

## SYMPOSIUM OVER STAND VAN ZAKEN ASR IN ENGELAND

# Opslag drinkwater is vooral (kosten)effectief bij nieuwbouw

De toename van het aantal membraaninstallaties en andere dure zuiveringsinstallaties voor de behandeling van oppervlaktewater tot drinkwater doet de vraag naar grootschalige drinkwateropslag toenemen. Het meest efficiënt is het namelijk om de installaties zo gelijkmatig mogelijk te laten draaien. Om het gat tussen de sterk wisselende vraag en het gelijkmatige aanbod te overbruggen, moeten drinkwatervorraden worden aangelegd. Aquifer Storage and Recovery (ASR), de opslag van drinkwater in de ondergrond, is dan in veel gevallen de meest (kosten)effectieve manier, vooral bij de bouw van nieuwe installaties of bij grote uitbreidingen van bestaande installaties. Dit betoogde David Pyne, de 'ASR-goeroe' van het Amerikaanse bedrijf CH2Mhill, op het symposium 'ASR, the in's and out's of groundwater' op 17 februari in Londen.

Het symposium, dat door 200 deelnemers werd bezocht, had als doel betrokkenen en belangstellenden te informeren over de stand van zaken en toekomstmogelijkheden voor ASR in Engeland. ASR begint zich daar in een steeds bredere belangstelling te verheugen. Ook in Nederland groeit de belangstelling voor ASR. Om die reden waren ondergetekenden ook op het symposium aanwezig.

## Meer dan alleen wateropslag

Volgens Pyne moet ASR gezien worden als meer dan alleen maar opslag. ASR is onderdeel van de totale waterbehandeling, waarbij ook de veranderingen van de kwaliteit van water in de bodem worden betrokken. Voor Nederland is dit overigens niet nieuw. De bestaande infiltratieprojecten, met name in de duinen, maken al jaren gebruik van de zuiverende werking van de bodem. Wel biedt het voordelen om bij ASR de blik ook nadrukkelijk op de diepere ondergrond te richten, die niet geschikt is voor waterwinning, maar wel voor opslag.

In de Verenigde Staten leveren wet- en regelgeving steeds vaker problemen op. Door het verkeerd interpreteren van de regelgeving werd een waterbedrijf genoodzaakt de opgeslagen hoeveelheid water aan het eind van het jaar nog even snel te onttrekken, omdat er, volgens de controlerende ambtenaar, binnen een kalenderjaar evenwicht zou moeten zijn tussen infiltratie en winning. En dat is bij ASR nu juist niet de bedoeling.

## Proef in zandpakket

Trevor Bishop van het waterbedrijf Mid Kent Water in zuid-Engeland vertelde over de ASR-proef waarmee zij over enkele weken gaan beginnen. Na een lange voorbereidings-tijd en grote investeringen gaat in april het eerste drinkwater de grond in. Kiwa is één van de partijen die betrokken was bij de voorbereiding. Omdat het een infiltratie in een zandpakket betreft, dat vergelijkbaar is met de ondergrond op diverse locaties in Nederland, zijn de ervaringen ook interes-

sant voor ons land. Bij het opzetten van de proef en het voorspellen van de waterkwaliteitsveranderingen is gebruik gemaakt van de Nederlandse ervaringen met (diep)infiltratie.

## Maatschappelijke acceptatie

Bij Wessex Water, ook in zuid-Engeland, loopt al gedurende enkele jaren een ASR-proef in de, in Engeland veel voorkomende, kalkondergrond. Technisch gezien is dit voor Nederland minder interessant, maar wel van belang is de nadruk die John Eastwood van Wessex Water legde op de maatschappelijke en bestuurlijke acceptatie van ASR.

In Engeland, en naar verwachting zal dat in Nederland niet anders zijn, is dat laatste van even groot belang als de technische haalbaarheid. Eastwood hoopt dat snel succes geboekt wordt, omdat anders de aandacht van de verantwoordelijke managers voor deze techniek zal afnemen. In reactie daarop wees Dave Smith, geohydroloog bij CH2Mhill, op de zeer recent gestarte proef in Yorkshire. De eerste resultaten van deze complete ASR-installatie zijn veelbelovend. ☛

Meer informatie over ASR kunt u vinden op internet: [www.asrforum.com](http://www.asrforum.com).

**Jan Willem Kooiman, Kiwa  
Harry Rolf, PWN Waterleiding-  
bedrijf Noord-Holland**

Schematische weergave van de opslag van drinkwater in de grond.

