

DE TIJD DRINGT

Verziltiging van oppervlaktewater stelt de drinkwatersector voor grote uitdagingen

HOE HOUDEN WE HET OPPERVLAKTewater IN NEDERLAND ZOET GENOEG VOOR DRINKWATERPRODUCTIE?

FACTSHEET 6 — JULI 2025



Opkomende verziltiging in Nederland

Verziltiging is het proces waarbij het zoutgehalte in het water en de bodem toeneemt. Zout water kan het watersysteem indringen via riviermondingen en via opkomend grondwater. Uit de Deltascenario's blijkt dat verziltiging van het oppervlaktewater in Nederland in ieder toekomstscenario zal toenemen¹. Dit geldt voornamelijk voor laag Nederland: de laaggelegen gebieden in het westen en noorden van Nederland. Deze verziltiging zet de zoetwaterbeschikbaarheid, en daarmee de drinkwatervoorziening, in Nederland onder druk.

Wet- en beleidskaders voor verziltiging

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft onder andere tot doel om een goede ecologische en chemische toestand van Europees oppervlaktewater te waarborgen. Daarvoor is ook het zoutgehalte in oppervlaktewater bepalend. Er mag geen achteruitgang van de waterkwaliteit optreden. Zowel in de KRW als in de Drinkwaterregeling is een maximale jaargemiddelde chlorideconcentratie van 150 mg/l in oppervlaktewater voor drinkwaterproductie als norm vastgelegd. Dit is ook de maximale jaargemiddelde chlorideconcentratie voor drinkwaterlevering volgens het Drinkwaterbesluit. Om in Nederland beter bestand te zijn tegen stijgende chlorideconcentraties worden in het Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) strategieën ontwikkeld². In 2027 zal een besluit genomen worden over de bijbehorende maatregelen voor de volgende fase van het DPZW (3^e fase: 2028–2033).

150 mg/l
chloridenorm



Knelpunten drinkwaterbronnen

Oppervlakte- en oevergrondwaterwinningen die gebruik maken van het IJsselmeer of rivierwater in het westen van het land, krijgen met de toenemende verziltiging te maken. Dit betreft ongeveer 20 (nood)innamepunten waar oppervlaktewater en oevergrondwater wordt gewonnen voor drinkwaterproductie. Deze winningen zijn samen goed voor ongeveer 30% (370 miljoen m³/j) van het Nederlandse drinkwater.

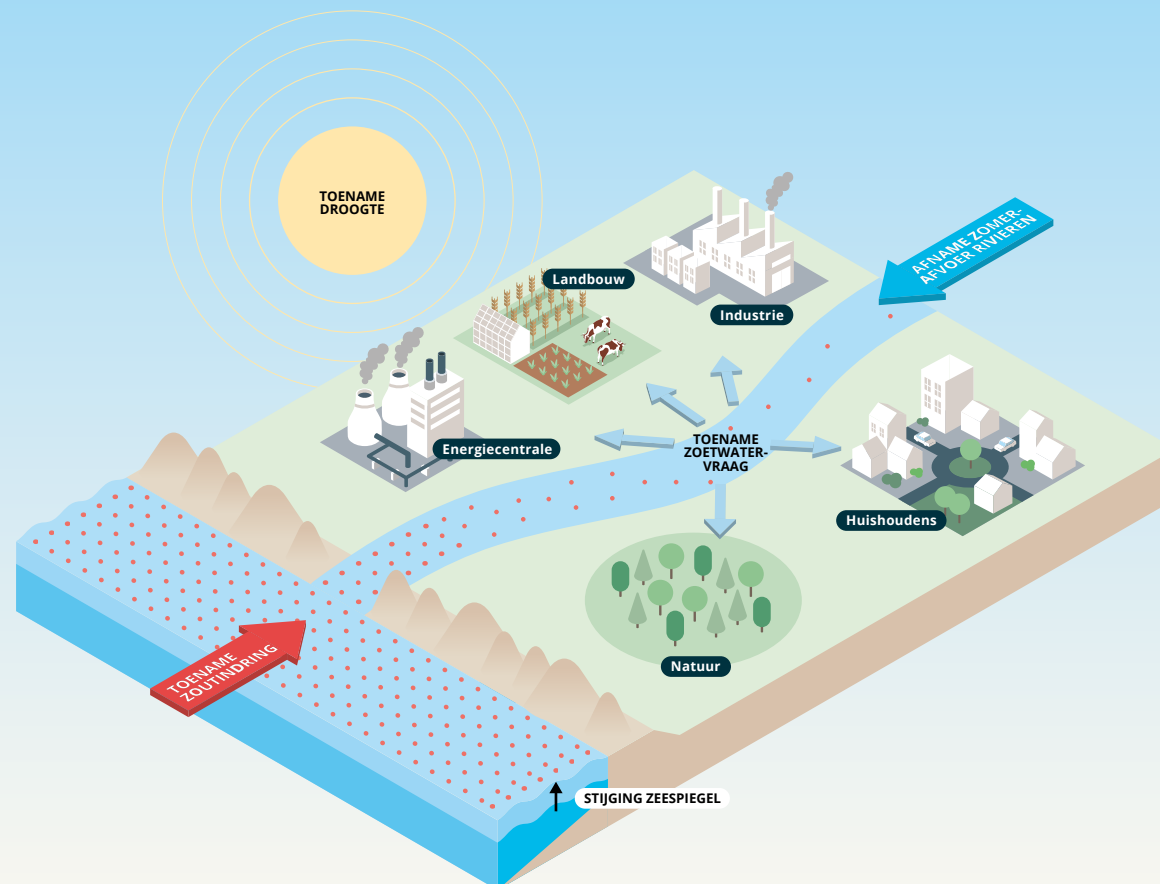
Verzilt^{ing}, een toenemend probleem in Nederland

De invloed van klimaatverandering

Verzilt^{ing} wordt veroorzaakt door klimatologische factoren zoals een stijgende zeespiegel en lagere rivierafvoeren in de Rijn en de Maas¹. Ook staat het oppervlaktewater in directe verbinding met het grondwatersysteem, dat in laag Nederland door lage polderpeilen, bodemdaling, grondwateronttrekkingen en zeespiegelstijging te maken heeft met toenemende zoute kwelstromen. Tegelijkertijd zorgt klimaatverandering voor meer en intensere droogteperiodes. In periodes waarin de beschikbaarheid van zoetwater beperkt is, vergroot dit de vraag vanuit huishoudens, industrie, energie, natuur en landbouw én om het verziltende water door te spoelen.

De drinkwaterlevering onder druk

De drinkwatervraag stijgt door bevolkingsgroei en economische ontwikkeling. Hoewel Nederland jaar rond over voldoende water beschikt, staan de beschikbaarheid en benutbaarheid van drinkwaterbronnen onder druk. Dit komt onder andere door klimaatverandering, die zorgt voor toenemende druk op grondwater en voor verzilt^{ing} van oppervlaktewater. Daarnaast zijn er complexe en langdurige vergunningprocedures voor het aanboren van nieuwe bronnen of het uitbreiden van bestaande capaciteit. Verzilt^{ing} bemoeilijkt het behouden en uitbreiden van de bestaande winningen en het vinden van eventuele nieuwe locaties voor oppervlaktewaterwinningen.



Tijdslijn voor het DPZW in Nederland

FASE 1: 2015 – 2021

2024 Q1
2025 Q4

BESCHRIJVING EN WEGING
MOGELIJKE ZOETWATER-
MAATREGELEN

FASE 2: 2022 – 2027

2025 Q4
FORMULEREN BELEIDS-
ALTERNATIEVEN

2024 Q2
2025 Q4
UITWERKEN ONTWIKKEL-
PADENKAARTEN

2025 Q2
2026 Q3
TRECHTEREN NAAR
VOORKEURSPAKKET VAN
MAATREGELEN

FASE 3: 2028 – 2033

2027
BESLUITVORMING
STRATEGIE FASE 3

Speelveld en maatregelen



Deltaprogramma Zoetwater en verzilting

Het Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) streeft ernaar om Nederland in 2050 weerbaar te maken tegen te weinig en te zout water². Daartoe worden onderzoeken gedaan en strategieën ontwikkeld om te komen tot een pakket aan adaptatiemaatregelen. Optimalisatie binnen het huidige watersysteem blijkt niet voldoende om de druk op zoetwaterbeschikbaarheid structureel te verlichten¹. Ook laat verkennend onderzoek voor DPZW fase 3 zien dat elke mogelijke toekomststrategie grote impact zal hebben op de drinkwatersector, met name vanwege de toenemende verzilting van oppervlaktewater³.



Dreigende drinkwatertekorten

Verzilting zet de drinkwaterbeschikbaarheid, met name uit oppervlaktewater, verder onder druk. En dat terwijl er al meer productiecapaciteit nodig is om te kunnen blijven voorzien in de verwachte drinkwatervraag in 2030⁴. De beschikbaarheid van drinkwaterbronnen van voldoende kwaliteit is daarbij van groot belang en daarvoor worden verschillende acties ondernomen in het *Actieprogramma beschikbaarheid drinkwaterbronnen 2023–2030*. Daarnaast wordt er ingezet op drinkwaterbesparing. In het *Nationaal plan van aanpak drinkwaterbesparing* wordt daarom gestreefd naar een reductie in drinkwatergebruik, tot een gebruik van 100 liter per persoon per dag in 2035⁵.



Belang van zoet oppervlaktewater voor drinkwater

De dreigende drinkwatertekorten zorgen ervoor dat ook op zoek moet worden gegaan naar nieuwe winningen. Oppervlaktewater speelt bij de zoektocht naar nieuwe productiecapaciteit een belangrijke rol. De hoeveelheid water die de drinkwatersector momenteel nodig heeft uit het oppervlaktewater (15,5 m³/s) is slechts een klein deel van de gemiddelde debieten van de Rijn (2200 m³/s) en Maas (230 m³/s). De impact van de drinkwatersector op het oppervlaktewatersysteem, zeker in het Rijnstroomgebied, is daarom relatief beperkt.

Integrale aanpak

Om in Nederland voldoende zoet water te blijven houden, moet het watersysteem integraal bekeken worden. Zo kan inzetten op het vasthouden van water in het noorden en westen van het land de vraag naar water uit het IJsselmeer verminderen. Ook kan beter vasthouden van grondwater op de hogere zandgronden in het oosten en zuiden ruimte geven in de totale zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte. Overheden en andere actoren zullen moeten samenwerken om het water zo goed mogelijk zoet te houden, en in geval van tekorten, op een manier te verdelen waarbij de drinkwaterlevering niet in gevaar komt.



Drinkwaterbedrijven zijn al hard bezig

Wanneer verzilting blijft toenemen, zal het oppervlaktewater vaker te zout zijn om in te nemen voor drinkwaterproductie. De drinkwatersector is daarom noodgedwongen op zoek naar alternatieve bronnen, nieuwe locaties en/of optimalisaties in de bedrijfsvoeringen. Zo heeft Evides al een innamepunt verplaatst, en werkt PWN (binnen het DPZW) aan ondergrondse waterberging om een buffer te creëren voor droge periodes. Vanwege de vele regels, belangen en benodigde vergunningen kosten dit soort maatregelen echter veel tijd en geld. Een andere optie is om zout uit het water te verwijderen met een omgekeerde osmose (RO) installatie. Verschillende drinkwaterbedrijven hebben al een RO in gebruik genomen voor uiteenlopende redenen. Uitdagingen van RO's zijn echter een hoog energieverbruik, een verlies van circa 20% van het water en de omgang met het zoute concentraat, een restproduct van ontzilting.



ADVIES

Borg zoetwatervoorziening voor drinkwater

De drinkwatervoorziening is een groot publiek belang. Het is essentieel dat voldoende grond- en oppervlaktewater van goede kwaliteit beschikbaar is voor de bereiding van drinkwater. De laatste klimaat- en Deltascenario's geven aan dat dit geen vanzelfsprekendheid is, onder andere door verzilting van oppervlaktewater. Daarom is het belangrijk dat bij de herijking van het Deltaprogramma aandacht wordt gegeven aan het borgen van de beschikbaarheid van voldoende drinkwaterbronnen van goede kwaliteit voor de lange termijn. Dit als basis voor de Nationale voorkeursstrategie, het Nationaal Water Programma en regionale beleidsplannen.

Referenties

1. Van der Brugge, R., & De Winter, R. (2024). *Deltascenario's 2024: Zicht op water in Nederland*. Deltares. [↓ pdf](#)
2. Nationaal Deltaprogramma Zoetwater (2021). *Deltaplan zoetwater 2022-2027*. [↓ pdf](#)
3. Royal HaskoningDHV (2024). *Houtskoolschetsen hoekpunten zoetwaterstrategieën*. [↓ pdf](#)
4. Interprovinciaal Overleg, Vewin en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2025). *Actieprogramma Beschikbaarheid Drinkwaterbronnen 2023-2030*. [↓ pdf](#)
5. *Nationaal plan van aanpak drinkwaterbesparing* (2024). [↓ pdf](#)

Colofon

Deze factsheet is de zesde in een serie over aspecten van de Kaderrichtlijn Water die met urgentie moeten worden aangepakt. KWR Water Research Institute heeft de factsheet opgesteld in opdracht van Vewin. | Publicatie: juli 2025.