

# WATERWINNING, ADERLATING VOOR NATUUR EN LANDSCHAP

Ab Grootjans en Piet Schipper

Vorig jaar heeft de regering een nota en een struktuurschema over waterwinning in Nederland uitgebracht.

In de nota presenteert zij haar visie op het te voeren beleid. In het struktuurschema (Het Tweede Struktuurschema Drink- en Industrierwater Voorziening, SDIV 1981) werkt zij dit beleid voor de komende 30 jaar verder uit. De Nota en het struktuurschema doorlopen momenteel een inspraakprocedure waarbij 'de burger' wordt gevraagd zijn mening over de plannen geven.

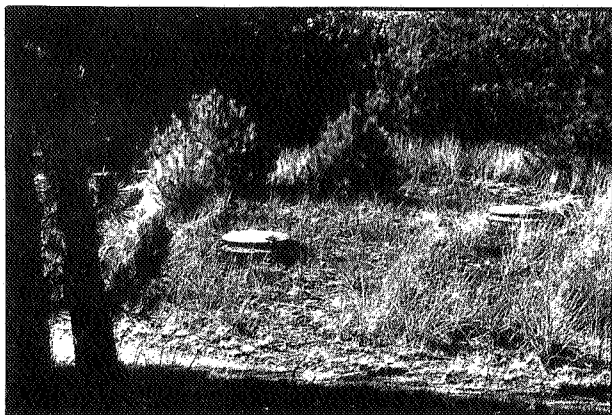
De drie noordelijke milieuraden hebben daarop een gezamenlijke reactie gestuurd naar Den Haag, waarin een grote verontusting over de voorgenomen plannen wordt uitgesproken.

In dit artikel willen we de vermoedelijk zeer ernstige gevolgen van dit beleid bespreken voor zover dit het natuurlijk milieu betreft.

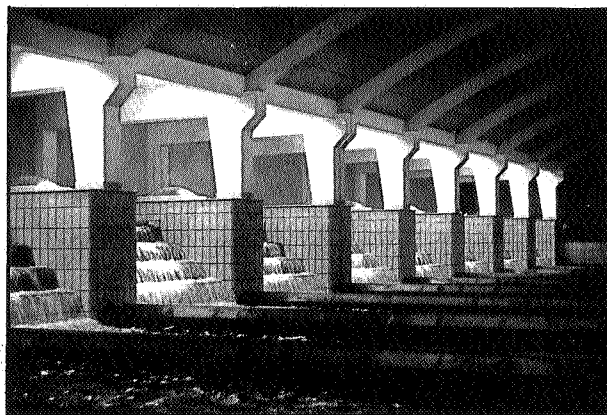
Niemand zal tegenwoordig nog betwisten dat ons drinkwater van zeer goede kwaliteit moet zijn. Water om je te wassen en veel van het industriewater moet natuurlijk ook schoon zijn. Door 'de burger' worden dus hoge eisen gesteld aan het drink- en industriewater, en het is niet meer dan logisch dat ook de regering dit als beleidsvoornemen hanteert. De vraag is dan waar de grondstof voor dit schone water vandaan moet komen: uit het grondwaterreservoir of uit het oppervlaktewater. In haar beleidsnota kiest de regering zonder meer voor het grondwater, voornamelijk omdat dit niet van allerlei vuiligheid gezuiverd hoeft te worden. Alleen als er niet over grondwater beschikt kan worden, dan moet er maar oppervlaktewater gebruikt worden. Nu verkeren de noordelijke provincies in de gelukkige omstandigheden dat er in het

Drents Plateau een zeer grote hoeveelheid grondwater aanwezig is waaruit grondwaterwinning mogelijk is. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld het westen van Nederland waar oppervlaktewater gebruikt moet worden dat grotendeels uit onze rivieren afkomstig is. Dat grondwaterreservoir mag uiteraard niet 'opgebruikt' worden, dat zou een slecht beleid zijn. Alleen die hoeveelheid water mag gewonnen worden die jaarlijks via de neerslag de grond in dringt. Zodoende wordt er niet op de reserves ingeteerd: want wat je er uit haalt, wordt steeds weer aangevuld. In het struktuurschema is berekend dat er in heel Nederland 4,5 miljard m<sup>3</sup> grondwater beschikbaar is, rekening houdend met technische beperkingen. Maar de opstellers van het struktuurschema hebben zich gerealiiseerd dat dit 'neerslagoverschot' niet ongestraft gewonnen kan worden, want dan

Putterterrein in Friesland



Filterhal pompstation Noordbergum



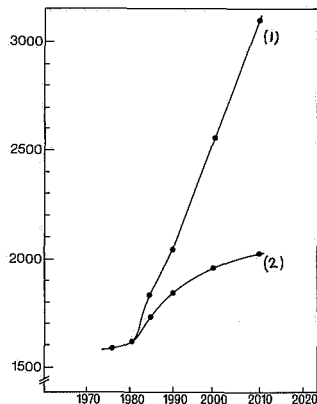


Fig. 1 Prognoses naar het totale landelijke waterverbruik (1) hoog alternatief (2) laag alternatief in miljoenen m<sup>3</sup>

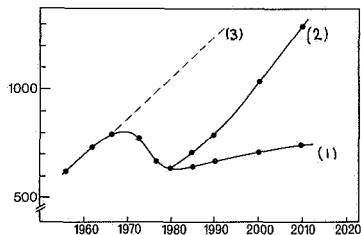


Fig. 2 Verloop van het industrieel waterverbruik in Nederland in miljoenen m<sup>3</sup>, tot het jaar 2010. (1) hoog alternatief (2) laag alternatief (3) groei in de jaren '60

klimmen allerlei landbouwers en milieubeschermers in de pen. Daarom hebben de auteurs van de structuurnota de winbaar geachte hoeveelheid grondwater omschreven als de hoeveelheid water die technisch winbaar is, met in achtneming van alle bij het grondwater en de grondwaterwinning be-

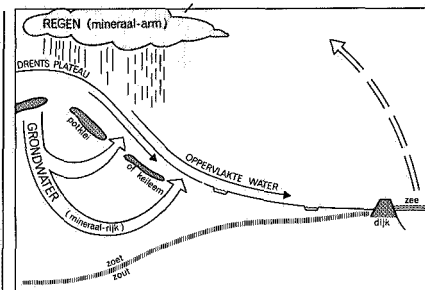


Fig. 3 De waterkringloop

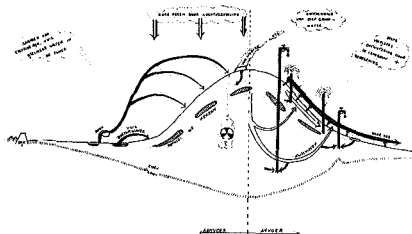


Fig. 4 De menselijke beïnvloeding van de waterkringloop

trokken belangen. In de berekeningen van de hoeveelheid grondwater die men in de toekomst winbaar acht wordt dus op voorhand een belangenafweging meegenomen op basis van ervaringen uit het verleden. Deze afwegingen staan echter niet in de structuurnota. Hoewel er dus een onduidelijke belangenafweging in de cijfers verwerkt zit, worden deze op een kaart gepresenteerd tot in decimalen nauwkeurig. Deze nauwkeurigheid wordt nergens waar gemaakt. Alleen al het feit dat er een belangenafweging in de cijfers verwerkt zit staat een goede besluitvorming in de weg.

Uit de planning blijkt dat in het jaar 2010 de maximale jaarkapaciteit van de grondwaterwinningssystemen 1950 miljoen m<sup>3</sup> zal bedragen. Eerder in het rapport is de winbare hoeveelheid grondwater in Nederland berekend op 1960 miljoen m<sup>3</sup>. Men is dus van plan in het uiterste geval vrijwel de gehele winbare hoeveelheid grondwater ook inderdaad te winnen. Daarbij wordt aangenomen dat de maatschappelijke weerstand tegen de waterwinning niet toeneemt. Dit laatste nu kan sterk betwijfeld worden als men bedenkt dat de regering voor de noordelijke provincies een verdubbeling van de waterwinning in petto heeft. Met name in Drenthe en Friesland staan forse uitbreidingen op het programma.

### Prognoses

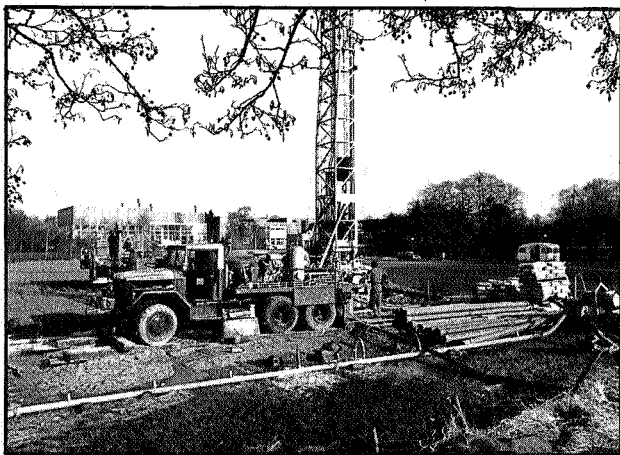
Waarom zijn deze enorme uitbreidingen eigenlijk nodig? Ze zijn gebaseerd op verwachtingen van het watergebruik in de toekomst. Nu kunnen prognoses in het algemeen beschouwd worden als koffiedik kijken, al dan niet op wetenschappelijke basis: ook hier weer worden globale cijfers tot op decimalen nauwkeurig gepresenteerd. Maar afgezien daarvan zijn de groeicijfers ook zeer hoog. Dat vond de Tweede Kamer ook al van het Eerste structuurschema drink- en industriewatervoorziening dat in 1972 voor kennisgeving werd aangenomen. De regering beloofde de prognoses te zullen bijstellen. De auteurs van het tweede structuurschema willen ons doen geloven dat dit ook is gebeurd. Naast een hoog alternatief is er nu ook een laag alternatief gepresenteerd, gebaseerd op een geringere bevolkingsgroei en een verminderde industriële productie (fig 1).

Een nadere bestudering van de cijfers in het rapport levert op dat men bij een jaarlijkse

toename van 6 miljoen m<sup>3</sup> over de afgelopen 4 jaren toch in de hoogste prognose een groei verwacht van 44 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Bij de laagste prognose verwacht men een groei van 24 miljoen m<sup>3</sup> per jaar.

Het grote verschil tussen het hoge en het lage alternatief blijkt vooral te zitten in de verwachte groei van het industrieel waterverbruik (fig 2). Deze grafiek verdient dus enige nadere bestudering. De snelle groei van het waterverbruik in de 60-er jaren blijkt de laatste 10 jaar te zijn omgeslagen in een forse daling. Dit is ook niet verbaazingwekkend gezien de teruglopende economische groei en het toenemende hergebruik van industrieel water. Plotseling echter zou zich nu volgens het struktuurschema een fantastische stijging van het watergebruik inzetten, net zo sterk als in de jaren 60. Men heeft zo te zien de in de 80-er jaren verwachte groei gebaseerd op de spektakulaire groei van de 60-er jaren en geen rekening

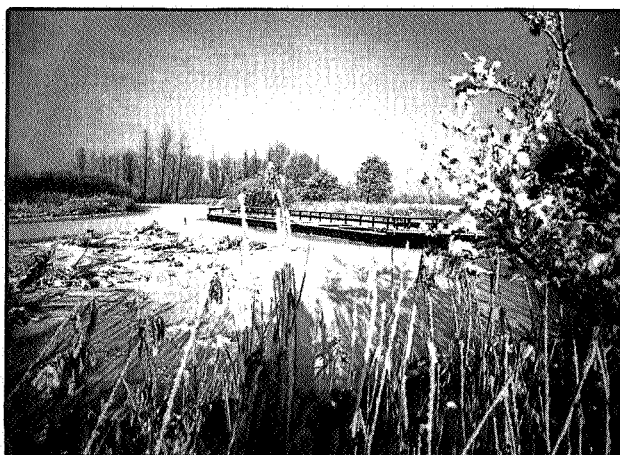
Oppervlaktewaterwinning bij de Punt



gehouden met de werkelijke groei in de 70-er jaren. Zit de bijstelling dan misschien in het lagere alternatief? Nauwelijks, want het lage alternatief betekent nog altijd een verviervoudiging van de huidige groei. Bovendien, en nou komt het: het uitgangspunt van de planning is het hoge alternatief. Of de plannen ook werkelijk zo uitgevoerd worden hangt af van de werkelijke behoefte, dat wel. Zo doe je dat dus, de Tweede Kamer vraagt om een bijstelling, je voert een toch nog hoog laag alternatief op, waar je vervolgens niets mee doet in je planning.

Het struktuurschema Drink- en Industrierwatervoorziening ademt een sfeer van de 60-er jaren. De regering lijkt bereid te zijn vrijwel de gehele winbare hoeveelheid grondwater ook inderdaad te winnen (althans de door de auteurs van het struktuurschema winbaar geachte hoeveelheid, hetgeen wij bestrijden). Het grondwater wordt kennelijk als een soort delfstof beschouwd die ongebruikt in

Putten in Groningen



de grond ligt en dus gewonnen moet worden. Daarbij lijkt de betekenis van de waterkringloop als drager van vele natuurwaarden op landschapsschaal (motor van veel natuurprocessen) gereduceerd te worden tot een volume water dat ten behoeve van de winning zo lang in de grond is opgeslagen.

### Waterkringloop

Dat een dergelijke benadering van de waterkringloop (fig 3) uiteindelijk enorme schade zal veroorzaken aan het natuurlijk milieu willen we hieronder duidelijk proberen te maken. Het is ons wel bekend uit de aardrijkskundeboekjes dat sommige vegetaties kieskeurig zijn wat betreft de minerale samenstelling van het water: hoogveenvegetaties worden gevoed door mineraalarm regenwater, terwijl laagveenmoerassen gevoed worden door mineraalrijk grondwater. Wat de meeste mensen zich niet realiseren is dat er behalve de karakteristieke hoog- en

laagveenvegetaties allerlei tussenvormen bestaan omdat er in het landschap ook allerlei overgangen in de watersamenstelling te vinden zijn. Regenwater verandert op zijn weg in de bodem door het oplossen van mineralen voortdurend van samenstelling en komt na langere of kortere tijd in de vorm van grondwater weer te voorschijn in sloten, bronnen of beken. De hoeveelheid water, de samenstelling ervan en de snelheid waarmee het wordt aangevoerd zijn alle bepalend voor de soortensamenstelling van vegetaties van natte standplaatsen. In dit verband is het door hydrologen gehanteerde begrip 'neerslagoverschot' voor het natuurlijk milieu helemaal geen 'overschot', maar een levensvoorwaarde.

De meeste organismen in en buiten onze natuurreservaten stellen ook veel hogere eisen aan hun water dan wij zelf doen. Er moet niet alleen voldoende water zijn, maar het moet ook de juiste minerale samenstelling hebben. De ene soort wil alleen zuiver regenwater, de andere juist ijzerrijk grondwater. De meeste soorten willen iets bepaalds, er tussen in. Wat precies goed is voor de ene soort, werkt als vergif voor een andere. Wat wij als schoon, zo je wilt 'natuurzuiver' bronwater betitelen, is voor veel organismen puur vergif.

Als het drinkwater ons niet bevalt, dan veranderen we dat zelf. Er wordt iets aan toegevoegd of er wordt iets uitgehaald net zo lang tot het goed is. Als landbouwgewassen watertekorten hebben dan belt de boer het Waterschap en na verloop van tijd stroomt water uit het IJsselmeer de sloten binnen. Dat dit water dat oorspronkelijk uit de Rijn komt een andere samenstelling heeft dan het Drentse grondwater, is voor de boer geen bezwaar: de voeding voor zijn gewassen komt niet uit het grondwater, maar uit de

kunstmest. Als er dus door waterwinning watertekorten ontstaan voor de landbouw dan kan er gecompenseerd worden. In vrijwel alle natuurreservaten is echter compensatie van watertekorten met andersoortig water niet mogelijk. Watertekorten in gebieden met grondwaterbronnen zijn niet te compenseren met IJsselmeerwater. De laatste tijd is wel vast komen te staan dat de plantengemeenschappen in onze beekdalreservaten sterk samenhangen met de toestroming van allerlei verschillende grondwaterstromen, ieder met een eigen minerale samenstelling. Kleine veranderingen in bijvoorbeeld de aanvoer van toestromend grondwater kunnen v $\acute{e}$ r strekkende gevolgen hebben. Door wateronttrekking kan zo'n hele 'watergradient' verstoord worden. Als gevolg daarvan ontstaat grote schade aan de plantensoorten waaraan zo'n reservaat vaak zijn waarde ontleent. Het zal duidelijk zijn, dat uitbreiding van de waterwinning in dit soort gebieden met grote argwaan bekeken moet worden.

In het strukturaarschema wordt echter wel gekonstateerd dat *'de gevolgen van de waterwinning voor natuur en milieu voorslagnog niet volledig zijn aan te geven'*, maar daar wordt niet uit gekonkludeerd dat het onderzoek er naar dus gestimuleerd moet worden. Wel wordt geponereerd dat forse uitbreidingen van de grondwaterwinningen mogelijk zijn in de noordelijke provincies. En met grote regelmaat wordt steeds gemeld dat schade aan natuurgebieden niet te verwachten is vanwege de aanwezigheid van afsluitende leem- of potkleilagen. We willen op dit moment hierover alleen opmerken dat in vrijwel alle gevallen een wetenschappelijke onderbouwing van dit soort uitspraken niet aanwezig is. De beschikbare gegevens laten

dergelijke konklusies volstrekt niet toe. Bij een beleid dat er op gericht is de natuurwaarden te ontzien, zal meer dan nu het geval is gebruik gemaakt moeten worden van oppervlaktewater. Oppervlaktewater is, in tegenstelling tot grondwater, veelal de natuurgebieden gepasseerd. Zeker in het noorden van Nederland kan niet volgehouden worden dat dit water in de meeste gevallen voor de waterwinning van onvoldoende kwaliteit zou zijn.

Veel drinkwater van de stad Groningen wordt al 100 jaar uit de Drentse A betrokken. Dit water is van uitstekende kwaliteit. Door het pompstation De Punt wordt al geruime tijd proef gedraaid met de ondergrondse opslag van oppervlakte water in het benedenstroomse gebied. Een dergelijke benadering zou sterk gestimuleerd moeten worden.

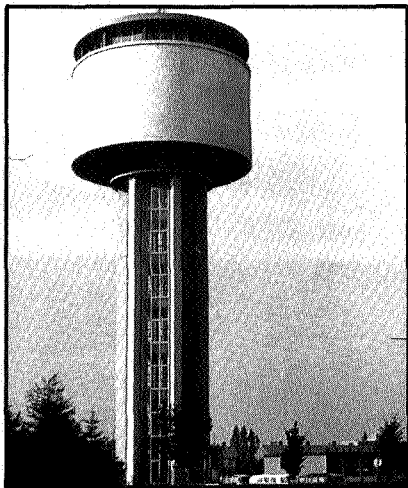
Waterwinning in het centrum van het Drentse plateau en in de kwelgebieden langs de rand geven aanleiding tot aantasting van natuurwaarden. Niet alleen kan dit watertekorten veroorzaken in de natte reservaten maar vervolgens zal een compensatie van deze tekorten met andersoortig oppervlaktewater tot de verdere aantasting van deze gebieden leiden. Het is te vrezen dat compensatie zal moeten geschieden met IJsselmeerwater dat voor de natuurlijke vegetatie een zeer slechte kwaliteit heeft. Een beleid dat aanvoer van een dergelijk watertype naar de reservaten stimuleert zal met kracht bestreden moeten worden omdat het op iets langere termijn, op een sluipende manier, het natuurlijk milieu aantast.

#### **Watersverspilling**

In het strukturaarschema wordt vermeld dat het regeringsbeleid erop gericht is de watersverspilling tegen te gaan. Men laat ook na-

drukkelijk ruimte voor maatregelen die het waterverbruik pogen te beperken. Konkrete voorstellen blijven echter achterwege. Over een zeer omvangrijke vorm van waterverspilling wordt in het geheel niet gerept. Door de diepe voorjaarsontwatering in veel landbouwgebieden worden jaarlijks vele miljoenen m<sup>3</sup> grondwater van goede kwaliteit versneld naar zee afgevoerd. Deze verspilling van grondstof voor de waterwinning neemt steeds grotere vormen aan. Zij is in onze ogen maatschappelijk ongewenst. De argumentatie om dit te doen laat ook veel te wensen over. Zo is het in de meeste gevallen onjuist dat diepe voorjaarsontwatering, tot 120 cm beneden het maaiveld, de grasgroei zou bevorderen, zoals zo vaak wordt beweerd. Het tegendeel is eerder waar. Wél worden een verdergaande schaalvergroting in de landbouw, een intensivering van de

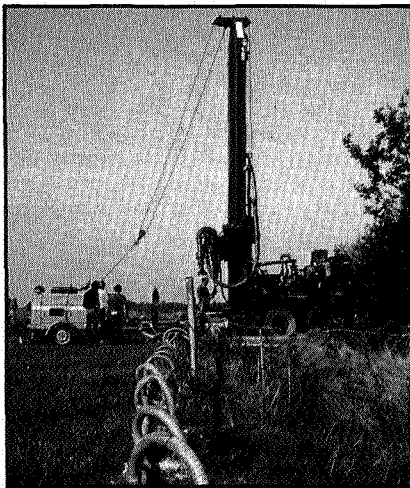
Watertoren Assen



productie en een toenemende vervuiling van het oppervlaktewater bevordert. Dit laatste wordt niet alleen veroorzaakt door mest- en afvalstoffen die in het water terecht komen, maar ook door de aanvoer van grote hoeveelheden vervuild IJsselmeerwater in Friesland en Drente, aangevoerd vanwege de wartertekorten in de zomer (fig 4).

Het zou beter zijn de verspilling van grondwater in het voorjaar te beperken zodat de aanvoer van IJsselmeerwater in de zomer beperkt kan worden. Juist op dit punt zal bij een integraal waterbeheer een bijstelling moeten plaatsvinden van het tot voor kort gevoerde beleid. Niet alleen vanuit milieuovertwegingen, maar ook vanuit de drinkwatervoorziening. En wat ons betreft ook gelet op de werkgelegenheid in de landbouw zelf. Maatschappelijk gezien is het maar zeer de vraag of de kosten van het gevoerde water-

Boorlokatie waterwinning Drente



beleid tegen de baten opwegen.

Als men bedenkt dat in Drente momenteel ongeveer 70 miljoen m<sup>3</sup> grondwater wordt gewonnen en dat 700 miljoen m<sup>3</sup> water de provincie verlaat door drainage, dan is wel duidelijk waar een uitbreiding van de waterwinning gezocht moet worden. In ieder geval zullen mogelijkheden onderzocht moeten worden om meer van dit water in de grond vast te houden en/of een deel hiervan benedenstreams op te slaan.

Een goede aanzet hiertoe is het voorgestelde Drents/Groningse bekenproject dat beoogt meer water te winnen uit (veelal gereguleerde) beken. Overigens zou ook onderzocht moeten worden of beken in Friesland, zoals de Linde, de Tjonger, de Lauwers en de Boorn zich hiervoor lenen.

#### Provinciaal beleid

Uit het bovenstaande blijkt dat de regering een zeer zware claim op ons grondwater legt, maar tegelijkertijd zeer belangrijke onderdelen van de waterkringloop buiten beschouwing laat. Weliswaar gaat het slechts om een planning die in de toekomst bijgesteld kan worden en ook wordt er een aantal alternatieven genoemd, maar toch wordt er een aantal duidelijke beleidsuitspraken gedaan die zeer schadelijk voor het milieu kunnen zijn. En wat die alternatieven betreft is het nog de vraag hoeveel ruimte de regering de provinciale overheid laat om deze te ontwikkelen. Die ruimte om het zeer globale regeringsbeleid verder uit te werken zit vooral in de latere fasen van de planning. De eerste 10 jaren liggen de keuzes van de waterwinningsswerken vast. In de latere fasen zijn alternatieven mogelijk. Verder ontstaat nogal wat beleidsruimte omdat bij de opstelling van de planning gerekend is met waarschijnlijk veel te hoge prognoses.

De lijst van waterwinningswerken waaruit gekozen kan worden ligt ook min of meer vast. Overwegingen die een rol hebben gespeeld bij de vaststelling van deze lijst worden niet gegeven. Wat in de lijst opvalt is dat afzonderlijke pompstations voor grondwaterwinning ontbreken, terwijl alle projecten die oppervlaktewater als bron hebben wel apart, meestal niet met voorkeur, staan vermeld. Nieuwe projecten waarbij oppervlaktewater wordt gebruikt zijn moeilijk te verwezenlijken, omdat eerst de hele procedure van de planologische kernbeslissingen doorlopen moet worden. Omdat pompstations voor grondwaterwinning niet afzonderlijk op de lijst staan aangegeven zal vestiging van nieuwe pompstations planologisch niet veel problemen opleveren. Grondwaterwinning wordt zo wel haast uitgelokt. Of de provincies uiteindelijk ook werkelijk een beleid zullen ontwikkelen dat afwijkt van het voorgestelde overheidsbeleid is nog zeer de vraag. In principe bestaat die mogelijkheid wel. De in voorbereiding zijnde nieuwe grondwaterwet schrijft namelijk voor dat het provinciaal bestuur binnen twee jaar(!) de hoofdlijnen van het te voeren grondwaterbeleid op papier moet hebben. Bij dit zgn. grondwaterplan moeten ook belangen van natuur en milieu en van de landbouw worden meegenomen. De provincies zouden dus af kunnen wijken van het overheidsbeleid wanneer ze andere belangen dan alleen de waterwinning laten meewegen. Of dit ook werkelijk gebeurt is nog maar de vraag. Tekenend is wellicht dat Friesland en Groningen eigenlijk nog met de voorbereidingen van het grondwaterplan moeten beginnen. Drente heeft wat dit betreft wél een herkenbaar beleid ontwikkeld en er zijn ambtenaren die in deze problematiek thuis

zijn. Enkelen van hen hebben ten behoeve van de Provinciaal Planologische Commissie van Drente een in onze ogen goed concept commentaar op het structuurschema geschreven. Een aantal leden van deze planologische commissie wilde echter om zuivere formele redenen (je kunt als een vertegenwoordiger van een overheidsorgaan het overheidsbeleid toch niet afvallen) niet instemmen met dat commentaar. Het is wel zuur: dan heb je als provinciaal bestuur een veel realistischer beleid ontwikkeld dan de regering en dan liggen een aantal commissieleden dwars.

#### **Wat ons te doen staat**

De vraag rijst wat milieuoorganisaties nu te doen staat. Het structuurschema geeft weinig concrete aanknopingspunten voor actie. Wel wordt een grote lijn uitgezet: grondwater verdient de voorkeur boven oppervlaktewater en maatregelen om waterverspiling tegen te gaan worden niet aangegeven. De provincies zullen het concrete beleid moeten maken. Daarop kunnen de milieuoorganisaties inhaken.

Voor de noordelijke provincies betekent dit dat het overheidsbeleid omgebogen zou moeten worden ten gunste van een minder verspillend waterbeheer, waarbij alternatieven in de sfeer van oppervlaktewater-gebruik een ruimere plaats moeten krijgen. Om dit te bereiken zal er nog veel werk verzet moeten worden. Er zal een sterkere druk op de provinciale besturen van Groningen en Friesland uitgeoefend moeten worden om te bereiken dat ze nu eens serieus beginnen met het opstellen van een grondwaterplan, waarin een samenhangend waterbeheer wordt uitgewerkt.

Wordt zo'n samenhangend waterbeheer niet ontwikkeld en kiest men voor het napraten

van de samenstellers van het structuurschema, dan doen zich vervolgens in de noordelijke regio goede mogelijkheden voor om een verdergaande uitbreiding van de grondwaterwinning aan te vechten.

De uitspraken over de te verwachten schade aan het natuurlijk milieu zijn in vrijwel alle gevallen dermate slecht onderbouwd dat ze de toets van de kritiek niet zullen doorstaan. Voor wat betreft Drente is het echter niet te verwachten dat de betrokken waterleidingbedrijven zich klakkeloos achter de voorstellen van het structuurschema zullen scharen. Het voortzetten van een beheer dat al te zeer op een verdergaande intensivering van de landbouw is gericht zal op iets langere termijn niet met de belangen van de waterwinning overeen komen. De waterleidingbedrijven zullen, evenals wij, niet blind zijn voor de niet uit te sluiten vervuiling van het diepe grondwater door infiltrerend IJsselmeerwater. Ook het door het huidige waterbeheer gestimuleerde gebruik van beregeningsinstallaties, zal de waterleidingbedrijven met zorg vervullen.

Dit in tegenstelling tot de opstellers van het structuurschema die voor het noorden onbekommerd plannen maken voor de komende 30 jaren zonder rekening te houden met al deze ontwikkelingen en bezwaren.

P.C. Schipper en A.P. Grootjans zijn werkzaam op het Biologisch Centrum, Werkgroep Plantenecologie, Haren.