 2).



Figuur 2: *Laat zien hoe de aanvoer en vraag naar water er in een normale zomer uitzien.*

Delfland haalt het meeste water uit het Brielse Meer. Via een leiding en gemaal Winsemius wordt het water over een afstand van vier kilometer onder de Nieuwe Waterweg door naar het gebied van Delfland gepompt. Soms komt er ook water uit de Nieuwe Maas (via het Schiegemaal) of uit Rijnland (bij gemaal Dolk in Leidschendam), als het Brielse Meer niet genoeg water levert.

De meeste vraag naar water komt door:

- het op peil houden van het water in de sloten (bijvoorbeeld voor dijken die gevoelig zijn voor droogte);
- het doorspoelen van sloten en kanalen om tijdens droogte de waterkwaliteit goed te houden;
- het ondersteunen van functies zoals glastuinbouw, natuur en landbouw.

Het water moet hiervoor wel zoet genoeg zijn. Bij de sluizen aan de Nieuwe Maas/Nieuwe Waterweg komt door het schutten van schepen steeds zoutwater binnen, vooral bij de Parksluizen in Rotterdam. In droge periodes wordt een deel van het zoete water gebruikt om dit zoute water weg te pompen.

In een normaal jaar is het water uit het Brielse Meer voldoende voor het zomerseizoen. Maar omdat Delfland afhankelijk is van dit meer, is het systeem kwetsbaar.

4.1.2 Situatie in een droge zomer

In een extreem droge zomer zoals in 2026, zijn er twee grote problemen voor de zoetwatervoorziening in Delfland en de rest van West-Nederland:

- Als het lang warm en droog is verdampt er meer water én gebruiken mensen en bedrijven meer water;
- De rivieren voeren minder water aan. Hierdoor kan de zee verder landinwaarts komen.

Een extra probleem ontstaat bij het schutten van boten door de sluizen vanaf de Nieuwe Maas/Nieuwe Waterweg naar het gebied van Delfland. Daarbij komt zoutwater het gebied binnen. Om dat zout weg te spoelen, is veel zoetwater nodig. In tijden van droogte is dat niet altijd beschikbaar. Het wordt dan steeds moeilijker om het water zoet genoeg te houden en de waterkwaliteit op peil te houden voor de onderwaternatuur.

Delfland heeft geen eigen bronnen van zoetwater (zie figuur 3). In de zomer komt het zoetwater via rivieren en regionale watersystemen van omliggende waterschappen. Tijdens droogte zijn we volledig afhankelijk van dit regionale systeem. We voeren dan water aan, maar soms ook door naar het aangrenzende waterschap (Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard).

In noodgevallen kan extra water worden aangevoerd via de Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA). Dit gebeurde bijvoorbeeld in de jaren 2018, 2022, 2023 en 2026. Het water komt dan uit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek (zie figuur 4).



***Figuur 3**: Laat zien hoe de aanvoer en vraag naar water er in een droge zomer uitzien.*

Een belangrijke bron voor zoetwater is het Brielse Meer. Maar ook deze aanvoer kan in de knel komen bij extreme droogte. De inlaat bij Bernisse werkt alleen als het water vanzelf naar binnen kan stromen. Dat hangt af van de waterstand en het zoutgehalte (chloride) van het water in het Spui. Bij een lage rivierafvoer is het water in het Spui soms te zout of staat

het te laag. Dan kan er minder of zelfs geen water via de Bernisse in het Brielse Meer worden ingelaten. Soms wordt er dan toch water met een hoger zoutgehalte toegelaten.

Uit studies blijkt het Brielse Meer minder robuust dan eerder gedacht. Samen met Waterschap Hollandse Delta en het Havenbedrijf Rotterdam/Evides wordt onderzocht wat nodig is om de levering van zoetwater te verbeteren. Dit hangt af van keuzes in het hoofdwatersysteem en van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging. Een eerste inschatting laat zien dat dit veel geld kost. Op basis van de resultaten van het onderzoek beslissen de betrokken partijen samen over mogelijke maatregelen, de kosten en wie wat betaalt.

De huidige inlaatgrens voor chloride bij Bernisse is 150 mg/l. Als deze norm wordt verhoogd naar 200 mg/l, is de kans op een inlaatstop kleiner. Deze hogere waarde is volgens de milieunormen (KRW) nog niet schadelijk voor de (onderwater)natuur. Maar het kan wel problemen geven voor gebruikers, zoals de bedrijven in het havengebied of de glastuinbouwsector.

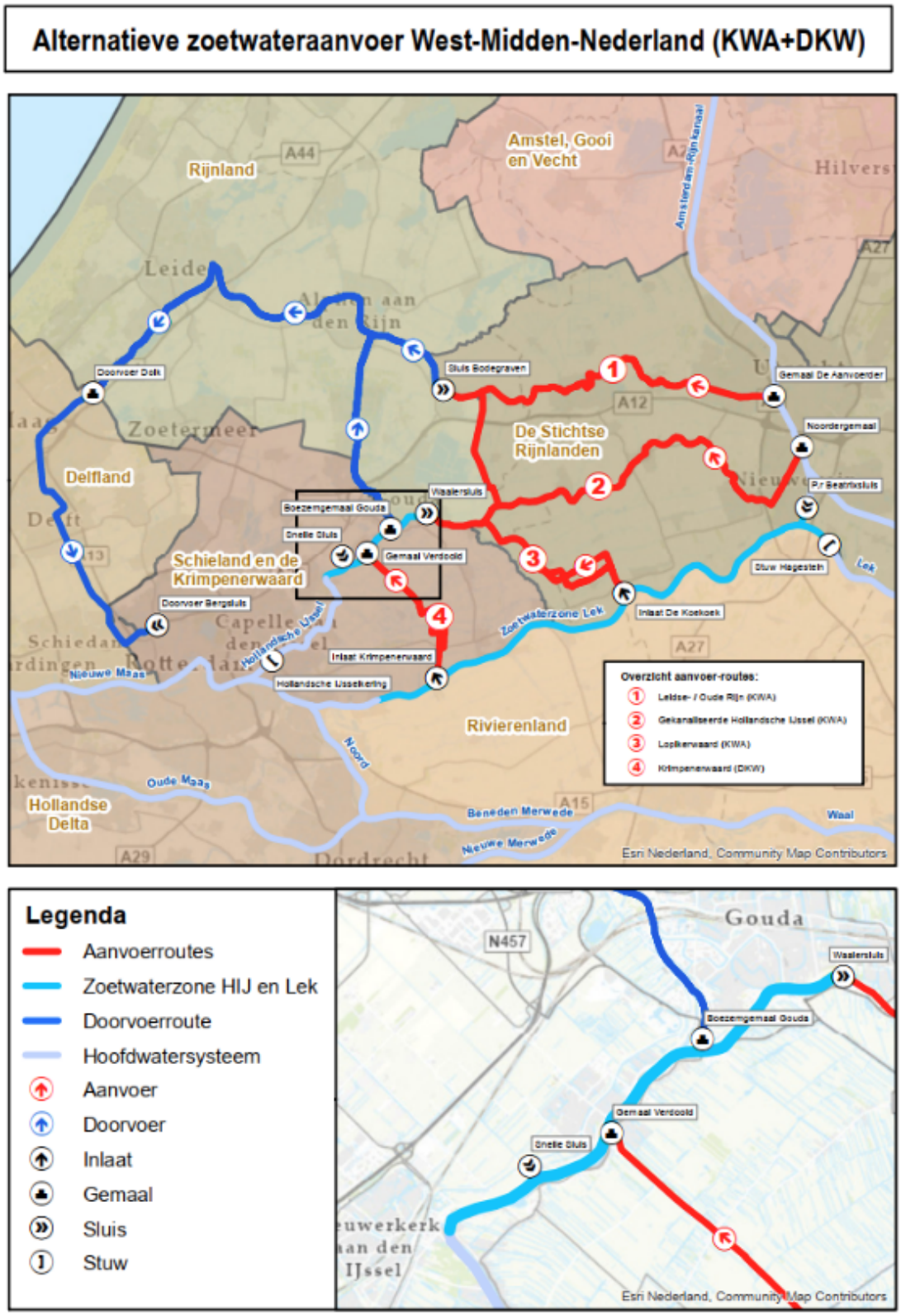
4.1.3 Waterakkoorden bij Delfland

Zoals hierboven al genoemd gebruikt Delfland voor de zoetwatervoorziening vooral water uit het Brielse Meer. Soms is er extra water nodig, bijvoorbeeld bij bijzondere omstandigheden. Dan komt er ook zoetwater uit het gebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland via gemaal Dolk. In perioden van droogte is deze aanvoer niet mogelijk omdat het Hoogheemraadschap van Rijnland dat water zelf nodig heeft. Dan kan Delfland gebruik maken van het Waterakkoord KWA-DKW. Hierbij komt het water ook via gemaal Dolk binnen, maar vanuit een andere bron: het wordt aangevoerd vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek, via het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en het Hoogheemraadschap van Rijnland naar Delfland en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.

In de toekomst kan Delfland ook zoetwater binnenlaten (maximaal 2 m^3/s) vanuit het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard via de Bergsluis (in Rotterdam). Dat is alleen mogelijk bij regulier droge omstandigheden, niet in geval van extreme droogte. Want die betreffende aanvoer is alleen bruikbaar als de inlaatpunten van Schieland niet verzilt zijn. Als dat wel het geval wordt (in geval van extreme droogte) voert Delfland via de KWA water door naar Schieland.

Afspraken over de aan-, door- of afvoer van water tussen Delfland en andere waterschappen worden vastgelegd in zogeheten waterakkoorden. Delfland heeft de volgende waterakkoorden:

- **Waterakkoord KWA-DKW** (geactualiseerd in 2025)
- **Waterakkoord Rijnland-Delfland** (geactualiseerd in 2025)
- **Waterakkoord Delfland-Schieland en de Krimpenerwaard** (sinds 2016, wordt herzien vanwege de nieuwe aanvoer via de Bergsluis)
- **Overeenkomst zoetwaterleverantie Brielse Meer / Bernisse** (sinds 2018, met Havenbedrijf Rotterdam, Hoogheemraadschap van Delfland en Waterschap Hollandse Delta)



Figuur 4: *Laat zien hoe de routes van de Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA) en de Doorvoer Krimpenerwaard (DKW) lopen. De KWA en DKW zijn alternatieve zoetwateraanvoerroutes die worden ingezet tijdens lange perioden van droogte. Beide routes zijn onderdeel van het Deltaprogramma Zoetwater en worden steeds vaker ingezet door klimaatverandering en toenemende waterbehoefte.*

4.2 Verdeling van zoetwater bij tekorten

Als er te weinig zoetwater is, volgt Delfland de regels van de verdringingsreeks, zie figuur 1[18]. Deze reeks is wettelijk vastgelegd en geldt alleen voor oppervlaktewater. De verdringingsreeks helpt om eerlijk te bepalen wie water krijgt als er een tekort is. Er is een watertekort als er meer vraag is naar water dan aanbod, en het beschikbare water niet van goede kwaliteit is voor alle functies. De verdringingsreeks geeft geen recht aan burgers of bedrijven op een vaste hoeveelheid water.

De verdringingsreeks heeft vier categorieën (zie figuur 1). Categorie 1 krijgt de hoogste prioriteit, categorie 4 de laagste. Bij een tekort wordt eerst minder (of geen) water aan categorie 4 gegeven, daarna categorie 3, dan 2 en als laatste 1. Voor categorieën 1 en 2 is de volgorde van verdeling vastgelegd in de wet (artikel 3.14 van het Besluit kwaliteit Leefomgeving). Voor categorieën 3 en 4 mag Delfland zelf bepalen wie binnen die groep als eerste water krijgt. Daarbij probeert Delfland de economische en maatschappelijke schade zo beperkt mogelijk te houden.

Binnen Delfland wordt de scheepvaart als eerste beperkt bij een tekort aan zoetwater. Dit komt doordat het tegengaan van verzilting bij de sluizen veel zoetwater kost. Bij het schutten van boten komt zoutwater het gebied binnen. Om dat weg te spoelen, is veel zoetwater nodig. In tijden van droogte is dat niet altijd beschikbaar. Daarom is het beperken van het schutten van scheepvaart bij de sluizen de eerste stap in de verdringingsreeks.

De beperkingen voor scheepvaart worden stapsgewijs ingevoerd: eerst wordt er minder vaak geschut, daarna nog minder. Hierover zijn afspraken gemaakt met betrokken partijen met zogenaamde kleurcodes, zie figuur 5. Deze afspraken staan in het Droogteprotocol Schutten Beheergebied Delfland 2023[19].

Droogtesituatie	Kleurcodering	Benaming schutprotocol
Normaal	**Groen**	**Regulier schutten**
Dreigend watertekort	**Geel**	**Aangepast schutten**
Feitelijk watertekort	**Oranje**	**Schutbeperkingen**
Dreigende crisis watertekort	**Rood**	**Aangescherpte schutbeperkingen**
Crisis watertekort	**Zwart**	**Volledige stremming**

Figuur 5 Afspraken Droogteprotocol Schutten Beheergebied Delfland 2023

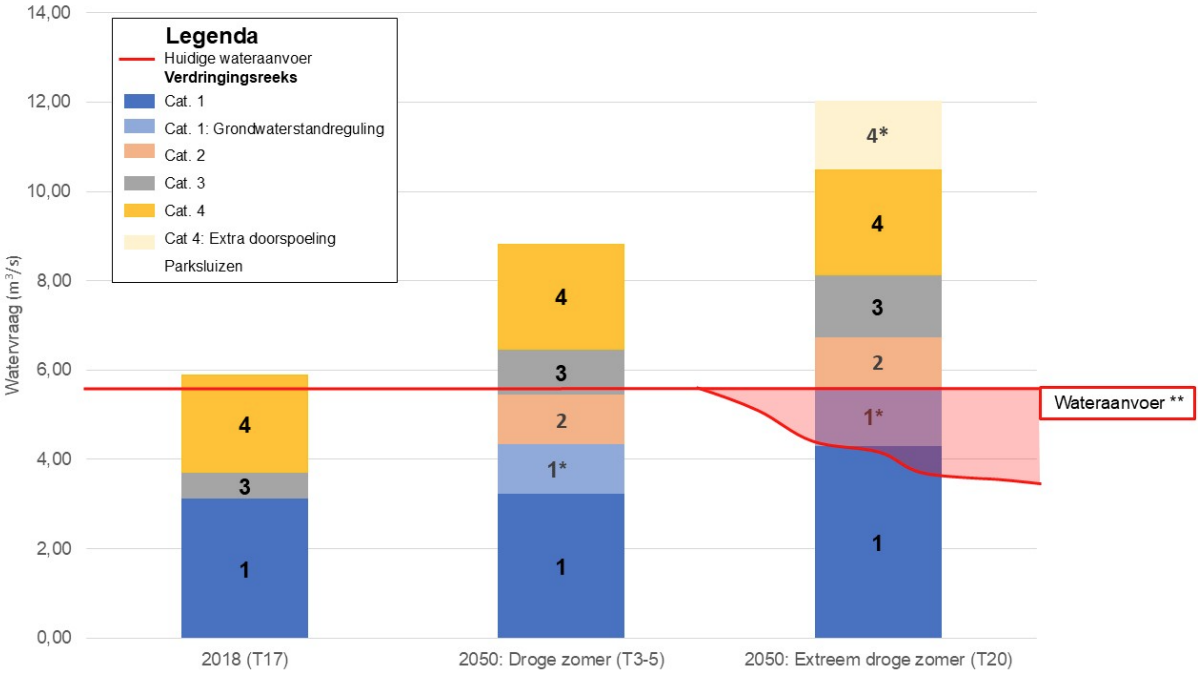
[18] Verdeling water bij droogte

[19] Droogteprotocol schutten beheergebied Delfland 2023 | Lokale wet- en regelgeving

De gevolgen voor bedrijven die afhankelijk zijn van vervoer over water, zoals die langs de Schie, zijn groot. Zij kunnen dan bijvoorbeeld tijdelijk geen of minder grondstoffen ontvangen of het afval van de regio kan niet worden afgevoerd. Deze bedrijven moeten zelf gaan nadenken over alternatieven voor perioden van droogte.
Naast schutbeperkingen kunnen er ook onttrekkingsverboden worden opgelegd. Eerst voor gebruikers uit categorie 4, zoals het beregenen van openbaar en niet-openbaar groen, sportvelden en agrarische percelen. Als dat niet genoeg is, kan ook voor gebruikers uit categorie 3, zoals de glastuinbouw, een verbod komen op het onttrekken van oppervlaktewater. Hoe vaak komt een tekort voor?

Ook al proberen we de vraag naar water te verminderen, er blijven momenten waarop er te weinig zoetwater is. Hoe vaak dit gebeurt, hangt af van hoe goed we de vraag naar zoetwater kunnen afvlakken én van het klimaat.

In het klimaatscenario HD[20] verwachten we dat er elke 3 tot 5 jaar een tekort is (zie figuur 6). Dat betekent dat de verdringingsreeks richting 2050 ongeveer eens in de 3 tot 5 jaar nodig zal zijn. Het klimaatscenario HD is één van de vier klimaatscenario's die het KNMI heeft opgesteld om te laten zien hoe het klimaat in Nederland zich mogelijk ontwikkelt richting 2050 en verder. In dit scenario neemt de kans op droogte en watertekorten toe, vooral in de zomer. Dit scenario wordt vaak gebruikt om te onderzoeken hoe we ons kunnen voorbereiden op een toekomst met meer verdroging en grotere druk op de zoetwatervoorziening.



Figuur 6: *Potentiële watervraag per categorie in de verdringingsreeks in 2050 in vergelijking tot 2018.*

[20] https://klimaatscenarios-data.knmi.nl/

**De toename van de watervraag is onzeker. Voor categorie 4 wordt deze sterk beïnvloed door de doorspoelbehoefte bij de Parksluizen. Deze is afhankelijk van zeespiegelstijging en afnemende rivierafvoeren. In categorie 1 wordt de toename grotendeels veroorzaakt door de potentiële aanleg van grondwaterstandregulering.*

*** De beschikbare wateraanvoer wordt onzekerder bij een extreem droge zomer in 2050 door lage rivierafvoeren, zeespiegelstijging en nationale waterverdelingsvraagstukken. Deze kunnen alle leiden tot een toename van de verzilting bij de innamepunten.*

**** n.b. dit figuur is nog niet aangepast met de inzichten van de droge zomer van 2026.*

4.3 Beleidskaders

4.3.1 Deltaprogramma Zoetwater (DPZW)

Het Deltaprogramma Zoetwater is een van de drie thema's in het Deltaprogramma. Aan de basis van het Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) staat de Deltabeslissing Zoetwater[21]. De maatregelen uit deze Deltabeslissing hebben als doel om Nederland in 2050 weerbaar te maken tegen zoetwatertekorten. In zogeheten zoetwaterregio's worden maatregelen uitgedacht en uitgewerkt, om vervolgens opgenomen te worden in het Deltaplan Zoetwater. Op dit moment is sprake van fase 2 van het Deltaplan Zoetwater[22] (2022-2027). Er wordt gewerkt aan fase 3 van het Deltaplan (2028-2033).

Zoetwaterregio West-Nederland

Het Hoogheemraadschap van Delfland valt geheel binnen één van de zes zoetwaterregio's in Nederland: West-Nederland. De provincie Zuid-Holland[23] fungeert als voorzitter van deze zoetwaterregio, waarin ook de provincies Noord-Holland en Utrecht, zes waterschappen, Rijkswaterstaat en maatschappelijke organisaties deelnemen. In samenwerking en in bestuurlijk overleg wordt bepaald welke maatregelen en onderzoeken gewenst zijn. In een gezamenlijke strategie[24] wordt vervolgens het definitieve maatregelenpakket geformuleerd, welke opgenomen worden (en zo mogelijk mede gefinancierd vanuit) het Deltaplan als onderdeel van het Deltaprogramma.

Belangrijke maatregelen die in deze zoetwaterregio tot nu toe zijn uitgevoerd of in uitvoering zijn, hebben betrekking op een optimalisering van de wateraanvoer uit de grote rivieren, zoals:

- De vergroting van de KWA en een verbetering van de doorvoer van water door de Krimpenerwaard (zie figuur 4);
- Het vergroten van de robuustheid van het regionale systeem door aanleg van extra gemalen zoals de Bergsluis voor Delfland (zie figuur 2 en 3);
- Het benutten van de ondergrond zoals het uitvoeren van een pilot waarin een zoetwaterbel voor de gietwatervoorziening van een coöperatie van tuinders wordt gerealiseerd (bijvoorbeeld Coastar);
- Een onderzoek naar ontzilting van brak grondwater voor gebruik als drinkwater[25].

4.3.2 Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP)

Het Nationaal Water Programma[26] bevat het nationale waterbeleid en de uitvoering in de rijkwateren. De opgaven die erin centraal staan zijn:

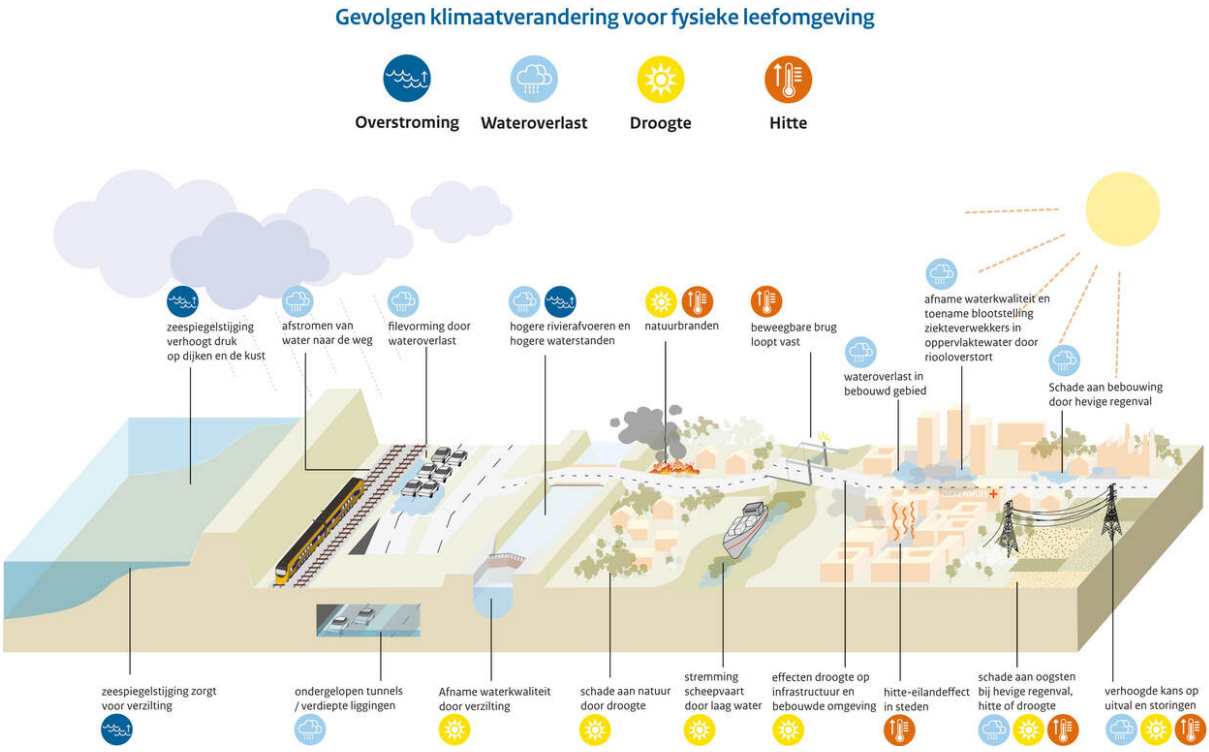
- *Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering.*
- *We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en een klimaat robuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte.*
- *Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.*

[21] Deltabeslissing Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma
[22] Deltaplan Zoetwater 2022-2027 | Publicatie | Deltaprogramma
[23] Samenwerken in het Deltaprogramma Zoetwater - Omgevingsbeleid Provincie Zuid-Holland
[24] Strategiedocument Zoetwater - West-Nederland 2022-2027 | Publicatie | Deltaprogramma
[25] Deltaplan Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma
[26] Nationaal Water Programma 2022–2027 | Rapport | Rijksoverheid.nl

Het NWP bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid: waterveiligheid, waterkwaliteit en klimaatadaptatie en vormt daarmee een belangrijke basis voor de uitvoering de komende jaren.

Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH)

Binnen het NWP is een strategie opgenomen voor het hoofdwatersysteem van Nederland. Deze strategie heet de 'Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem[27]'. Binnen de KZH worden adviezen opgesteld over aanpassingen in de waterverdeling, een andere inrichting van het systeem (nieuwe aanvoerroute naar het Markermeer via het Amsterdam-Rijnkanaal) en het instellen van zoetwaterzones om de zoetwater efficiënt te verdelen. Zo zijn in de KZH het Brielse Meer en de Hollandse IJssel als zoetwaterzones aangewezen die zoet moeten worden gehouden tijdens een droogte.



Figuur 7 *Gevolgen klimaatverandering voor de fysieke leefomgeving. Bron: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2022). Nationaal Water Programma 2022–2027: Het nationale waterbeleid en de uitvoering in de rijkswateren.*

Ruimte voor de rivier 2.0

Ruimte voor de rivier 2.0 (voorheen Integraal Rivierenmanagement[28] (IRM)) kan beschouwd worden als een vervolg op programma's als 'Ruimte voor de Rivier (RvR)' en 'Maaswerken'. RvR 2.0 is een aanvulling op het Hoogwaterbeschermingsprogramma[29] (HWBP), waarin de waterveiligheidsopgave centraal staat. In RvR 2.0 komen thema's als waterveiligheid, natuur en waterkwaliteit, zoetwaterbeschikbaarheid en bevaarbaarheid samen. Door deze thema's in samenhang te behandelen, wordt geborgd dat het riviersysteem duurzaam ontwikkeld wordt voor de uiteenlopende functies. Binnen het programma wordt breed

[27] Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH) | Drie thema's | Deltaprogramma
[28] Wat is het Programma Integraal Riviermanagement (IRM)? | Deltaprogramma
[29] Home | Hoogwaterbeschermingsprogramma

samengewerkt tussen verschillende overheden. Eind 2023 is het rapport ‘Naar een toekomstbestendig rivierengebied’[30] met daarin een ontwerp voor het vervolgprogramma gepubliceerd.

4.3.3 Waterbeheerprogramma Delfland 2022-2027

Het Waterbeheerprogramma 6 (WBP6[31]) geeft een integraal overzicht van het werk dat Delfland in de periode tussen 2022 en 2027 gaat uitvoeren. Voor het thema Zoetwatervoorziening en droogte is de ambitie opgenomen dat Delfland streeft naar een regio die in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekort. Dit betekent dat er ook tijdens perioden van langdurige droogte voldoende water van voldoende kwaliteit is om watervraag en wateraanbod in balans te houden.

4.3.4 Coalitieakkoord Delfland 2023-2027

In het coalitieakkoord van Delfland[32] is het volgende opgenomen: “We werken de strategie ‘zoetwater Delfland 2050’ verder uit. Deze zet in op het behouden en verbeteren van de bestaande aanvoer van zoetwater naar ons gebied, het vergroten van het wateraanbod in ons gebied, het verkleinen van de afhankelijkheid van maatschappelijke en economische functies (zoals tuin- en landbouw of bedrijven) van zoetwater en het beperken van de vraag naar water”.

[30] Naar een toekomstbestendig rivierengebied Ontwerp Programma Integraal Riviermanagement | Rapport | Rijksoverheid.nl
[31] WBP6 online: maatregelen Delfland 2022 - 2027 - Delfland
[32] Delfland bereikt coalitieakkoord: schoon water staat voorop - Delfland

4.4 Wettelijke kaders

4.4.1 Voorkomen en beperken waterschaarste

Voor de waterschappen is het zorgen voor voldoende (zoet)water één van de kerntaken, maar er bestaan geen 'harde' normen zoals bij de thema's waterveiligheid, wateroverlast of waterkwaliteit. Zo staan in de relevante wetgeving voor de waterschappen, zoals de Omgevingswet[33] en de Waterschapswet[34], geen normen of verplichte procedures die van toepassing zijn op de taak om te zorgen voor (voldoende) zoetwater in het beheergebied. Reden daarvoor is het feit dat we afhankelijk zijn van het aanbod van zoetwater over de grote rivieren. Zoetwater is wel een cruciale factor voor het behalen van andere doelen, zoals een goede waterkwaliteit, peilbeheer, waterveiligheid, natuurdoelen en economische doelen. Is de zoetwatervoorziening niet op orde, dan neemt het doelbereik van deze doelen en onze taken af of worden mogelijk zelfs niet gehaald.

In de Omgevingswet staat dat het beheer onder meer is gericht op het voorkomen en beperken van waterschaarste in algemene zin. Als er sprake is van watertekort, dan is de verdringingsreeks het wettelijke instrument dat moet worden toegepast. De verdringingsreeks geeft een rangorde voor de verdeling van water bij waterschaarste. Een waterschap dient deze verdringingsreeks toe te passen.

De taakomschrijving voor de zoetwatervoorziening komt voort uit de algemene taakomschrijving van het waterschap[35], waar het waterbeheer op gericht is vanuit de juridische basis (artikel 2.1 van de Waterwet) namelijk:

1. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
2. het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van die watersystemen en;
3. de vervulling van de aan die watersystemen toegekende maatschappelijke functies.

De maatschappelijke functies die een watersysteem vervult, zijn functies die belangrijk zijn voor de samenleving en economie. Volgens de Omgevingswet en de taakomschrijving van het waterschap vallen hieronder onder andere:

- Veiligheid – bescherming tegen overstromingen.
- Waterbeschikbaarheid – voldoende water voor landbouw, natuur, industrie, drinkwater en recreatie.
- Waterkwaliteit – schoon water voor mens en natuur.
- Vaarwegen – het mogelijk maken van scheepvaart.
- Ecologie – behoud en herstel van natuur en biodiversiteit in en rond het water.
- Recreatie – gebruik van water voor ontspanning, zoals zwemmen, varen en vissen.
- Economie – ondersteuning van economische activiteiten zoals glastuinbouw, landbouw, industrie en transport.

[33] De Omgevingswet | Rijksoverheid.nl
[34] Waterschapswet | Informatiepunt Leefomgeving
[35] Beheer van watersystemen | Informatiepunt Leefomgeving

Deze functies worden in samenhang beheerd, waarbij het waterschap keuzes maakt afhankelijk van de situatie, zoals bij droogte of wateroverlast.

Door in te zetten op een goede zoetwatervoorziening en beheer daarvan vullen waterschappen bovenstaande taken in. Bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en het halen van de Kader Richtlijn Water (KRW)-doelen kennen een genormeerde resultaatverplichting. Daarom wegen we deze expliciet mee in de besluitvorming rondom zoetwatervraagstukken. Natuurlijk kunnen waterkwantiteit en waterkwaliteit niet los van elkaar worden gezien. Verminderde doorspoeling en hoge watertemperaturen zijn een katalysator voor blauwalg en botulisme. Daarnaast is gebleken dat zoutindringing kan optreden als droge periodes samenvallen met lage rivierafvoeren. In zeer extreme gevallen zou Delfland zelfs verzilt water moeten inlaten ten behoeve van peilbeheer voor het beschermen van droogtegevoelige keringen. Risico's voor de waterveiligheid onomkeerbare schade aan de (onderwater)natuur[36] moet zoveel mogelijk voorkomen worden. Vanuit de KRW is achteruitgang van de waterkwaliteit juridisch gezien niet toegestaan en is Delfland verplicht er alles aan te doen om de waterkwaliteitsnormen te halen. Ook binnen de verdringingsreeks staat onomkeerbare natuurschade, ook door verzilting, hoog (categorie 1) in de belangenafweging.

4.4.2 Voldoen aan onze wettelijke taken

Om te blijven voldoen aan onze wettelijke taken zorgen we ervoor dat we kunnen voorzien in onze eigen watervraag voor peilhandhaving voor de stabiliteit van de waterkeringen en het voorkomen van achteruitgang van de waterkwaliteit. Hier kunnen wij aan voldoen door te investeren in de robuustheid van de zoetwateraanvoer vanuit het Brielse Meer, Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA) en reguliere aanvoer via gemaal Dolk aan de Vliet in Leidschendam. Ook willen we de Bergsluis in het Noorderkanaal in Rotterdam beter benutten. We beschouwen robuustheid hier zowel in de fysieke zin via inspanningen in beheer en onderhoud alsook in de juridische zin via onder andere waterakkoorden[37].

[36] https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/handboek-water/thema-s/watertekort/verdringingsreeks/

[37] Een waterakkoord regelt de aan- en afvoer van water tussen verschillende waterbeheerders (tussen waterschappen onderling, maar ook tussen waterschappen en het Rijk). In zo'n akkoord zijn zowel afspraken voor de normale situatie als voor extreme omstandigheden vastgelegd. Ook de waterkwaliteit en procedurele afspraken (bijvoorbeeld over naleving, evaluatie of wijziging) komen in een waterakkoord aan de orde.

4.5 Verkennen effluent als bron voor zoetwater

Delfland loost het effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallaties momenteel op het hoofdwatersysteem: de Nieuwe Waterweg en de Noordzee. Hergebruik van effluent kan bijdragen aan het verkleinen van watertekorten en de afhankelijkheid van zoet oppervlaktewater. Daarom onderzoekt Delfland onder welke voorwaarden effluent kan worden ingezet als aanvullende waterbron voor derden en, in uitzonderlijke situaties, voor het eigen watersysteem.

4.5.1 Waterkwaliteit en juridische haalbaarheid

Voor lozing van effluent op het regionale watersysteem gelden de eisen van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Nieuwe lozingen mogen niet leiden tot achteruitgang van de waterkwaliteit of het behalen van de KRW-doelen in gevaar brengen. Delfland past de betreffende chemische normen, op basis van afspraken met de provincie Zuid-Holland, ook toe op niet-aangewezen regionale wateren.

Uit de immissietoets voor lozing vanuit Waterzuivering De Vergulde Hand, onder meer via de Krabbeplas, blijkt dat het effluent voor enkele stoffen niet aan deze eisen voldoet. Omdat Delfland het effluent via het hoofdwatersysteem kan blijven lozen, is er in reguliere situaties geen grond voor een uitzondering. Zonder aanvullende maatregelen kan daarom op dit moment geen vergunning worden verleend voor lozing op het regionale watersysteem.

4.5.2 Aanvullende zuivering

Om effluent geschikt te maken voor toepassing in het regionale watersysteem zijn aanvullende zuiveringsstappen nodig, onder meer voor het verwijderen van microverontreinigingen. Dit vraagt om extra installaties, ruimte en energie en brengt substantiële investerings- en beheerkosten met zich mee. De huidige zuiveringsinstallaties van Delfland zijn hier niet op ingericht. De technische mogelijkheden en kosten voor levering aan de Krabbeplas worden momenteel onderzocht.

4.5.3 Mogelijke inzet van effluent

Reguliere inzet van effluent als zoetwaterbron voor het eigen regionale watersysteem is vanwege de juridische, ecologische, technische en financiële beperkingen vooralsnog niet aan de orde. De droogtesituatie van 2026 heeft echter laten zien dat effluent in extreme situaties mogelijk nodig kan zijn om de eigen taken van Delfland te kunnen blijven uitvoeren.
Delfland beschouwt effluent daarom als een mogelijke aanvullende bron:

- voor gebruikers in de categorieën 2, 3 en 4 van de verdringingsreeks[38];
- voor het op peil houden van het watersysteem in categorie 1 tijdens extreme droogte;
- voor externe partijen die effluent hoogwaardig willen hergebruiken.

Voor deze toepassingen is nader onderzoek nodig naar de juridische, ecologische, technische en financiële haalbaarheid. Ook worden de voorwaarden en beprijzing voor het beschikbaar stellen van effluent aan derden nader uitgewerkt.

[38] Niet gedistribueerd via het oppervlaktewatersysteem, maar via rechtstreekse levering aan derden.

4.6 Begrippenlijst

DPRA:	Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is één van de drie nationale deelprogramma's binnen het Nationaal Deltaprogramma, naast DPWV (Waterveiligheid) en DPZW (Zoetwater) waarin overheden samenwerken om Nederland voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering, zoals wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingen.
DPZW:	Deltaprogramma Zoetwater richt zich op het waarborgen van de beschikbaarheid van voldoende zoetwater, nu en in de toekomst. Dit is belangrijk vanwege droogte, laagwaterafvoer van rivieren, toenemende vraag naar zoetwater voor landbouw, natuur, drinkwater en industrie.
Droge perioden:	Perioden waarin het niet regent, de zon veel schijnt en de watervraag toeneemt. Als Delfland merken we dit doordat het waterpeil in de sloten en de boezem langzaam uitzakt. Dit is voor Delfland het moment waarop we besluiten extra zoetwater aan te gaan voeren vanuit het Brielse Meer. Voor Delfland als waterbeheerder is dit een reguliere, normale situatie die meerdere keren per jaar voorkomt. Als een droge periode lang aanhoudt, dan kan deze overgaan in een periode van droogte (zie definitie van 'droogte').
Droogte:	Periode die afwijkt van een normale situatie die zolang duurt of zo intens is, dat het normale evenwicht verstoord raakt.
Effluent:	Gezuiverd afvalwater.
HD:	Het klimaatscenario HD is één van de vier klimaatscenario's die het KNMI heeft opgesteld om te laten zien hoe het klimaat in Nederland zich mogelijk ontwikkelt richting 2050 en verder. In dit scenario neemt de kans op droogte en watertekorten toe, vooral in de zomer. Dit scenario wordt vaak gebruikt om te onderzoeken hoe we ons kunnen voorbereiden op een toekomst met meer verdroging en grotere druk op de zoetwatervoorziening.
Hoofdwater-systeem:	Het hoofdwatersysteem is het netwerk van grote, met elkaar verbonden wateren in Nederland dat door Rijkswaterstaat wordt beheerd. Het omvat rivieren, kanalen, meren, beken en estuaria (riviermondingen), maar ook waterkeringen en kunstwerken.
IPCC:	Intergovernmental Panel on Climate Change, het klimaatpanel van de Verenigde Naties dat de internationale stand van de klimaatwetenschap beoordeelt.
KRW:	Kaderrichtlijn Water, een Europese richtlijn die sinds 2000 van kracht is. Het doel van de KRW is om de kwaliteit van alle grond- en oppervlaktewateren in Europa te beschermen en te verbeteren.

KWA-DKW:	De KWA (Klimaatbestendige Wateraanvoer en DKW (Doorvoer Krimpenerwaard) zijn aanvoerroutes in West-Nederland zoals vastgelegd in het Waterakkoord KWA-DKW 2025. De KWA is een stelsel van stuwen, watergangen en gemalen dat in tijden van watertekort zoetwater aanvoert vanuit de Lek en het Amsterdam-Rijnkanaal; twee inlaatpunten waarop de zee minder invloed heeft. De waterschappen De Stichtse Rijnlanden, Delfland, Rijnland en Schieland en de Krimpenerwaard en RWS Midden-Nederland realiseren samen de KWA. Rijkswaterstaat regelt de verdeling van water over Nederland en stelt het water beschikbaar voor de KWA. Met de DKW (Doorvoer Krimpenerwaard) wordt water vanuit de rivier de Lek via de Krimpenerwaard doorgevoerd naar de Hollandsche IJssel. Dit is nodig om verzilting van de Hollandse IJssel ter hoogte van het inlaatpunt bij Gouda tegen te gaan, vooral in perioden van droogte.
KZH:	Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem is een nationale strategie binnen het Deltaprogramma die zich richt op het slim en flexibel verdelen van zoetwater in Nederland, vooral tijdens perioden van droogte.
Veerkrachtig:	Het vermogen van een watersysteem om snel te herstellen na een verstoring of extreme gebeurtenis. Het gaat om adaptief vermogen: hoe goed en hoe snel het systeem terugkeert naar een acceptabel niveau van functioneren. Kenmerk: Focus op herstel en aanpassingsvermogen; Veerkracht betekent dat tijdelijke schade of verstoring niet leidt tot langdurige problemen.
Verzilting:	Met de term verzilting bedoelen we dat we de chloridegehaltes zullen oplopen. Of dit tot schade leidt is afhankelijk van de watervrager. De glastuinbouw wil het liefst water met een maximaal chloride gehalte van 150 mg/l, terwijl gras een waarde van 1000 mg/l kan hebben. Voor de onderwaternatuur wordt binnen Delfland voor de KRW een grenswaarde van 300 mg chloride/l gehanteerd.
Waterakkoord:	Regelt de aan- en afvoer van water tussen verschillende waterbeheerders (tussen waterschappen onderling, maar ook tussen waterschappen en het Rijk). In zo'n akkoord zijn zowel afspraken voor de normale situatie als voor extreme omstandigheden vastgelegd. Ook de waterkwaliteit en procedurele afspraken (bijvoorbeeld over naleving, evaluatie of wijziging) komen in een waterakkoord aan de orde.
Waterrobuust:	Een watersysteem dat structureel bestand is tegen extreme omstandigheden zoals hevige neerslag, droogte of hoge waterstanden, zonder dat er grote ingrepen nodig zijn. Het systeem is ontworpen om onder normale én extreme omstandigheden goed te functioneren. Kenmerk: Focus op preventie en ontwerpkwaliteit. Robuustheid betekent dat het systeem weinig kwetsbaar is en stabiel blijft bij variaties in belasting.

WBS:	Water en Bodem Sturend is een beleidsprincipe waarbij waterveiligheid, waterbeschikbaarheid en bodemgezondheid leidend zijn bij ruimtelijke keuzes in Nederland. Het idee is dat we ons land niet langer inrichten tegen de natuurlijke kenmerken van water en bodem, maar mee met deze systemen.
Weerbaar:	De mate waarin een organisatie of systeem in staat is om dreigingen en verstoringen te weerstaan en te blijven functioneren, inclusief organisatorische en technische maatregelen. Het gaat niet alleen om fysieke infrastructuur, maar ook om processen, mensen en informatie. Kenmerk: Focus op continuïteit en risicobeheersing. Weerbaarheid betekent dat er voorbereiding en redundantie is om kritieke functies te behouden.