



René Nijmeijer, Vitens.

## Klimaatbestendig grondwatersysteem

# ‘Kwetsbare gebieden robuuster maken door water vast te houden’

Zoetwatervoorziening Oost-Nederland (ZON) is een project van het Regionaal Bestuurlijk Overleg (RBO) Rijn-Oost, gericht op het optimaal verdelen van het beschikbare water in de oostelijke delen van Nederland. Het gaat daarbij om de beschikbaarheid van zowel oppervlakte- als grondwater voor alle gebruikers: landbouw, natuur, industrie en drinkwatervoorziening. Drinkwaterbedrijf Vitens is actief binnen een aantal deelprojecten van ZON.



Door de klimaatverandering zullen droge perioden langer aanhouden en vaker voorkomen. Op de hogere zandgronden in het oosten en midden van het land kunnen daardoor beken en andere waterlopen droogvallen en grondwaterstanden fors dalen. Tegelijkertijd komen er vaker heftige (regen)buien voor, die voor wateroverlast kunnen zorgen. Deze gevolgen van klimaatverandering kunnen leiden tot economische schade, bijvoorbeeld voor scheepvaart, landbouw en energievoorziening. Maar ook de drinkwatervoorziening en landschaps- en natuurwaarden kunnen schade ondervinden.

### **Ketensamenwerking**

Om het vraagstuk van de zoetwaterverdeling efficiënt te benaderen, hebben de betrokken waterketenpartners in Oost-Nederland al in 2015 afspraken gemaakt voor een gezamenlijke aanpak binnen Zoetwatervoorziening Oost-Nederland, kortweg ZON. Het projectgebied beslaat het verzorgingsgebied van de waterschappen Vechtstromen, Rijn en IJssel, Vallei en Veluwe en Drents Overijsselse Delta en Rijkswaterstaat Oost-Nederland. De provincies Overijssel, Drenthe en Gelderland, de waterschappen, Rijkswaterstaat, de inliggende gemeenten en Vitens nemen deel aan het project. Ook landbouworganisatie LTO en verschillende natuur- en milieuorganisaties werken mee aan ZON, dat de regionale inbreng levert in het deelprogramma 'Zoetwater' van het Deltaprogramma.

### **Omgevingseffecten verminderen**

Namens Vitens is omgevingsmanager René Nijmeijer betrokken bij het ZON-werkprogramma: 'ZON is primair gericht op de verdeling van het oppervlaktewater dat via de Rijn en kleinere rivieren en beken Nederland en dus ook onze regio binnenkomt. Voor Vitens is dat geen groot vraagstuk, omdat wij ons drinkwater vooral uit grondwater vervaardigen. Maar ook grondwater komt aan bod. Zo kan er bij verdroging een relatie zijn tussen onze drinkwaterproductie en de omgeving. Wij pompen immers grondwater op, waardoor het waterpeil in de bodem kan dalen. Wij kijken daarom naar mogelijkheden om rondom onze winputten minder invloed op de omgeving uit te oefenen, zodat minder maatregelen nodig zijn om verdroging tegen te gaan. Wij zijn dus vooral betrokken bij ZON vanuit onze verantwoordelijkheid om een 'goede buur' te zijn voor onze waterketenpartners, zoals de landbouw en de waterschappen.'

### **Lokaal grondwaterbeheer**

'Een voorbeeld uit het ZON-programma is onze winning Hammerfliet in de buurt van Ommen, in Overijssel. Met waterschap Vechtstromen is hier destijds oppervlaktewateraanvoer afgesproken met het oog op onze onttrekking. Samen kijken we nu of we de situatie in het gebied rondom deze winning verder kunnen optimaliseren, zodat de afhankelijkheid van aangevoerd oppervlaktewater minder wordt. Door lokaal te proberen meer water vast te houden, hoeft er op termijn mogelijk minder water te worden aangevoerd. Zo wordt het totale watersysteem robuuster en beschik je ook in droge perioden langer over voldoende water, niet alleen voor de drinkwaterproductie, maar ook voor landbouw en natuur.'

### **Brede sloten**

Hij vervolgt: 'Een methode waar we aan denken, is het breder en ondieper maken van sloten. Nu zijn die vaak smal en diep gegraven,

met als primair doel: water snel afvoeren. Uitgaande van dezelfde afvoercapaciteit hebben ondiepe brede sloten een hogere waterstand. Doordat er water vanuit de sloten de aangrenzende bodem intrekt, verhoog je daarmee de laagste grondwaterstand, waardoor het gebied natter blijft. Maar een brede sloot kost wel ruimte en de oevers zijn vaak ofwel landbouwgrond ofwel natuur... We hebben nu een eerste inventarisatie gemaakt van het draagvlak voor dit soort maatregelen en de mate waarin gebruikers van het gebied überhaupt nadelige gevolgen van verdroging ervaren. Daarna gaan we kijken rondom welke maatregelen we eventueel een pilot zouden kunnen opzetten.'

### **Natuur en drinkwater**

Samen met enkele natuurorganisaties werkt Vitens verder aan het omzetten van naaldbossen in loofbos of andere vormen van natuur in grondwaterbeschermingsgebieden. Naaldbomen gebruiken (verdampen) meer water dan loofbomen, waardoor er met loofbomen meer water in de bodem beschikbaar blijft. Vanuit natuurbeheer wordt er een grotere natuurwaarde toegekend aan loofbos. Nijmeijer: 'Andere onderwerpen zijn hittestress in de bebouwde omgeving en maatregelen voor waterbesparing. Het lijkt allemaal niet echt bij de kerntaak van een drinkwaterbedrijf te horen, maar je ziet dat deze problematiek alleen integraal en in de keten kan worden aangepakt. Vanuit onze maatschappelijke verantwoordelijkheid kunnen en moeten ook de drinkwaterbedrijven daar een bijdrage aan leveren.'

### **Waterwinning in stuwwallen?**

'Belangrijk is dat we ervoor zorgen dat we voor de toekomst in langere en vaker voorkomende droge perioden toch beschikken over voldoende water voor alle gebruikers. Ons oppervlaktewaterstelsel is primair gericht op snelle afvoer van overtollig water. Bij grote neerslagpieken gaan alle gemalen op volle kracht staan pompen, om droge voeten te houden. Dat is logisch, maar ook jammer. Want we willen kostbaar zoet water juist wat langer vasthouden, zodat het kan intrekken in de bodem. Wij denken dat bijvoorbeeld de relatief droge bovenlaag van stuwwallen in Nederland juist bij neerslagpieken mogelijkheden biedt voor ondergrondse wateropslag en misschien dan voor waterwinning zonder veel invloed op de omgeving. Ook deze theorie willen we in de komende jaren gaan beproeven.'

### **Seizoensafhankelijk winnen**

Een meer theoretisch project van Vitens zelf gaat over het in de tijd variëren van de hoeveelheid opgepompt grondwater, nog steeds met als doel om de invloed van de winning op de omgeving te beperken. Nijmeijer: 'In een bepaald voorzieningsgebied beschikken we over verschillende winputten. We onderzoeken nu of het zinvol is om het volume van het opgepompte grondwater in bepaalde putten in een bepaald deel van het jaar te verminderen en van andere putten juist op te schroeven. Op die manier zou je winningen in kwetsbare gebieden in een droge periode kunnen ontzien. Dit is nu nog vooral een rekenkundige exercitie, maar als die analyse iets oplevert, kunnen er pilots volgen.'