

ONTZILTING VAN BRAK GRONDWATER: MAG DAT ZOMAAR?

Verziltning bedreigt de zoetwatervoorziening in West-Nederland. Een ontziltingsinstallatie voor drink- of bedrijfswater kan een geschikte oplossing zijn, maar ontzilten is onlosmakelijk verbonden met het lozen van *brijn* (water met zeer hoge zoutconcentraties). De lozing hiervan vereist regulering; in dit artikel worden de regels op Europees en nationaal niveau verkend.

De verwachte klimaatverandering zal toenemende waterschaarste en daarmee samenhangende verziltning veroorzaken. Ontzilting wordt genoemd als mogelijke (deel)oplossing in de Europese Waterschaarste- en droogtestrategie, het belangrijkste Europese beleidskader voor zoetwatervoorziening. Deze strategie is een nadere invulling van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW): voldoende (gezond) oppervlaktewater voor de ecologische functies en een goede balans tussen onttrekking en aanvulling van grondwater.

Ontzilting van brak grondwater vergroot de zoetwatervoorraad en leidt niet tot verdroging. In Nederland zijn al enkele tientallen ontziltingsinstallaties in bedrijf, en drinkwaterbedrijf Oasen is in Ridderkerk een proefproject gestart met het op diepte ontzilten van brak grondwater voor de productie van drinkwater. Probleem: het ontzilten van brak water is onlosmakelijk verbonden met het lozen van water met zeer hoge zoutconcentraties, ofwel *brijn*.

EUROPESE EISEN

Het Europese juridische kader voor waterkwaliteit bestaat uit de KRW, de Richtlijn Prioritaire Stoffen (RPS) en de Grondwaterrichtlijn (GWR). Op grond van zowel de RPS als de GWR moet brijnlozing voorkomen of beperkt worden, omdat in brijn gevaarlijke stoffen voorkomen, zoals chloride, metalloïden en metalen.

De Europese regels voor de kwaliteit en kwantiteit van het oppervlakte- en grondwater worden uitgewerkt in nationale normen. Als niet aan de Europese eisen wordt voldaan, moet de lidstaat maatregelen treffen, of zich beroepen op een KRW-uitzonderingsgrond (fasering, doelverlaging, tijdelijke achteruitgang, nieuwe ontwikkelingen).

Lozing van brijn is dus aan beperkingen gebonden, maar niet per definitie ontoelaatbaar. Zowel de KRW als de GWR bieden de mogelijkheid om via een ontheffing of vergunning onder voorwaarden af te wijken van de normen.

NEDERLANDSE REGELS

Op basis van de nationale (water)wetgeving kan de overheid lozingen reguleren. Voor de winning van grondwater en voor lozingen in de ondergrond is een watervergunning nodig op grond van de Waterwet. Als op een diepte van meer dan 100 meter wordt geloosd, is ook een omgevingsvergunning voor de oprichting van de installatie nodig op basis van de Mijnbouwwet en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De lozing van brijn moet op basis van de Europese waterrichtlijnen worden gereguleerd omdat het gevaarlijke stoffen bevat. Dat maakt lozing problematisch, maar niet onmogelijk. De Waterwet biedt de mogelijkheid om bij een individueel besluit de doelstellingen van de KRW af te wegen tegen

het maatschappelijke belang, en op basis van die afweging af te wijken van de kwaliteitseisen in de Europese water-richtlijnen.

NADERE REGELING NOODZAKELIJK

Nederland had de KRW en het GWR onder andere uitgewerkt in het Lozingenbesluit bodembescherming, dat echter per 1 januari 2013 is vervallen. Een nieuwe regeling is er nog niet.

Drinkwaterinstallaties vallen onder het begrip 'inrichting' van het Besluit algemene regels voor inrichtingen voor milieubeheer (Activiteitenbesluit). Daarom zou de lozing van brijn afkomstig van ontzilting voor de drinkwaterbereiding, kunnen worden gereguleerd op basis van het Activiteitenbesluit en/of het Besluit lozen buiten inrichtingen. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van het werk van de Technische Commissie Bodem. Deze commissie heeft voorwaarden geformuleerd voor het lozen van brijn door de agrarische sector, die ook geschikt zijn voor het reguleren van brijnlozingen door een drinkwaterbedrijf:

1. De chlorideconcentratie van het brijn is gelijk aan of lager dan de chlorideconcentratie van het ontvangende water;
2. de concentratie van andere stoffen in het brijn voldoet aan de voor het ontvangende water gestelde normen;
3. tussen de laag waaruit het grondwater wordt opgepompt en die waarin het brijn wordt geloosd, moet een waterscheidende laag aanwezig zijn;
4. de kwaliteit van het grondwater in beide lagen moet gemonitord worden.

In dit advies zijn energiezuinigheid en de maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater buiten beschouwing gelaten (de brakwatervoorraad is beperkt, en bodemdaling door winning moet voorkomen worden).

CONCLUSIE

Gelet op de verplichtingen die voortvloeien uit de Europese waterrichtlijnen, moeten de lidstaten brijnlozingen reguleren. In Nederland bestaat hiervoor nog geen bindende regelgeving. Het ligt voor de hand om brijnlozingen door

drinkwaterproducenten te reguleren in het Activiteitenbesluit. Voor de agrarische sector zijn al voorwaarden voor dergelijke lozingen ontwikkeld. Deze zijn ook geschikt om in de drinkwatersector toe te passen. Aanvulling met extra voorwaarden (energiezuinigheid, maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater) is wenselijk.

Andrea Keessen
(Universiteit Utrecht)
& Juliëtte Pelamonia

Een uitgebreide versie van dit artikel is te lezen op:
www.vakbladh2o.nl

SAMENVATTING

Klimaatverandering versterkt de verzilting in West-Nederland. Dit noodzaakt tot het zoeken naar alternatieve bronnen voor de drinkwatervoorziening, zoals ontzilting van brak water. Lozing van brijn op grondwater, oppervlaktewater of kustwater kan echter leiden tot schade aan ecosystemen. Daarom is regulering noodzakelijk, bijvoorbeeld via het Activiteitenbesluit.

De volgende voorwaarden zijn hierbij relevant:

1. De chlorideconcentratie van het water waarop het brijn wordt geloosd mag door de lozing niet stijgen.
2. De concentratie van andere stoffen in het brijn voldoet aan de voor het ontvangende water gestelde normen.
3. Er is een waterscheidende laag tussen de 'bron'laag en de ontvangende waterlaag.
4. De kwaliteit van het brijn en het ontvangende water wordt gemonitord.

Verder is aandacht nodig voor energiezuinigheid, en moeten uitputting van de voorraad brak water en bodemdaling voorkomen worden.