

“Het grondwater in het Veluwemassief is bij uitstek geschikt om te voorzien in de stijgende vraag naar drinkwater. De wateraccu moet nog wel worden opgeladen,” stelt Jos Peters (*Leading Professional Water Supply bij Royal HaskoningDHV*). Hij vindt

## Annemarie Verbeek, manager Assetmanagement bij Vitens



### IEDEREEN IS EIGENAAR VAN EEN STUKJE VAN HET PROBLEEM

“We staan voor de opgave om ook in de toekomst voor voldoende drinkwater te zorgen. Landelijke scenario’s gaan uit van maximaal 30 procent meer vraag in 2040 [t.o.v. 2015 – red.]. Dus, ja, we zijn op zoek naar nieuwe bronnen, maar de Veluwe staat niet bovenaan ons lijstje. De bodemopbouw van het massief is vrij grillig. Infiltratie van oppervlaktewater op de Veluwe kost veel geld en vraagt een uitgebreide infrastructuur, plus energie voor het voorzuiveren en het omhoog pompen. Er kan vernattingsschade ontstaan op plaatsen waar je dat niet wilt. Dat alles past niet in onze visie en brede taakopvatting: duurzaam winnen en

# VELUWEMASSIEF ALS RES

produceren, ons energieverbruik minimaliseren en vergroenen, en rekening houden met andere belangen zoals bebouwing, landbouw en natuur. Bovendien: als je toch vergaand moet voorzuiveren, waarom dan dat voorgezuiverde water niet meteen gebruiken? We zien winningsmogelijkheden op plaatsen waar van nature voldoende (schoon) water beschikbaar is en de hydrologie minder complex, zoals langs de randen van de Veluwe, aan het einde van het watersysteem. “We moeten functies slimmer positioneren en combineren, bijvoorbeeld waterwinning en natuurinclusieve landbouw. Duurzame watersystemen ontwikkelen, meer regenwater – ondergronds of bovengronds – vasthouden. Onze ideeën hierover, geschetst in ‘Panorama Waterland’, hebben we begin maart gepresenteerd aan veel partijen, waaronder Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, onderzoeksbureaus, provincies en waterschappen. Ik ben blij dat we steeds vaker ‘met de deur open’ werken. Iedereen is eigenaar van een stukje van het probleem. In wederzijds vertrouwen samen oplossingen zoeken is de enige manier om aan onze maatschappelijke opdracht te voldoen!” •



## Corine Geujen, hydrologe bij Natuurmonumenten (Natuur en Landschap)

### INFILTRATIE GEWENST VOOR HYDROLOGISCH HERSTEL

“Verdroging van de Veluwe is vooral aan de randen merkbaar, maar ook hogerop en net buiten de Veluwe verdrogen natte, grondwater- en kwelafhankelijke natuurgebieden. Het klopt dat een deel van de oorzaak het toegenomen areaal bos is. Een groot deel daarvan is bovendien naaldbos, dat meer verdampt dan loofbos. Natuurmonumenten werkt al jaren aan het omvormen van naaldbos naar loofbos, heide en stuifzand. Hoewel dit lastig is, onder andere door

dat het gesprek hierover intensiever moet. Zijn voorzet: “Naaldbos eruit en loofbomen erin zou voldoende zijn, of infiltratie van voorgezuiverd rivierwater.” Hieronder drie partijen aan het woord.

# ERVOIR VOOR DRINKWATER

Het volledige artikel van Peters vindt u op pagina [Podium/opinie](#) op de website van H<sub>2</sub>O. U kunt daar ook reageren en het gesprek verder voeren.

selectieve vraat van wild aan jonge loofbomen, zien we wel een positief effect op de biodiversiteit en de grondwatervoorraad. Op grote schaal bomen kappen en heide terugbrengen ontbeert echter maatschappelijk draagvlak en is vanwege klimaatdoelen onwenselijk. Met omvorming naar loofbos zorgen we dus voor meer grondwater in de Veluwe bodem. Het is belangrijk dat er daarnaast minder water uit de Veluwe verdwijnt. Vitens compenseert haar grondwateronttrekkingen hier en daar al met infiltratie van oppervlaktewater, maar om het hydrologisch systeem te herstellen zou eigenlijk alle onttrekking gecompenseerd moeten worden. Gecombineerd met de verdere omvorming van bos kunnen we de verdroging dan samen al flink terugdringen en zullen natuurlijke brongebiedjes en oude sprengen weer water gaan voeren. Een deel van dat water kan ook weer teruggebracht worden in de Veluwe. Mogelijk kan zelfs nog meer water geïnfiltrated worden, als buffer voor droge tijden. Ongewenste vernatting, zoals in Apeldoorn of in landbouwgebieden, kan voorkomen worden door juist hier kleinschalige grondwaterwinningen slim in te passen. Zo blijft schoon grondwater beschikbaar zonder dat er vernatting optreedt.”•

## Tanja Klip-Martin, dijkgraaf Waterschap Vallei en Veluwe

### AANSLUITEN BIJ NATUURLIJKE PROCESSEN

“Met onze Blauwe Omgevingsvisie 2050 (2019) nodigen we onze partners uit om samen te werken aan een klimaatbestendig Vallei en Veluwe. Uitgangspunt is aan te sluiten bij bestaande natuurlijke processen. Dit doen we door gebiedseigen water vast te houden en schoon te houden. Op de Veluwe willen we de infiltratiecapaciteit vergroten via kansrijke combinaties met natuur en landbouw. Het kunstmatig aanvoeren van grote hoeveelheden gebiedsvreemd IJsselwater past daar niet bij. Regenwater vasthouden wel. Bovendien zien we graag dat water van schoon naar minder schoon stroomt, niet andersom. Tegelijkertijd realiseren we ons dat meer maatregelen nodig zijn om onze delta klaar te maken voor de toekomst. Zeker als het gaat om onze zoetwatervoorraad, die onder druk staat door klimaatveranderingen en een toenemende vraag naar drinkwater. We zetten daarom ook in op een gezamenlijk maatregelenpakket om ons gebied en het gebied daarbuiten klaar te maken voor de toekomst. Dat betekent dat we samen het laagwaardig gebruik van drink-



water moeten verminderen en zoeken naar andere schone bronnen dan grondwater, bijvoorbeeld kwelwater, oppervlaktewater en schoon effluent van zuiveringsinstallaties. Waar de eerste twee voor drinkwater kunnen worden ingezet, kan dit laatste prima worden gebruikt in de industrie of in de gebouwde omgeving. Ondertussen vergroten we de infiltratiecapaciteit van de Veluwe ten behoeve van de biodiversiteit en de grondwaterkwantiteit en -kwaliteit. Bijvoorbeeld inderdaad door naaldbomen te vervangen door loofbomen, en door ‘klimaatmantels’ ofwel klimaatmoerassen te creëren rondom de Veluwe om zo grondwaterfluctuaties op te vangen en daarmee misschien ook wel een antwoord te bieden op het stikstofvraagstuk.”•