

# Iedere regio zijn eigen wateropvang

**'s Zomers krijgen landbouw, natuur en industrie steeds meer last van een tekort aan zoet water, terwijl 's winters de neerslag veel groter is dan de verdamping. Dat overschot moeten we gaan opslaan voor drogere perioden. 'Regio's en bedrijven moeten zo veel mogelijk zelf in hun eigen zoetwaterbehoefte gaan voorzien.'**

Bij de zoetwatervoorziening werd in Nederland tot nu toe vooral gekeken hoe je het water het slimst kunt verdelen over de verschillende rivieren en het IJsselmeer. Maar daar gaan we er niet meer mee komen, zegt Cees Kwakernaak van Alterra, onderdeel van Wageningen UR. 'We zullen echt de mogelijkheden van regionale watersystemen moeten gaan benutten en de zoetwaterbehoefte moeten gaan verminderen.' Aan het inlaten van zoet water in termen van doorspoelen om verzilting tegen te gaan, gaat zeker voor akkerbouwgewassen een eind komen, voorspelt Kwakernaak. 'De landbouwsector moet dus ook minder kwetsbaar gaan worden voor zouter water.'

## Laagwater

Dat slimmer verdelen geen soelaas gaat bieden, komt vooral doordat uitzonderlijk lage waterstanden in de rivier, zoals in de Rijn eind

vorig jaar, in de toekomst geen uitzondering meer zullen zijn. Er zijn klimaatscenario's waarin extreem laagwater in de Rijn (die wordt gevoed door regen en smeltwater) en de Maas (een echte regenrivier) veel vaker gaat optreden, en het kan ook nog extremer worden, schetst Kwakernaak. 'Als de zomertemperatuur stijgt waardoor meer water verdampst en het regent minder, dan zou er bij Lobith nog een kwart minder water Nederland kunnen gaan binnenstromen dan bij het laagterecord eind 2011. Eventuele maatregelen stroomopwaarts in Duitsland en Zwitserland, zoals het aanleggen van spaarbekkens, zijn in dat onderzoek nog niet eens meegenomen. Ook als je kijkt naar hoe het weer zich ontwikkelt, dan wijst dit in de richting van een extreem klimaatscenario. Daar zullen we ons dus op moeten voorbereiden.' Zoet water is nu soms al schaars. In droge zomers hebben delen van Brabant, Limburg en

Oost-Nederland te maken met watertekorten; de hoge zandgronden kunnen namelijk niet van rivierwater worden voorzien. In Zeeland, het Groene Hart en de Bollenstreek dreigt verzilting doordat er in droge tijden onvoldoende zoet water beschikbaar zal zijn. Kwakernaak: 'Zestig procent van het zoete water dat via de rivieren ons land inkomt, stroomt rechtstreeks weg in zee. Dat lijkt verspilling, maar het drukt wel het zoute water uit de Noordzee terug. Als de rivierafvoer in de zomer nog minder wordt, rukt de zouttong verder landinwaarts op. Dat betekent onder meer dat bij Gouda het rivierwater lange tijd te zout zal zijn om in te laten naar het Groene Hart. Die inlaat is niet alleen nodig voor de land- en tuinbouw, maar vooral ook om de sloten in het veenweidegebied op peil te houden om snelle inklinking van het veen te voorkomen. Want dit leidt tot veel broeikasgasuitstoot en grote economische schade, door schade aan wegen en ondergrondse leidingen en rotting van funderingen.' Zonder maatregelen die onze zoetwatervoorziening veiligstellen, dreigen ook fikse boetes uit Brussel. Want bij watertekorten kunnen



De stuw bij Maurik (achtergrond) speelt een rol bij de verdeling van het Rijnwater over Nederland.

ook doelstellingen voor natuurgebieden en de waterkwaliteit, die zijn afgesproken met de Europese Unie, in de knel komen, zoals in de Nieuwkoopse plassen in Zuid-Holland. 'Halen we de doelstellingen niet, dan zullen we daar door Brussel op afgerekend worden, en dat kan flink gaan aantikken', waarschuwt Kwakernaak.

### Zelfvoorzienend

Om overal in Nederland de zoetwatervoorziening veilig te stellen, moeten we dus minder afhankelijk worden van de aanvoer van de grote rivieren. Regio's moeten daarom zo veel mogelijk zelfvoorzienend worden – zoals de Commissie Veerman in 2008 al adviseerde. Alterra onderzoekt hiervoor om te beginnen de mogelijkheden voor opslag van regenwater. In de winter valt namelijk nog altijd meer neerslag dan we in de zomer tekort komen. De onderzoekers kijken daarbij zowel naar boven- als ondergrondse maatregelen; naar het bergend vermogen van de bodem en het oppervlaktewater, door het peil van het grond- en oppervlaktewater meer te laten fluctueren. De vraag is wel hoe je dat water inbrengt en waar je het kunt vasthouden, zegt Kwakernaak. 'Onder de Veluwe is bijvoorbeeld genoeg opslagcapaciteit, maar in het zand stroomt het ook gelijk weer weg – daar schiet de Veluwe dus weinig mee op.' De onderzoekers zien wel kansen voor ondergrondse opslag in polders

en droogmakerijen zoals de Wieringermeer. Voor opslag in waterlopen zien ze onder meer mogelijkheden in beken en beekdalen in Brabant en de Achterhoek. Om de effectiviteit van waterconservering in waterlopen te kunnen berekenen hebben ze goede digitale geografische informatie nodig over de maaiveldhoogte en de ligging van kunstwerken zoals stuwen, die je kunt gebruiken om het water vast te houden. Die informatie is echter nog niet altijd beschikbaar.

In de Veenkoloniën, het voormalige hoogveen-gebied op de grens van Drenthe en Groningen, heeft Alterra al wel kunnen rekenen aan de effectiviteit van regionale waterberging. 'In de zomers wordt zoet water in de Veenkoloniën nu uit het IJsselmeer aangevoerd, via Friesland, Groningen en Drenthe, en moet over dat lange traject vele meters omhoog gevoerd worden', beschrijft Kwakernaak. 'Daar gaat veel energie in zitten, en het wordt alleen maar duurder als ook het IJsselmeerpeil in de zomer daalt door minder aanvoer vanuit de IJssel. Dan is het veel efficiënter dat zo'n regio op gebiedseigen water kan draaien, door regenwater langer vast te houden.'

In de Veenkoloniën zou je daarvoor lage gebieden nog verder af kunnen graven tot het grondwaterniveau, en daar het neerslagoverschot naar toe leiden. In een gematigd klimaatscenario zou je als bergingsgebied ruim zes procent van het huidig landbouwareaal,

ofwel 1800 hectare nodig hebben, met diepte van 1,2 meter, om watertoevoer vanuit het IJsselmeer in de zomer overbodig maken; in het extreme scenario loopt dat op tot dertien procent van de landbouwgrond.

### Landbouw

De waterschappen zijn zich volgens Kwakernaak, samen met andere partijen in de regio, al aan het voorbereiden op het verdwijnen van de leveringsgarantie uit het IJsselmeer. Het is verstandig dat ze daar nieuwe economische impulsen aan koppelen, zoals omschakeling naar teelten voor bio-based toepassingen. 'Het noorden heeft niet alleen te maken met waterproblemen, maar ook met een landbouweconomisch vraagstuk. Zo zal de herziening van het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid grote gevolgen hebben voor de streek. De subsidie voor de veelgeteelde zetmeelaardappelen gaat dalen, en zetmeelproducent Avebé en agrariërs moeten op zoek naar alternatieven. Misschien is in overleg met Brussel de zevenprocentsregel die is voorgesteld om meer natuur in akkerbouwgebieden te krijgen, ook wel in te zetten voor een structurele aanpak van de zoetwateropgave van een gebied.' Naast dat regio's maatregelen moeten treffen om zoet water langer vast te houden, kan ook de landbouw slagen maken in vermindering van watergebruik. 'Als telers weten dat water schaarser en dus duurder en onzekerder wordt, dan kunnen ze daar hun bedrijfsvoering op aanpassen. Denk aan drainagebuizen die ook grondwater kunnen vasthouden, teelt van andere gewassen of precisieberegening waarmee de landbouw soms met de helft minder water uit kan.' Land- en tuinbouworganisatie LTO heeft een Deltaplan Agrarisch Waterbeheer opgesteld waar dergelijke aanpassingen onderdeel van uitmaken. Dit soort aanpassingen doen boeren natuurlijk alleen als het echt nodig is voor een blijvend rendabele bedrijfsvoering. 'De leveringszekerheid en de prijs van water zijn daarbij cruciaal; hoe schaarser, hoe duurder.' Dure maatregelen voor een blijvende zoetwatervoorziening zullen ongetwijfeld doorberekend gaan worden naar de afnemers. Een systeem van waterbeprijzing is in Nederland nu echter nog een brug te ver.



Informatie: o.a. Alterra-rapport 2110 en 2287  
Contact: ceesc.kwakernaak@wur.nl  
0317 - 48 64 38