

## Behandelingsvoorstel voor de statencommissie Water en Milieu

Onderwerp: Gebiedsgericht beleid voor Koude/Warmte Opslag (KWO) in het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug  
Cie-datum: 15 september 2003 Cie-nummer: 2003WEM48

---

Procedure: In GS op: 30 september inspraak: -  
Eerdere behandeling in Cie WEM: 24 juni 2002 en 2 juni 2003  
In PS: nee

---

Behandelend ambtenaar: F. Timmermans (in samenwerking met P. Heslen) toestel: 3367  
Portefeuillehouder: J. Binnekamp

---

In juni 2002 heeft Gedeputeerde Staten zogenaamd 'interimbeleid' vastgesteld dat KWO toestaat in het tweede watervoerend pakket in de regio ten oosten van de Heuvelrug, van de gemeente Amersfoort tot en met de gemeente Veenendaal. De vaststelling vond plaats onder voorbehoud van instemming door de statencommissie Water en Milieu (cie. WEM).

*Er werd gesproken van 'interimbeleid', omdat het toenmalige voorstel betrekking had op een periode van slechts enkele jaren en omdat het wellicht, na evaluatie, voor de hele provincie zou gaan gelden. Zoals zal blijken uit de voorliggende stukken, zijn de ontwikkelingen in de beleidsvorming rond KWO zodanig, dat het beter is om te spreken van 'gebiedsgericht beleid'. In deze notitie zal echter hoofdzakelijk over 'interimbeleid' worden gesproken, omdat deze term zo ingeburgerd is. Uiteindelijk, bij de advisering over dit behandelingsvoorstel, gaat het echter om 'gebiedsgericht beleid'.*

De externe Provinciale advies-Commissie Milieu en Water (PCMW) adviseerde op 18 juni 2002 in beginsel positief over het KWO-interimbeleid. Als belangrijkste voorwaarden noemde deze commissie het werken met tijdelijke vergunningen en het verrichten van – 'pilot' - praktijkonderzoek naar de effecten van KWO op de grondwaterkwaliteit. Dit vanwege het feit dat er enige onzekerheid bestaat over deze effecten, die overigens door onderzoekers als 'verwaarloosbaar' worden gekenschetst. Om te zien hoe en in hoeverre aan de voorwaarden van de PCMW kon worden voldaan bleek additioneel onderzoek noodzakelijk.

De cie. WEM besloot op 24 juni 2002 zich te scharen achter het advies van de PCMW en met de definitieve beoordeling van het interimbeleid te wachten tot resultaten van het onderzoek beschikbaar zijn. Tussen juni 2002 en mei 2003 is door de ambtelijke organisatie, samen met externe adviseurs, gewerkt aan het gevraagde onderzoek, waarvan de cie. WEM en PCMW schriftelijk en mondeling op de hoogte zijn gehouden. Mede op grond van de uitkomsten van het onderzoek is in deze periode een nadere onderbouwing geformuleerd voor het interimbeleid.

Op 28 mei 2003 heeft de PCMW, op basis van de rapportage over het onderzoek, positief geadviseerd over het interimbeleid en de aanvullingen daarop (zie de als bijlage 3 opgenomen brief van de PCMW). De commissie gaf daarbij nog enkele aandachtspunten en aanbevelingen mee over het monitoren en vermijden van beïnvloeding van grondwater, de (milieu) draagkracht van het grondwater en de maximale temperatuur van het teruggevoerde grondwater.

*Vervolg inleiding op pagina 2: ja*

---

### Wordt geagendeerd:

1. Ter bespreking.
  2. Instemming met het gebiedsgericht beleid voor KWO in de regio ten oosten van de Heuvelrug, als uitwerking van het Beheerplan Grondwaterkwantiteit uit 1996 en het Uitwerkingsplan Grondwaterbescherming uit 2001.
-

Op 2 juni jongstleden is de cie. WEM verzocht, op grond van de resultaten van het onderzoek, met het interimbeleid en de aanvullingen in te stemmen. De cie. WEM heeft toen echter geconstateerd dat de toegezonden informatie onvoldoende duidelijk was om een oordeel op te baseren. Dit ging gepaard met een groot aantal inhoudelijke vragen.

Een belangrijke reden voor de onduidelijkheid was dat de cie. WEM, zoals overigens gebruikelijk is, dezelfde stukken had ontvangen als de PCMW. De PCMW had in dit geval echter verzocht om allerlei achterliggende rapporten, waardoor de informatie nogal omvangrijk en technisch van aard werd. Daarnaast was er sprake van dubbele informatie, doordat (opleg)notities voor cie. WEM en GS dezelfde tekst bevatten. In reactie op de geconstateerde onduidelijkheid van het voorstel heeft gedeputeerde Binnekamp de stukken ingetrokken en toegezegd om ze later in meer compacte en minder technische vorm opnieuw ter bespreking voor te leggen.

Met bijgaande notitie, die een toelichting geeft op de belangrijkste bespreekpunten, wordt invulling gegeven aan de toezegging van de gedeputeerde en zijn de vragen van cie. WEM van 2 juni jongstleden zo veel mogelijk - op hoofdlijnen - beantwoord. Als achtergrondinformatie is bij de notitie een annex gevoegd, die samen met de notitie een volledig beeld geeft van de problematiek.

Indien u instemt met het voorstel, zal een B-stuk worden aangeboden aan GS, waarin:

1. GS wordt gevraagd kennis te nemen van het feit dat de cie. WEM en de PCMW hebben ingestemd met het beleid voor KWO in het tweede watervoerende pakket van de regio ten oosten van de Heuvelrug (formeel: cie. WEM met het 'gebiedsgericht beleid' en PCMW met het 'interimbeleid').
2. GS wordt gevraagd goedkeuring te verlenen aan de aanvulling van het interimbeleid en het omzetten van de term 'interimbeleid' in 'gebiedsgericht beleid'. Het gebiedsgericht beleid is daarmee formeel vastgesteld.

#### **Eerdere besluiten**

In juni 2002 stelde GS het interimbeleid vast voor KWO in het tweede watervoerend pakket in de regio ten oosten van de Heuvelrug, onder voorbehoud van instemming door de cie. WEM.

De PCMW en de cie. WEM gaven op respectievelijk 18 en 24 juni 2002 te kennen in beginsel akkoord te gaan met het interimbeleid, maar daarbij nog wel enkele voorwaarden te hebben die nader onderzoek noodzakelijk maakte.

De PCMW heeft op 28 mei 2003, op grond van de toen voorliggende resultaten van het onderzoek, positief geadviseerd over het interimbeleid en de aanvullingen.

---

#### **Bijlagen:**

1. Notitie bij het behandelingsvoorstel voor de cie. WEM, inclusief annex met achtergrondinformatie.
2. Kaart van het gebied waarvoor het gebiedsgericht beleid gaat gelden, inclusief de uitbreiding met de gemeenten Eemnes en Bunschoten.
3. Brief PCMW met positief advies over het interimbeleid, d.d. 28 mei 2003.
4. Advies van jurist van advocatenkantoor Van Benthem & Keulen over juridische implicaties van het interimbeleid.

Onderwerp: Gebiedsgericht beleid voor Koude Warmte Opslag (KWO) in het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug  
Cie-datum: 15 september 2003

## 1. Inhoudelijke basis van dit stuk en zijn annex

Deze notitie is gebaseerd op de stukken die tot en met het overleg van 2 juni jongstleden aan de cie WEM beschikbaar zijn gesteld en nieuw verworven informatie van recente datum. Zoals verzocht in het overleg van de cie. WEM van 2 juni 2003, beoogt dit stuk een compactere en scherpere omschrijving te geven van de KWO-problematiek en de resultaten van onderzoek, met speciale aandacht voor risico's, vergunningsvoorwaarden en de relaties tussen de verschillende beleidsterreinen (milieu en water). Daarbij vindt ook zoveel mogelijk beantwoording plaats van de vragen die zijn gesteld tijdens het commissie-overleg van 2 juni.

## 2. 'Interimbeleid' versus 'gebiedsgericht beleid'

Bij het voorstel aan GS in juni van 2002, is om de volgende redenen gesproken over interimbeleid:

- Het zou gelden voor enkele jaren en daarna, indien de bevindingen positief waren, worden omgezet naar regulier beleid.
- Het zou gelden voor een deel van de provincie (ten oosten van de Heuvelrug), en daarna – wellicht met aanpassingen – tot regulier beleid voor de hele provincie worden verheven.

In het kader van de interim-situatie, zou de provincie tijdelijke vergunningen of proefvergunningen kunnen verlenen. Nu blijkt echter dat de grondwaterwet geen tijdelijke vergunningen toestaat en dat er onvoldoende reden is voor proefvergunningen (zie voor verdere toelichting paragraaf 8). Nu er dus sprake is van reguliere vergunningverlening, die overigens krachtens de Grondwaterwet met goede argumenten ook weer ingetrokken kan worden, is het beter om niet meer te spreken van interimbeleid, omdat dit de suggestie wekt dat het bij voorbaat al om een tijdelijke situatie gaat. Daar het ook nog gaat om slechts een deel van de provincie, waar specifiek beleid voor KWO wordt geformuleerd, als uitwerking van het Beheerplan Grondwaterkwantiteit en het Uitwerkingsplan Grondwaterbescherming (zie paragraaf 3), is 'gebiedsgericht beleid' de beste benaming.

## 3. Uitwerking van het Beheerplan Grondwaterkwantiteit en het Uitwerkingsplan Grondwaterbescherming

In het Beheerplan Grondwaterkwantiteit, uit 1996, wordt gesteld dat KWO in beginsel uitsluitend dient plaats te vinden in watervoerende pakketten die niet gebruikt worden voor de bereiding van drinkwater en ook niet in pakketten die geschikt zijn voor drinkwaterbereiding. Dit betekent dat het in principe niet is toegestaan om KWO te bedrijven in het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Heuvelrug. Aangezien er echter gewerkt wordt met een 'in beginsel' uitgangspunt, kan hier van worden afgeweken, indien goed onderbouwd. Deze notitie beoogt de onderbouwing te geven voor een gebiedsspecifieke afwijking voor de regio ten oosten van de Heuvelrug.

Op de tweede plaats is de wijze waarop KWO in het gebiedsgerichte beleid wordt toegestaan in lijn met de benadering die gehanteerd wordt in het 'Uitwerkingsplan grondwaterbescherming 2001-2008'. Dit werkplan omvat het nieuwe beschermingsbeleid rond winningen voor drinkwaterbereiding, dat is gebaseerd op risicobenadering. Dit laatste houdt in dat op grond van de analyse van de werkelijke risico's regels worden gesteld. Als voorbeeld daarvan zouden we kunnen noemen: "KWO met behulp van gebiedsgericht beleid, waaronder zonerings, op zodanige afstand houden dat het risico bij het onttrekkingspunt van het waterleidingbedrijf nihil is". Dit in tegenstelling tot het ook wel gehanteerde voorzorgsprincipe, waarbij activiteiten worden geweerd, ongeacht de omvang van het risico en ongeacht de mogelijkheid om met inzet van beperkende regels eventueel risico uit te sluiten. Als voorbeeld daarvan kunnen we noemen: "Geen KWO in het tweede watervoerend pakket" (in feite nu vigerende beleid).

#### **4. Kern van de discussie en achtergrondinformatie: notitie en annex**

In deze notitie komen de voorstellen aan bod, waarvoor instemming wordt gevraagd van de cie. WEM.

Een samenvatting van de voorstellen staat in paragraaf 10 van deze notitie, in de voorafgaande paragrafen wordt er een toelichting op gegeven.

De discussie rond de voorstellen zal zich naar verwachting vooral toespitsen op de volgende thema's:

1. De afweging tussen de voordelen van KWO-systemen, zijnde energiebesparing en verminderde uitstoot van CO<sub>2</sub>, en de nadelen van deze installaties, namelijk de beïnvloeding van grondwaterkwaliteit.  
Hierbij zij gemeld dat de effecten van KWO op de algemene grondwaterkwaliteit naar verwachting verwaarloosbaar zijn, maar dat hier wel nog onzekerheid over bestaat omdat deze verwachting vooral is gebaseerd op theorie, experimenten op laboratoriumschaal en een enkele praktijkproef.
2. Verlening van permanente vergunningen dan wel proefvergunningverlening voor KWO-systemen die:
  - Vergunningsplichtig zijn in het kader van de Grondwaterwet, omdat ze meer grondwater onttrekken en retourneren dan 10 m<sup>3</sup> per uur of 12.000 m<sup>3</sup> per kwartaal.
  - Gebruik maken van grondwater uit pakketten die ook in gebruik zijn voor de winning van drinkwater of daar voor gebruikt zouden kunnen worden.
3. De risico's rond het al dan niet instemmen met het gebiedsgerichte beleid.

In de annex worden, als achtergrondinformatie, de onderwerpen besproken die al eerder aan de orde zijn geweest in stukken en overleg van cie WEM en die naar verwachting niet meer uitgebreid besproken worden. Het gaat daarbij om:

1. Definitie van KWO.
2. Ontwikkeling van KWO qua techniek en markt.
3. De voordelen van KWO.
4. Het belang van KWO voor de provincie.
5. Nadelen van KWO.
6. Beleidsontwikkeling op landelijk niveau.
7. Benodigde vergunningen.
8. Beleidsontwikkeling en vergunningverlening bij andere provincies.
9. Historie van beleidsontwikkeling bij de provincie Utrecht.
10. Vergunningverlening, gedoging en handhaving bij de Provincie Utrecht.
11. Resultaten van literatuuronderzoek door de provincie in de periode 2001-2003.
12. Literatuur.

#### **5. Interimbeleid 2002 van de provincie Utrecht**

Het in juni 2002 aan GS voorgelegde interimbeleid voor KWO in het tweede watervoerende pakket van de regio ten oosten van de Heuvelrug stelt het volgende:

1. Er wachten reeds geruime tijd meerdere vergunningaanvragen voor KWO installaties in het tweede watervoerend pakket van de regio ten oosten van de Heuvelrug, met name in de gemeenten Amersfoort en Veenendaal. Hierover dient op korte termijn een beslissing te worden genomen.
2. Volgens het vigerende beleid, opgenomen in het grondwaterbeheerplan van 1996, is het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Heuvelrug uitgesloten van KWO.  
Het water in dit pakket is geschikt om drinkwater uit te bereiden, hetgeen ook daadwerkelijk gebeurt door Hydron Midden-Nederland.
3. Gezien de voordelen van KWO op het gebied van energie, milieu en economie, wil de provincie KWO toestaan in het tweede watervoerend pakket in de genoemde regio. Zo kan toepassing van KWO in het tweede watervoerend pakket in de regio ten oosten van de Heuvelrug in 2010 een bijdrage van 7% leveren van de provinciale doelstelling voor CO<sub>2</sub>-reductie door duurzame energiebronnen.
4. Het toestaan van KWO vindt alleen plaats als wordt aangetoond dat de grondwaterkwaliteit niet achteruit gaat onder invloed van de temperatuur en er geen aanvaardbare alternatieven voor zijn.  
Uit onderzoek blijkt dat de effecten van KWO op de algemene grondwaterkwaliteit verwaarloosbaar zijn en daardoor drinkwaterwinning uit hetzelfde watervoerende pakket niet in de weg staat. Deze constatering gaat nog wel gepaard met enige onzekerheid (met name van de zijde van het waterleidingbedrijf), die kan worden weggenomen door nader praktijkonderzoek te doen.

5. Gezien de uitkomsten van onderzoek wil de provincie, als interimbeleid, KWO toestaan in het tweede watervoerend pakket in de regio ten oosten van de Heuvelrug.
6. Aan de hand van metingen zullen de kwaliteitseffecten en microbiologische veranderingen door KWO worden bepaald en op basis daarvan stelt de provincie vóór 2005 vast of het interimbeleid kan worden omgezet in structureel beleid.
7. De voorwaarden bij de vergunningverlening zijn:
  - a. Geen KWO in het gebied binnen de 50 jaar verblijftijdsgrens in het tweede watervoerende pakket rond de grondwateronttrekkingen voor de drinkwatervoorziening  
Dit betekent dat water uit de KWO er minimaal 50 jaar over doet om de winput van het waterleidingbedrijf te bereiken.
  - b. Geen KWO in gebieden nabij Achterveld en Scherpenzeel waar wellicht nog mogelijkheden zijn voor diepe grondwaterwinning voor de drinkwatervoorziening (andere nieuwe winningen zijn niet mogelijk in de regio ten oosten van de Heuvelrug, vanwege daaruit voortvloeiende verdroging van natuur).
  - c. Uit de gebruikelijke afweging van alle effecten en belangen op basis van de Grondwaterwet moet blijken dat de onttrekking en retournering toelaatbaar zijn.
  - d. De energiebalans van de KWO dient gerekend over 5 jaar gesloten te zijn.
  - e. De temperatuur van het te retourneren grondwater mag op enig moment maximaal 25 °C en minimaal 5 °C bedragen.
  - f. Het aantal bronnen dient zoveel mogelijk te worden beperkt teneinde doorboring van kleilagen en aantasting van intrinsieke waarden van het bodemsysteem zoveel mogelijk te voorkomen. Een maatregel om dit te bereiken kan zijn het inrichten van een systeem van KWO voor meerdere bedrijven.
  - g. De bronnen dienen bij voorkeur zo hoog mogelijk in het tweede watervoerende pakket geplaatst te worden of beneden het brak/zoetwater grensvlak met als voorwaarde dat dit grensvlak niet opwaarts mag verschuiven door de grondwateronttrekking en retournering.

De strekking van het interimbeleid strookt goed met de Kaderrichtlijn Water van de EU, die stelt dat grondwater een zodanige kwaliteit dient te hebben en dient te houden dat er met eenvoudige middelen drinkwater uit kan worden bereid.

Voor de – procedurele – ontwikkelingen na het voorleggen van dit interimbeleid wordt verwezen naar het voorliggende behandelingsvoorstel.

*De cie. WEM wordt verzocht met dit beleid in te stemmen, gezien de in deze notitie verwerkte reactie op de vragen die zijn gesteld bij het aanhouden van deze instemming in juni 2002.*

*In de volgende paragrafen wordt die cie. WEM verzocht tevens in te stemmen met een aantal aanvullingen op dit beleid.*

## **6. Aanvullingen op het interimbeleid van 2002 op grond van onderzoeksresultaten**

Het onderzoek van het afgelopen jaar heeft laten zien dat de voorwaarden die in het interimbeleid 2002 gesteld worden voor KWO in principe voldoende waarborg geven voor het handhaven van een goede kwaliteit van het grondwater. Het onderzoek heeft nog wel geleid tot de volgende aanscherping van de voorwaarden bij de vergunningverlening:

1. Het is niet toegestaan om KWO toe te passen in een voor de drinkwatervoorziening te gebruiken watervoerend pakket als het in redelijkheid mogelijk is daarvoor een ander watervoerend pakket te gebruiken.  
(redelijk betekent in dit geval dat er een ander pakket beschikbaar is dat voldoende opslagcapaciteit biedt en dat niet te diep ligt).
2. Ter bescherming van het grondwater rond de drinkwaterwinning dienen bij de vergunningsaanvraag stroombaanberekeningen te worden overlegd waaruit blijkt dat het grondwater uit het KWO systeem er minimale 50 jaar over doet voor het de drinkwaterwinning bereikt ('alleen vergunning als KWO ligt buiten de 50-jaars zone').
3. De temperatuur van het teruggevoerde grondwater mag gemiddeld over een seizoen niet lager zijn dan 5 °C en gemiddeld niet hoger dan 20 °C. Alleen in goed beargumenteerde uitzonderingsgevallen mag de

maximale gemiddelde temperatuur tot 25 °C verhoogd worden. (Alle installaties die nu in aanleg verkeren of aangelegd zijn in de regio ten oosten van de Heuvelrug, blijken niet hoger te gaan dan 20 °C).

4. Ter vaststelling van de samenstelling van het onttrokken en geretourneerde grondwater dient vóór de ingebruikname van het systeem een analyse van het grondwater plaats te vinden. Het analysepakket zal een groot aantal stoffen moeten bevatten.

Uiteraard wordt bij het stellen van de vergunningsvoorwaarde zoveel mogelijk aangestuurd op het toepassen van de beste technieken, voor zover deze duidelijk meerwaarde leveren en economisch haalbaar zijn.

*De cie. WEM wordt verzocht in te stemmen met deze aanvullingen.*

#### **7. Overige aanvulling op het interimbeleid 2002 - uitbreiding van het gebied waarvoor het beleid geldt**

In het interimbeleid van 2002 is het gebied waarop het beleid van toepassing is, beperkt tot de regio ten oosten van de Heuvelrug, grofweg van de gemeente Amersfoort tot en met de gemeente Veenendaal. De keuze voor dit gebied werd gemaakt om snel en vraaggestuurd in te spelen op de initiatieven voor KWO van dat moment en gezien de typische geohydrologische situatie in die regio, die KWO in het tweede watervoerend pakket wenselijk maakte. De - aangrenzende - gemeenten Eemnes en Bunschoten hebben te maken met eenzelfde geohydrologische situatie. Om ook daar KWO in het tweede watervoerend pakket mogelijk te maken is het gewenst deze regio onder het regime van het interimbeleid te laten vallen. Een verschil is wel dat in Eemnes en Bunschoten op relatief geringe diepte al brak/zout grondwater voorkomt. De beïnvloeding van de zoet/brak grens is standaard al een beoordelingscriterium bij de vergunningverlening. Voor Eemnes en Bunschoten zullen, indien nodig, specifieke voorwaarden worden opgenomen om het stijgen van dit grensvlak te voorkomen. Het gebied waarvoor het interimbeleid moet gaan gelden, inclusief de uitbreiding, staat aangegeven met een dikke lijn op de kaart (bijlage 2), horende bij het behandelingsvoorstel.

*Die cie. WEM wordt verzocht in te stemmen met deze uitbreiding.*

#### **8. Proefvergunningen versus permanente vergunningen, interimbeleid versus gebiedsgericht beleid**

Naar aanleiding van het verzoek van de cie. WEM en de PCMW is onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om te werken met proefvergunningen, welke niet in een permanente vergunning omgezet hoeven te worden wanneer uit het praktijkonderzoek blijkt dat KWO onverhoopt toch een te grote invloed heeft op de algemene grondwaterkwaliteit. De onderstaande bevindingen uit het onderzoek is hoofdzakelijk gebaseerd op het juridisch advies, dat is uitgebracht door een jurist van het advocatenkantoor Van Benthem en Keulen (bijlage 4).

Er van uitgaande dat de invloed van KWO op de kwaliteit van het grondwater aanvaardbaar is, zijn er onvoldoende argumenten om te besluiten tot een vergunning voor een proefperiode. De kans dat een vergunning voor een proefperiode in een beroepszaak in stand zal blijven is dan ook niet groot. Een 'gewone' (permanente) vergunning lijkt dan ook de enige optie. Daarbij dienen dan wel, naast het gebruikelijke voorschriftenpakket (meting en registratie van onttrekkings- en infiltratiehoeveelheden, veranderingen van de grondwaterstand e.d.), ook voorschriften te worden opgenomen over de maximale temperatuur van het te infiltreren water. Met de voorwaarden voor maximale temperatuur van het teruggevoerde water bestaat ook voldoende controle en beperking op de invloed van de KWO op de grondwaterkwaliteit (die verwaarloosbaar is onder 25 °C).

Als later zou blijken dat er toch onaanvaardbare aantasting van de grondwaterkwaliteit optreedt, dient de vergunning ingetrokken te worden. De Grondwaterwet biedt daar het instrumentarium voor. In dat geval zal ook beoordeeld moeten worden of bestuurscompensatie voor de houder van de vergunning op zijn plaats is. Ten aanzien daarvan kan gesteld worden dat in de motivering van het vergunningsbesluit in ieder geval duidelijk moet worden dat de risico's zo klein zijn dat een vergunning niet wordt geweigerd, maar dat die risico's ook niet geheel uitgesloten zijn. Daarmee is aan de vergunninghouder duidelijk dat hij met het toepassen van KWO een zeker risico neemt en zal een beroep op bestuurscompensatie bij intrekking van de vergunning niet veel kans van slagen hebben.

Een eventuele schadeclaim aan de provincie door derden vanwege aantasting van de grondwaterkwaliteit door het gebruik maken van een door de provincie verleende vergunning, zal weinig kans maken omdat de vergunning op dat moment onherroepelijk is en er geen bestuursrechtelijke wegen zijn bewandeld om dit besluit te verhinderen. In dat geval zal de schade verhaald worden op degene die deze veroorzaakt heeft.

Een bijkomende reden om af te zien van proefvergunningen is dat het ondernemers zal afschrikken KWO toe te passen, vanwege de onzekerheid van de vergunning en de lange afschrijftermijn van een KWO-installatie. Dit komt het stimuleren van deze economisch interessante duurzame energiebron (en daarmee het provinciale klimaatbeleid) niet ten goede. Meerdere bedrijven hebben te kennen gegeven te kiezen voor een conventionele koeling of verwarming, indien gewerkt gaat worden met proefvergunningen.

Om bovenstaande redenen wordt voorgesteld om reguliere (permanente) vergunningen te verlenen in het gebied ten oosten van de Heuvelrug. Daarmee is het begrip interimbeleid in feite van de baan, want de omschrijving 'interim' duidde op een tijdelijke situatie, met tijdelijke vergunningen, voorafgaand aan omzetting in regulier beleid.

*De cie. WEM wordt verzocht in te stemmen met het verlenen van reguliere vergunningen, alsmede met het omzetten van de term 'interimbeleid' naar 'gebiedsgericht beleid' ( omdat het slechts voor een deel van de provincie geldt)*

## **9. Praktijkonderzoek door de provincie en evaluatie van het beleid**

### ***Bescheiden monitoring bij alle installaties***

Alle KWO installaties in het gebied van het gebiedsgerichte beleid worden via de vergunningvoorwaarden reeds verplicht een analyse van de grondwaterkwaliteit uit te voeren voordat de installatie in gebruik wordt genomen, zodat de referentiesituatie bekend is. Daarnaast hebben de bedrijven jaarlijks een rapportageplicht, waarin onder andere gegevens staan over de temperatuur van het onttrokken en teruggevoerde water (waarmee ook de energiebalans over enkele jaren berekend kan worden) en de hoeveelheid onttrokken en teruggevoerde water voor het maken van een 'waterbalans'. De bedrijven moeten de mogelijkheid creëren om de waterkwaliteit in de putten te analyseren. Dit is van belang in het onwaarschijnlijke geval dat het praktijkonderzoek met de pilots (zie volgende paragraaf) uitwijst dat er ongewenste veranderingen in de grondwaterkwaliteit plaatsvinden. Dit kan dan ook bij andere installaties getoetst worden.

### ***Uitgebreide monitoring in twee pilot-installaties***

Om de laatste onzekerheid rond de invloed van KWO op grondwaterkwaliteit weg te nemen zal, zoals verzocht door de cie. WEM, rond twee pilot-KWO installaties uitgebreid onderzoek worden gedaan naar de verandering van de samenstelling van het grondwater. Daartoe is reeds een onderzoeksplan gemaakt, op grond waarvan de NOVEM een subsidie heeft toegezegd van € 92.000,- (de provincie neemt eenzelfde bedrag voor zijn rekening betaald vanuit de grondwaterheffing). Inclusief voorbereiding en rapportage zal een dergelijk onderzoek al gauw drie tot vier jaar duren. Verdere uitwerking van het praktijkonderzoek hangt af van de precieze invulling van het interimbeleid en de onderzoeksvragen die daar uit voort komen (b.v. rond maximale temperatuur). Er zal gezocht worden naar twee duidelijk verschillende KWO-situaties, die samen het beste de omstandigheden dekken die voorkomen in het gebied waarvoor het beleid gaat gelden.

Al eerder is aangegeven dat de aangelegde dan wel in aanleg zijnde KWO-installaties ten oosten van de Heuvelrug niet hoger gaan dan circa 20 °C. Toen er nog gewerkt werd met het beleidsuitgangspunt van een maximumtemperatuur van het terug te voeren water van 25 °C, waren deze installaties niet zo geschikt voor een pilot. Nu het gebiedsgerichte beleid in principe uitgaat van een maximumtemperatuur van 20 °C, zijn deze installaties wel geschikt voor een pilot. In feite zijn er zowel in Amersfoort als in Veenendaal al initiatiefnemers voor een KWO die hun medewerking voor een pilot hebben aangeboden.

Bij de pilot geldt onder meer dat de metingen op enige afstand van pilot-installaties intensief moeten zijn, om temidden van de reeds sterke fluctuaties van de grondwaterkwaliteit nog significante veranderingen aan te kunnen tonen.

*De cie. WEM wordt verzocht in te stemmen met de uitgebreide monitoring bij twee, nog te selecteren, pilot-installaties, waarmee antwoord wordt gegeven op de vragen die nu voorliggen vanuit het gebiedsgerichte beleid.*

### ***Evaluatie van gebiedsgericht beleid***

Over vijf jaar zijn zeker de resultaten beschikbaar van het praktijkonderzoek bij pilots en de andere installaties in de provincie. Er is dan ook veel meer informatie beschikbaar vanuit andere provincies, bijvoorbeeld van een uitgebreide pilot bij Philips in Eindhoven. Tevens is dan ruime ervaring opgedaan in de praktijk van de vergunningverlening in het kader van het gebiedsgerichte beleid. Op grond hiervan kan het gebiedsgerichte beleid en de daar uit voortkomende vergunningverlening al dan niet worden aangepast.

*De cie. WEM wordt verzocht om in te stemmen met de evaluatie van het gebiedsgerichte beleid over 5 jaar (2008).*

### **10. Samenvattend voorstel voor instemming met gebiedsgericht beleid door de cie. WEM**

Op grond van bovenstaande wordt de cie. WEM verzocht om met het volgende in te stemmen:

1. Het interimbeleid van 2002, op grond van de beantwoording van in de in juni 2002 gestelde vragen in bijgaande notitie (paragraaf 5 van deze notitie).
2. De aanvullingen op het interimbeleid, op grond van onderzoeksresultaten (par. 6).
3. De uitbreiding van het gebied waarvoor het interimbeleid geldt met de gemeenten Eemnes en Bunschoten (par 7)
4. Het verlenen van reguliere vergunningen, d.w.z. geen proefvergunningen, en het omzetten van de term 'interimbeleid' naar gebiedsgericht beleid (par. 8).
5. Gebruikelijke monitoring als vergunningsvoorwaarde, d.w.z. metingen aan de temperatuur van het teruggevoerde water, omdat dit voldoende inzicht geeft in de juiste bedrijfsvoering, alsmede in de temperatuur- en vervolgeffecten in de bodem (par 8.).
6. Het uitvoeren van twee pilotprojecten, waarbij grootschalig praktijkonderzoek wordt gedaan om de laatste onzekerheid rond het gebiedsgerichte beleid weg te nemen. Het gaat daarbij vooral om studie naar de omvang van de - lange termijn - effecten van KWO op de grondwaterkwaliteit (par 9).
7. Een evaluatie van het gebiedsgerichte beleid over 5 jaar (par. 9).

### **11. Risico-analyse rond gebiedsgericht beleid**

Voor een juiste afweging is het van belang om inzicht te hebben in de gevolgen van besluiten. Daarom volgt onderstaand op hoofdlijnen een risico-analyse van het al dan niet vaststellen (door GS) van het voorgestelde gebiedsgerichte beleid.

#### ***Risico's en risico-afdekking bij het vaststellen van het gebiedsgerichte beleid***

Bij vaststelling van het gebiedsgericht beleid bestaan de volgende risico's:

1. Grotere beïnvloeding van het grondwater dan voorzien.  
Middels vergunningsvoorschriften (reguliere monitoring bij alle projecten en uitgebreid bij de pilots) en evaluatie over 5 jaar is dit risico voldoende afgedekt.
2. Bezwaren van grondwateronttrekkers over beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit.  
Over eventuele claims van het waterleidingbedrijf Hydron Midden Nederland is al eerder opgemerkt dat deze, vanwege de wijze van vergunningverlening, kan worden neergelegd bij de veroorzaker. Voor de provincie is dit risico dus afgedekt.  
Overigens heeft Hydron MN in het overleg met de PCMW van 28 mei jongstleden, en in lijn met eerdere uitspraken, te kennen gegeven in te stemmen met het voorgestelde (interim)beleid.  
Naast Hydron Midden Nederland zitten er overigens in het gebied van het gebiedsgerichte beleid geen grote onttrekkers die grondwater gebruiken voor consumptieve doeleinden (drink- of voedingsmiddelenindustrie).

#### ***Risico's en risico-afdekking bij het afwijzen van het gebiedsgerichte beleid***

Bij afwijzing van het gebiedsgericht beleid hebben we te maken met de volgende risico's



1. Claims van bedrijven.

Een tiental bedrijven is, mede die op grond van allerlei positieve signalen vanuit de provincie, in het gebied van het interimbeleid aan de slag gegaan met het bouwen en zelfs soms al het – illegaal – bedrijven van een KWO-systeem. Het uiteindelijk niet verlenen van vergunningen leidt bij deze bedrijven tot het teniet doen van mogelijk financieel voordeel, dat kan oplopend tot meer dan 1 miljoen euro. Hiervoor kan de provincie mogelijk aansprakelijk worden gesteld (zie paragraaf 10 van de annex, over 'Vergunningverlening, gedoging en handhaving bij de Provincie Utrecht').

2. Uitwijken naar andere vormen van koude en warmte onttrekking aan de bodem, waar de provincie geen sturing aan kan geven middels vergunningsvoorwaarden.

Hierbij dient men vooral te denken aan bodemwarmtewisselaars, waarvoor geen vergunning nodig is in het kader van de Grondwaterwet (zie ook paragraaf 1 van de annex, over de 'Definitie van KWO').

## **Annex met achtergrondinformatie over KWO en beleidsvorming**

### **(aanhangsel van de notitie bij het behandelingsvoorstel voor de statencommissie WEM)**

Onderwerp: Gebiedsgericht beleid voor Koude Warmte Opslag (KWO) in het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug

Cie-datum: 15 september 2003

#### **1. Definitie van KWO**

Met KWO systemen wordt koude en warmte tijdelijk opgeslagen in de bodem om op een later tijdstip te gebruiken voor de koeling of verwarming van gebouwen en - industriële - processen. In hoofdlijnen gebeurt dit via de volgende methodiek:

- In de winterperiode wordt grondwater opgepompt waaraan in de zomer warmte is toegevoegd. Aan dit grondwater wordt bovengronds die warmte weer onttrokken. Het afgekoelde water gaat vervolgens weer terug de bodem in. Daar ontstaat dan een grondwaterbel met een gemiddeld lagere temperatuur (minimaal 5 °C) dan de omgeving (rond 12 °C).
- In de zomer wordt grondwater opgepompt waaraan in de winter koude is toegevoegd. Aan dit grondwater wordt bovengronds die koude weer onttrokken. Het opgewarmde water gaat vervolgens weer terug de bodem in. Daar ontstaat dan een grondwaterbel met een hogere temperatuur dan de omgeving, met een gemiddeld maximum van 20 °C.

De KWO-systemen vinden tot dusver vooral toepassing in de vorm van grote installaties bij kantoren en bedrijven. Omdat in deze systemen grondwater wordt verpompt dat in vrij contact staat met het omringende grondwater spreken we van 'grondwatersystemen' en soms ook wel van 'open systemen'. Naast koude of warmte wordt aan het verpompte grondwater niets toegevoegd of onttrokken.

Verder bestaan er voor de onttrekking van koude en warmte aan de bodem ook nog de zogenaamde bodemwarmtewisselaars. Bij deze systemen vindt overdracht van koude en warmte van en naar de bodem plaats via buizen in de bodem. Om die reden spreekt men ook wel van 'gesloten' systemen. Deze systemen vinden tot dusver vooral toepassing in de vorm van kleine installaties bij woningen voor het leveren van warmte.

Het interimbeleid en de daar uit voortkomende vergunningverlening gaat niet over dit soort systemen, omdat hiervoor geen – door de provincie te verlenen - vergunningen nodig zijn in het kader van de Grondwaterwet.

#### **2. Ontwikkeling van KWO qua techniek en markt**

In de jaren '80 verkeert KWO in Nederland in de pioniersfase, met veel onderzoek en enkele proefprojecten. Het onderzoek richt zich vooral op de verbetering van de techniek en de (temperatuur-)effecten van KWO op de omgeving. Proefprojecten vinden onder meer plaats in Bunnik (grondwatersysteem in eerste watervoerend pakket) en bij de Universiteit van Utrecht (grondwatersysteem op grote diepte). In de eerste helft van de jaren '90 worden de eerste commerciële projecten gerealiseerd en komen er steeds meer verschillende systemen beschikbaar. In de tweede helft van de jaren '90 begint de markt te groeien, er komen meer aanbieders en er worden steeds meer verschillende systemen daadwerkelijk aangelegd. In 2000 staan er circa 100 installaties in Nederland met opslag van warmte of koude. Ook na 2000 groeit de KWO-markt flink en vindt verdere verbetering van de systemen plaats. In 2003 staan er in Nederland enkele honderden installaties met koude/warmte opslag, waarvan enkele zelfs in grondwaterbeschermingsgebieden. Verder lopen er vele vergunningaanvragen, ook in grondwaterbeschermingsgebieden en in boringsvrije zones. Vergunningen in grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones zijn overigens niet aan de orde in de provincie Utrecht.

#### **3. De voordelen van KWO**

De belangrijkste voordelen van KWO zijn dat het een relatief duurzame en kostenefficiënte techniek betreft. De duurzaamheid, qua beperking van grondstoffen en vermindering van milieubelasting, komt tot uitdrukking door:

1. Besparing op fossiele brandstoffen.

Daarmee wordt tegemoet gekomen aan het energiebeleid, waarbij men streeft naar een hoger aandeel van duurzame bronnen in de energievoorziening. Het streven in Nederland is om in 2020 10% van de energie te halen uit duurzame bronnen zoals KWO.

2. Als gevolg van besparing op fossiele brandstoffen minder luchtverontreiniging.  
Het gaat hierbij met name om reductie van de uitstoot van broeikasgassen, waarmee uitvoering wordt gegeven aan het beleid gericht tegen de klimaatsverandering (protocol van Kyoto). Vertaald naar de provincie Utrecht moet de emissie van CO<sub>2</sub> in 2008-2012 met 0,7 miljoen ton zijn afgenomen ten opzichte van 1990.

Gezien de huidige en te verwachten kosten voor fossiele brandstof en elektriciteit levert KWO de gebruiker een duidelijk kostenvoordeel, ondanks de relatief geringe subsidie die de nationale overheid tot dusver biedt (voor veel andere duurzame energiebronnen is veel meer subsidie nodig). Het kostenvoordeel blijkt in de praktijk uit het grote aantal reeds draaiende KWO-installaties en het behoorlijk aantal voorliggende vergunningsaanvragen (voor de regio ten oosten van de Heuvelrug alleen al zeven aanvragen voor het tweede watervoerend pakket). Overigens hangt de omvang van het financiële voordeel sterk af van het soort installatie en het type gebruik. Daarnaast wordt er ook het nodige, niet te direct in geld te vertalen, belang gehecht aan het duurzame imago van KWO en de positieve uitstraling die dat geeft aan de gebruiker.

#### **4. Het belang van KWO**

Vanwege het niet onaanzienlijke belang van KWO voor de provincie in het kader van energiebesparing en reductie van CO<sub>2</sub> (zie onderstaande alinea) wordt de aanleg van KWO door de provincie gestimuleerd.

Als voorbeeld voor het belang van KWO het volgende: toestaan van KWO in het tweede watervoerend pakket in Amersfoort en Leusden leidt, op grond van het potentiële aantal installaties, tot:

1. Een bijdrage van 4% aan de landelijke doelstelling voor energiebesparing door toepassing van KWO.
2. Een bijdrage van 1% aan de provinciale doelstelling voor reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot.
3. Een bijdrage van 7% aan de provinciale doelstelling voor reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2010 door de toepassing van duurzame energie.

#### **5. Nadelen van KWO**

Onderstaand worden negatieve effecten van KWO beschreven die op zouden kunnen treden, als er in de vergunning geen beperkende voorwaarden worden opgenomen, met name voor de maximumtemperatuur.

Het belangrijkste nadeel van de toepassing van KWO is de beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit en de mogelijk daaruit voortkomende gevolgen voor de bereiding van drinkwater uit het grondwater.

De beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit, die zich vrijwel alleen uitstrekt over de opslagbel en het omgevende grondwater tot een afstand van enkele honderden meters, vindt vooral plaats door:

1. Verhoging van de temperatuur en vervolgeffecten in de bodem op de aard en de concentratie van stoffen en micro-organismen (bacteriën).  
NB In vergelijking met temperatuursverhoging zal de verlaging van de grondwatertemperatuur, zelfs in de directe omgeving van de KWO, nauwelijks tot effecten leiden. Dit aspect komt daarom verder niet aan de orde in deze notitie.
2. Ondergrondse menging van verschillende grondwaterkwaliteiten (b.v. zoet en brak).

Daarnaast bestaat een kans op lekkage van 'koelvloeistof' uit de bovengrondse installatie, die in theorie ook het grondwater kan verontreinigen. Met inrichting en beheer worden, op voorschrift van de vergunningverlening, echter maatregelen getroffen die een dergelijke kans op lekkage minimaliseren en het mogelijk maken om een eventuele verontreiniging (door terugpompings) ongedaan te maken. Over dit onderwerp zal daarom niet verder worden uitgewijd.

#### ***Verhoging van temperatuur en vervolgeffecten***

De temperatuursverandering bij KWO kan vrij goed voorspeld worden, waarbij onder andere rekening wordt gehouden met de eventuele grondwaterstroming. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat een duidelijk temperatuur-effect meestal niet verder gaat de opslagbel en directe omgeving. De grondwaterbel heeft over het algemeen een breedte tot 200 meter. Binnen enkele honderden meters van grondwaterbel zijn temperatuursafwijkingen niet meer aantoonbaar.

Over veranderingen in chemische en microbiële samenstelling van het grondwater ten gevolge van temperatuursverhoging en de eventuele – lange termijn – gevolgen hiervan voor drinkwaterbereiding, - is vooral iets bekend uit experimenten op laboratoriumschaal en theoretische berekeningen. In de praktijk zijn er weinig metingen naar uitgevoerd, omdat men er over het algemeen van uit gaat dat deze invloed op beperkte afstand van de KWO al niet meer meetbaar is. De metingen die beschikbaar waren, zijn wel in het beleidsondersteunende onderzoek gebruikt.

De aard en mate van de chemische en microbiologische veranderingen die optreden in de opslagbel en directe omgeving als gevolg van temperatuursverhoging, zijn altijd sterk afhankelijk van de lokale omstandigheden. Het gaat daarbij vooral om het bodemtype en het - oorspronkelijke - gehalte aan verschillende stoffen en micro-organismen.

Bij een hogere temperatuur in het grondwater zullen de evenwichten tussen concentraties van stoffen anders komen te liggen en chemische reacties sneller verlopen. Zo slaat kalk eerder neer vanwege slechtere oplosbaarheid en komen andere stoffen juist sneller in oplossing, zoals ammonium, kalium en organische stoffen (afgebroken resten van planten en dieren). Deze reacties zijn over het algemeen omkeerbaar, bij daling van de temperatuur, en op geringe afstand van de KWO weer verdwenen zijn.

Niet omkeerbaar is de - versnelde - afbraak van organisch materiaal door micro-organismen, die onder andere kan leiden tot de vorming van geur- en kleurstoffen. Dit soort stoffen zijn slecht te verwijderen bij de zuivering van grondwater ter bereiding van drinkwater. Met name door verdunning zal ook dit effect op niet al te grote afstand van de KWO verdwenen zijn.

In het kader van de micro-organismen zijn alleen bacteriën van belang, organismen zoals virussen en schimmels komen niet voor of spelen een verwaarloosbare rol. Binnen een bepaalde temperatuurrange zullen de in het grondwater aanwezige bacteriën sneller groeien en in aantal toenemen dan onder natuurlijke omstandigheden. In het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Heuvelrug zitten echter weinig voedingsstoffen, waardoor verhoging van de temperatuur tot bijvoorbeeld 25 °C naar verwachting niet zal leiden tot een echt sterke toename van het aantal micro-organismen. Verder hebben we daar in het grondwater te maken met zuurstofloze omstandigheden. Bacteriën die voorkomen onder dit soort condities vertonen duidelijk minder snelle groei dan de bacteriën die thuishoren in een zuurstofhoudende omgeving.

Micro-organismen die schadelijk zijn voor de mens, de zogenaamde pathogenen, komen niet voor in het diepe grondwater, tenzij ze daar door de mens naar toe zijn getransporteerd, bijvoorbeeld via een boring. Onder de zuurstofloze en relatief koude condities in het diepe grondwater zullen deze pathogenen echter niet lang overleven, d.w.z. maximaal 60 dagen. Dit laatste is ook de tijdsduur die waterleidingbedrijven hanteren wanneer ze rivierwater, met relatief veel pathogenen, zuiveren door een bodempassage (bijvoorbeeld in de duinen). Er is in dit opzicht dus ook hooguit sprake van een gering effect, dat op enige afstand van de KWO niet meer merkbaar is.

Geen van de beschreven effecten in het tweede watervoerend pakket zullen aan het maaiveld tot meetbare veranderingen leiden, vanwege de scheidende (klei)laag die het tweede watervoerend pakket afschermt.

### ***Ondergrondse menging van verschillende grondwaterkwaliteiten***

Indien in de omgeving van een grondwatersysteem op niet al te grote afstand brak of zout grondwater voorkomt of grondwater met een anderszins afwijkende samenstelling aanwezig is, dan kan dit in beweging komen en de kwaliteit elders beïnvloeden. De verplaatsing van dit grondwater met andere kwaliteit is sterk afhankelijk van de aard van de installatie (op welke diepte en met welke volumes) en de lokale omstandigheden (waar zit het brakke water). De verwachting is dat de effecten erg gering zullen zijn, omdat bij grondwatersystemen, waarbij dit speelt, steeds min of meer steeds dezelfde grondwaterbel 'heen en weer' wordt gepompt. Uit berekeningen blijkt verder dat het effect van KWO op de verplaatsing van het grensvlak tussen zoet en brak grondwater (150 mg) erg klein is, in de orde van een verplaatsing van gemiddeld enkele decimeters op een afstand van enkele honderden meters. Bij voldoende afstand tussen de onderkant van de opslagbel en het grensvlak is de invloed verwaarloosbaar. Het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Heuvelrug bevat geen brak water, uitgezonderd het gebied tussen Leusden en Eemnes. Daar zal dus bij de aanleg rekening mee moeten worden gehouden. Dit is een standaard procedure die ook bij andere grondwateronttrekkingen wordt toegepast. Ook

standaard is de procedure voor een goede afdichting van de gaten in slecht doorlatende bodemlagen, waar pijpen voor KWO doorheen worden geplaatst.

### *Vershil van mening over verwaarloosbaarheid van de invloed*

Op theoretische gronden kunnen we aannemen dat de invloed van KWO op de algemene grondwaterkwaliteit verwaarloosbaar is, wanneer de temperatuur van het teruggevoerde water lager ligt dan 25 °C. De effecten die daarbij optreden zijn immers op een afstand van meer dan enkele honderden meters rond de KWO al weer zo goed als verdwenen en op grotere afstand helemaal afwezig. Dit vanwege het herstel van de natuurlijke temperatuur, de omkering van chemische reacties en verdunningseffecten. Daarom worden bij invoering van het interimbeleid in de regio ten oosten van de Heuvelrug ook geen gevolgen verwacht voor de wijze van bereiding van drinkwater, zoals die nu plaatsvindt door Hydron Midden Nederland.

Maatschappelijke partijen, waaronder waterleidingbedrijven, en hun onderzoekers zijn er echter nog niet helemaal van overtuigd dat de invloed op de algemene grondwaterkwaliteit verwaarloosbaar is, zoals bovenstaand geschetst. Zij wijzen met name op de onzekerheid omtrent lange termijn effecten en de gevolgen van het plaatsen van grote aantallen KWO-installaties.. Er wordt door hen aangedrongen op nader onderzoek om deze onzekerheden weg te nemen. Hieraan wordt gehoor gegeven door het uitvoeren van praktijkonderzoek bij twee pilot-installaties.

### **6. Beleidsontwikkeling op landelijk niveau**

In de jaren '80, de pioniersfase, draagt de overheid via subsidies bij aan het onderzoek naar KWO. Het beleid is ad-hoc en er wordt gewerkt met proefvergunningen. In de eerste helft van de jaren '90, als de eerste commerciële projecten tot stand komen, gaan rijk en provincies meer aandacht besteden aan beleid en vergunningverlening. Men gaat in het algemeen over van proefvergunningen naar definitieve vergunningverlening. Op grond van het energiebeleid gaat de overheid vanaf midden jaren '90 KWO stimuleren. Steeds vaker treden er echter problemen op bij de afstemming van dit energiebeleid met beleid en regelgeving ter bescherming van bodem en grondwater.

Om te komen tot een betere afstemming tussen het beleid bodembescherming en stimulering van KWO laat VROM vanaf 2000 een uitgebreide studie uitvoeren, onder de titel 'de Bodem als Energiebron en -Buffer' (BEB). Onderdeel van deze studie is het deelproject Milieu-effecten en Afweging (MeA), met als doelstelling om op landelijk niveau te komen tot beleidsaanbevelingen die enerzijds voldoende bescherming moeten waarborgen van bodem en grondwater bij grootschalige toepassing van KWO, en anderzijds moeten voorkomen dat deze grootschalige toepassing wordt belemmerd. Concreet richt het onderzoek, dat bijna is afgerond, zich er op om op grond van literatuur en berekeningen de milieueffecten in kaart te brengen, maatregelen tegen negatieve effecten te formuleren en het opzetten van een methode waarmee op landelijke schaal een afweging kan worden gemaakt tussen de positieve en negatieve milieueffecten van KWO en de relatie tussen de kosten van maatregelen en het voorkomen van negatieve milieueffecten.

Opvallend is dat het onderzoek MeA wel temperatuurseffecten op het grondwater beschouwd, maar niet ingaat op de chemische en microbiologische effecten van KWO (uitgezonderd verzilting). De reden hiervoor is dat deze effecten verwaarloosbaar worden geacht.

De uitkomsten het onderzoek zijn helaas niet op lokale of regionale schaal toepasbaar (was ook niet de doelstelling). De resultaten bieden op het lokale en regionale niveau wel een algemene handreiking, en zijn in zoverre ook gebruikt in deze notitie. Verder zal er steeds per locatie maatwerk nodig zijn in de bepaling van effecten en afwegingen hieromtrent. Met dat laatste is de Provincie Utrecht nu in feite bezig.

### **7. Benodigde vergunningen**

In verband met KWO kunnen de volgende vergunningen een rol spelen:

1. Voor het boren van een bron is buiten de boringsvrije zones en milieubeschermingsgebieden geen vergunning nodig, maar zijn er wel regels voor melding (bij waterschap, provincie, gemeente).
2. Voor de bouw van de installatie is een melding/vergunning nodig in het kader van de Wet Milieubeheer (gemeente) en een aanleg-/bouwvergunning (gemeente of soms rijk).

3. Voor het bedrijven (ontrekken en terugvoeren van grondwater) is een vergunning nodig in het kader van de Grondwaterwet als de stroom groter is dan 10 m<sup>3</sup>/uur, wat bij grondwatersystemen al gauw het geval is (provincie). Dit is voor de provincie het belangrijkste instrument om beleid ten uitvoer te brengen.
4. Indien opgewarmd water wordt geloosd in de bodem om het daarna niet meer te onttrekken is een ontheffing nodig in het kader van de Wet Bodembescherming (gemeente of provincie). Voor het terugvoeren van afgekoeld water is geen ontheffing nodig.
5. Bij lozing van water op riool of oppervlaktewater, tijdens aanleg of gebruik, zijn meldingen, vergunningen of ontheffingen nodig in het kader van de Wet Milieubeheer of de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren

Uit dit overzicht moge duidelijk zijn dat de provincie slechts één van de vergunningverlenende partijen is en dat de afstemming met andere vergunningverleners steeds in de gaten moet worden gehouden.

### **8. Beleidsontwikkeling en vergunningverlening bij andere provincies**

In de omringende provincies wordt KWO over het algemeen zonder al te veel restricties toegestaan in pakketten die ook geschikt zijn voor de bereiding van grondwater. De belangrijkste vergunningsvoorwaarden betreffen dan meestal een maximale – gemiddelde – temperatuur van het teruggevoerde water van 20 of 25 °C en eenvoudige monitoring van temperatuur en chloride.

Alleen voor grondwaterbeschermingsgebieden, worden zwaardere voorwaarden opgelegd aan KWO. Meestal verleent men in een dergelijk geval een proefvergunning voor 5 jaar en vereist men een uitgebreid monitoringprogramma. Het is dan de bedoeling om na die 5 jaar te bezien of de proefvergunning kan worden omgezet naar een reguliere vergunning. Voorlopig ontbreken nog wel de criteria, bijvoorbeeld in de vorm van grenswaarden voor waterkwaliteit, om de monitoringsresultaten aan te toetsen.

In de regio's in Noord- en Zuid-Holland, waar grondwater niet wordt gebruikt voor de bereiding van drinkwater wegens te hoog zoutgehalte, zijn de voorwaarden erg beperkt.

In grote lijnen kan gesteld worden dat het gebiedsgerichte beleid van de provincie Utrecht strenger is dan in andere provincies, omdat er in Utrechtse grondwaterbeschermingsgebieden en hun directe omgeving (50-jaars zone) geen KWO wordt toegestaan, zelfs niet met een proefvergunning.

### **9. Historie van beleidsontwikkeling bij de provincie Utrecht**

Het KWO-beleid voor de Provincie Utrecht is vastgelegd in het Beheerplan Grondwaterkwantiteit uit 1996.

Dit plan stelt dat KWO in beginsel uitsluitend plaats dient te vinden in:

- a) De eerste watervoerende pakketten, uitgezonderd in het Heuvelruggebied (NB Heuvelruggebied heeft een dik eerste watervoerend pakket waar KWO niet is toegestaan).
- b) In zoet water bevattende watervoerende pakketten onder de tweede watervoerende pakketten, indien de tweede pakketten gescheiden worden van het eronder liggende zoet/brak water grensvlak door een slecht doorlatende laag of lagen, met een weerstand van minder dan 2000 dagen.
- c) Watervoerende pakketten die brak of zout grondwater bevatten.

Anders gezegd: KWO wordt niet toegestaan in watervoerende pakketten die worden gebruikt voor de winning van grondwater ter bereiding van drinkwater of pakketten die daar geschikt voor zijn. Concreet betekent dit dat KWO niet mogelijk is in het tweede watervoerend pakket en eerste watervoerend pakket in het Heuvelruggebied (en elders in de provincie soms ook niet in diepere watervoerende pakketten als daar drinkwater uit bereid kan worden). In grote delen van Utrecht vindt KWO daarom plaats in het eerste watervoerend pakket en soms op grote diepte (zoals bij de Universiteit van Utrecht).

In 2000 is gestart met een evaluatie van het beleid, in algemene zin vanwege de verwachte toename van behoefte aan KWO. Er bleek echter ook behoefte te zijn aan bezinning op het beleid om KWO niet toe te staan in het tweede watervoerend pakket. In die tijd lagen namelijk de eerste vergunningaanvragen bij de provincie voor KWO in het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Heuvelrug. In die regio is het eerste watervoerend pakket niet te benutten voor KWO, omdat dit te dun is en daarom onvoldoende opslagcapaciteit heeft. In het tweede watervoerend pakket wordt in die regio echter door Hydron Midden Nederland grondwater onttrokken voor de bereiding van drinkwater. In verband hiermee werd het van belang om te weten wat de effecten zijn van KWO op grondwaterkwaliteit, met name in relatie tot drinkwaterwinning.

Vrij snel na de start van de evaluatie in 2000 bleek dat er nog weinig kennis bestond over de effecten van KWO op het grondwaterkwaliteit. Men heeft toen besloten eerst de resultaten af te wachten van de landelijke studie 'de Bodem als Energiebron en - buffer', waarin ook naar de milieueffecten van KWO zou worden gekeken. In de loop van 2001 bleek dat deze studie toch niet de informatie ging opleveren die de provincie Utrecht nodig had voor evaluatie en eventuele aanpassing van het beleid. De provincie is daarom zelf begonnen met het - laten - uitvoeren van (literatuur)onderzoek.

Intussen lagen er al verschillende vergunningaanvragen uit de gemeente Amersfoort voor KWO in het tweede watervoerend pakket. Vanwege het groeiend aantal aanvragen voor dergelijke installaties en op grond van de resultaten van het provinciale onderzoek naar de effecten van KWO, is in 2002 interimbeleid opgesteld voor KWO in het tweede watervoerend pakket ten oosten van de Heuvelrug.

#### **10. Vergunningverlening, gedoging en handhaving bij de Provincie Utrecht**

Sinds 1999 zijn er zeven aanvragen binnengekomen uit de regio ten oosten van de Heuvelrug voor het toepassen van KWO in het tweede watervoerend pakket. Twee van de betreffende installaties zijn reeds in gebruik. Verder zijn er in de regio drie systemen opgespoord, waarvoor geen vergunning is aangevraagd, maar die waarschijnlijk wel in bedrijf zijn. In totaal is dus sprake van vijf operationele installaties in het tweede watervoerend pakket. Daarvan liggen er vier in Amersfoort en één in Eemnes.

Middels een brief aan de gemeente Amersfoort hebben voormalig gedeputeerden Kamp en Rombouts in november 2001 laten weten te verwachten dat het interimbeleid zal worden vastgesteld en dat de provincie zich daarom positief zal opstellen bij de vergunningverlening. Hiermee is een situatie van generiek actief gedogen ontstaan, omdat expliciet is aangegeven dat niet handhavend tegen de overtreders zal worden opgetreden. In afwachting van een spoedig besluit over het interimbeleid, zijn er geen aparte gedoogbesluiten per bedrijf genomen. Alle mondelinge communicatie met andere aanvragers lag in de lijn van de bestuurlijke brieven van de gedeputeerden, waarmee ook bij hen de verwachting is gewekt dat het interimbeleid spoedig zou worden vastgesteld. In 2002 is GS geïnformeerd over de gedoogsituaties. Indien het interimbeleid wordt aangenomen zijn alle tien de bovengenoemde installaties legaliseerbaar (zeven met vergunningaanvraag en drie zonder).

Indien, in de ontstane gedoogsituatie, de provincie handhavend optreedt en de operationele installaties gedwongen worden stilgelegd, dan zal de provincie wellicht in het ongelijk worden gesteld bij een eventueel beroep van de bedrijven tegen de sluiting bij de Raad van State. Dit betekent dat de provincie aansprakelijk kan worden gesteld voor schade door de sluiting. Om deze reden is in juni 2003, in overleg met gedeputeerde Binnekamp, besloten voorlopig nog niet handhavend op te treden. De betreffende tien bedrijven hebben wel een brief ontvangen met de mededeling dat ze in overtreding zijn als het KWO systeem in gebruik wordt genomen en de melding dat de financiële gevolgen van het eventueel niet vaststellen van het interimbeleid voor de bedrijven zelf zijn. De bedrijven die nog geen vergunning hebben aangevraagd wordt in de brief verzocht dit alsnog te doen (zonder aanvraag is gedogen formeel immers niet mogelijk).

#### **11. Resultaten van literatuuronderzoek door de provincie in de periode 2001-2003**

De resultaten van het onderzoek zijn voor een deel al verwerkt in de paragrafen over voor- en nadelen van KWO. Een essentieel aspect dat daar niet aan de orde is geweest betreft het werken met grenswaarden voor grondwaterkwaliteit. In dat kader is bestudeerd of het mogelijk is om bij vergunningverlening voor KWO als voorwaarde op te nemen dat de grondwaterkwaliteit tussen bepaalde grenswaarden blijft. Aanleiding was de wens vanuit de cie WEM en PCMW om een vergunning in te kunnen trekken wanneer onaanvaardbare kwaliteitsverandering op mocht treden.

Het onderzoek naar grenswaarden leidt tot de volgende conclusies:

1. Een aanvraag kan niet zondermeer in de vergunning van criteria worden voorzien, omdat pas tijdens de aanleg van de KWO *betrouwbare* achtergrondgegevens zijn te bepalen. Deze achtergrondswaarden zijn nodig om de criteria vast te stellen. Alternatief is om vóór realisering van de KWO installatie boringen te verrichten om de achtergrondswaarden te bepalen. Dit leidt tot hoge kosten voor de bedrijven. Mogelijkheid is wel dat de provincie subsidie verleend voor het verkrijgen van deze gegevens, omdat ze waardevol zijn in het kader van onderzoek naar effecten van KWO.
2. De achtergrondswaarden zijn in sommige gebieden hoger dan de voorgestelde criteria, waardoor aangepaste parameterwaarden zullen moeten worden vastgesteld. Dit maakt de systematiek niet eenduidig.

3. De reeds van nature aanwezige sterke fluctuatie in de kwaliteit van het grondwater maakt het lastig om eenduidige achtergrondwaarden vast te stellen en de overschrijding van grenswaarden vast te stellen. Indien op basis van deze gegevens moet worden besloten of een KWO voldoet aan de criteria, kunnen we mogelijk in een lastige discussie (moeilijk objectief te maken) terecht komen, zeker omdat de financiële gevolgen van een negatief besluit groot zijn. Daarnaast is de werklast van een dergelijk systeem moeilijk in te schatten voor de sector Vergunningverlening en Handhaving (branchegericht), maar verwacht mag worden dat er extra capaciteit benodigd is om het systeem goed te laten functioneren.
4. Het systeem van criteriabepaling is redelijk ingewikkeld en vooral opgehangen aan de wensen van Hydron Midden Nederland, die zijn gebaseerd op de EU normen voor drinkwaterkwaliteit.
5. In het interimbeleid kan worden vastgelegd dat KWO in het tweede watervoerend pakket alleen mag buiten de 50-jaars zone, dat wil zeggen op een zodanige afstand van grondwaterwinningen van het waterleidingbedrijf, dat het minimaal 50 jaar duurt voordat grondwater van de KWO deze winningen bereikt. Daarmee zijn de winningen, op grond van de huidige inzichten, zeer goed beschermd tegen eventuele effecten. Het zij opgemerkt dat ook in de bestaande situatie niet overal het tweede watervoerend pakket geschikt is voor de bereiding van drinkwater.

Op basis van bovenstaande conclusies wordt een systematiek zonder grenswaarden voorgesteld die toch recht doet aan de zorgen van de WEM en PCMW. Deze systematiek houdt in dat, vanwege de geringe effecten op de grondwaterkwaliteit, *generiek* voor bepaalde gebieden KWO in tweede watervoerend pakket wordt toegestaan. Echter wel onder aanvullende voorwaarden ten opzichte van het interimbeleid van 2002. Deze conclusie vormt een belangrijke basis voor het uiteindelijk voorgestelde 'gebiedsgerichte beleid'.

## 12. Literatuur

- *De gebruikte rapporten bevatten zelf meestal ook een uitgebreide literatuurlijst, waardoor men er van uit kan gaan dat van vrijwel alle in de literatuur beschikbare kennis gebruik is gemaakt)*
- *De literatuur voorzien van een asterisk is reeds eerder, tot mei 2003, als vergaderstuk toegezonden aan de commissie Water en Milieu*

IF Technolog en Kiwa Water Research, 2003. Gevolgen van koude/warmte opslag in grondwaterbeschermingsgebieden voor de drinkwatervoorziening. Fase 1: onderzoeksbehoeften.

Provincie Utrecht, 2001. Zuiver drinkwater uit de grond. Een frisse kijk op nieuw beleid. Uitwerkingsplan grondwaterbescherming provincie Utrecht 2001-2008.

- \* Royal Haskoning, 2002. Beleidsadviesing koude/warmte opslag. Opgesteld in het kader van het formuleren van interimbeleid voor KWO in de regio ten oosten van de Heuvelrug.
- \* Royal Haskoning, 2002. Notitie. KWO deskundigen-overleg 20 september 2002 over kwaliteitscriteria voor grondwater in verband met KWO.
- \* Royal Haskoning, 2003. Notitie. Rapportage literatuurstudie aanvullende praktijkgegevens KWO. Nadere studie naar effecten van KWO op grondwaterkwaliteit.
- \* Royal Haskoning, 2003. Notitie. Achtergrondkwaliteit grondwater Eempolis, Amersfoort. Bepaling van de uitgangssituatie in verband met mogelijke aanleg van KWO.
- \* Royal Haskoning, 2003. Notitie. Achtergrondkwaliteit grondwater Veenendaal. Bepaling van de uitgangssituatie in verband met mogelijke aanleg van KWO.

Royal Haskoning, 2003. Notitie. Sreening geschiktheid projecten Pot en Suncomex Amersfoort, als onderzoekslocatie voor onderzoek naar grondwaterkwaliteitscriteria voor KWO



Royal Haskoning, 2003. Afwegingsmodel preventieve maatregelen - eindconcept  
Afsluitend rapport van het onderzoek 'Milieu-effecten en Afweging', dat een deelproject is van de studie  
'de Bodem als Energiebron en -Buffer (BEB).

Sector Vergunningen & Handhaving (Dolf Groters, Jaap Bos), 2003. Memo aan leden van GS over gedogen van  
KWO.

Vewin, 2003. Verslag van de workshop 'Besparen en beschermen, energie en drinkwater in de bodem'..  
Georganiseerd door VEWIN en Hydron Midden Nederland op 23 april 2003.

## Bijlage 3

Aan:  
Gedeputeerde Staten

Datum 28 mei 2003  
Nummer  
Bijlage

Doorkiesnummer: 3214  
E-mailadres: florrie.de.pater@provincie-utrecht

***Onderwerp: advies van de PCMW over het interim-beleid Koude Warmte opslag  
(KWO)***

*Op 28 mei jl. heeft de Provinciale Commissie Milieu en Water (PCMW) in haar vergadering gesproken over het interim-beleid Koude Warmte opslag. Op 2 juni 2002 is over het toen voorgestelde interim-beleid een kritisch advies uitgebracht. Ook de PS-Commissie Water en Milieu hebben enkele vragen gesteld, die hebben geleid tot nadere onderbouwing van het voorgestelde beleid en tot aanscherping ervan. Dit aangescherpte beleid is op 28 mei jl. in de PCMW behandeld. De besprekingen hebben geleid tot het hieronder geschreven advies.*

De PCMW adviseert positief over het voorgestelde beleid. Ze spreekt haar waardering uit over de wijze waarop de provincie is omgegaan met de kritische opmerkingen van de PCMW in juni 2002. Bij het positieve advies wil de PCMW nog enkele kanttekeningen plaatsen, die deels leiden tot aanbevelingen voor een beperkte aanscherping van het beleid.

In de eerste plaats hecht de PCMW sterk aan de monitoring van het interim-beleid, dat binnen enkele jaren zal worden omgezet in definitief beleid. De PCMW waardeert het dat in het voorliggend beleid monitoring al een belangrijk onderdeel is. Aandachtspunten die de PCMW van belang vindt, zijn de volgende:

- verontreiniging van grondwater: bij aanleg en gebruik van de installatie kunnen verontreinigingen naar het grondwater toe lekken. Een goede monitoring van de grondwaterkwaliteit is hiervoor belangrijk;
- onbekende risico's: het is niet ondenkbaar dat er processen in bodem en/of grondwater op gang worden gezet door KWO systemen, die kunnen leiden tot verontreinigingen, waar we nu nog geen rekening mee houden.

Daarnaast beveelt de PCMW aan om onderzoek te doen naar de draagkracht van het grondwatersysteem voor KWO systemen: hoeveel KWO-systemen kunnen worden geïnstalleerd zonder dat het grondwater chemisch dan wel op andere wijze wordt aangetast. Dit onderzoek kan deel uitmaken van het onderzoeksprogramma, dat uitgevoerd zal worden voordat interim-beleid in definitief beleid wordt omgezet.

In de tweede plaats beveelt de PCMW aan om de gemiddelde temperatuur van het te retourneren water in de zomer terug te brengen van het maximum van 25 naar 20° C. Het blijkt dat bij de meeste vergunningen, die worden aangevraagd, de gemiddelde temperatuur (in de zomer) beneden de 19° C. ligt. Het grootste deel van de vergunningen past dan ook goed binnen een beleid, waar een aangegeven maximum van 20° C wordt gehanteerd. In het beleid moet dan wel de mogelijkheid worden gecreëerd om in bijzondere gevallen de gemiddelde temperatuur in de zomer boven de 20° C uit te laten komen, waarbij een absoluut maximum van 25° C wordt gehanteerd. Dit indien een bedrijf een vergunning wil voor een installatie, waar water met een hogere temperatuur wordt geretourneerd. Vergunning hiervoor moet mogelijk zijn onder voorwaarde van een goede onderbouwing. De reden voor deze aanbeveling is de toch relatieve onbekendheid met de gevolgen van KWO voor grondwaterkwaliteit, waarbij risico's zoveel mogelijk moeten worden voorkomen (voorzorgsprincipe). Ruimte op voorhand weggeven, is daarbij onverstandig, mede omdat die ruimte later moeilijk is terug te halen, als blijkt dat risico's toch groter zijn dan gedacht.

Tenslotte vraagt de PCMW aandacht om in vergunningen op te nemen dat voldoende voorzorgsmaatregelen worden getroffen om verontreiniging door lekken te voorkomen.

Opgemerkt wordt dat in de vergadering van de PCMW van 28 mei het quorum niet is gehaald. Het advies zal tijdens de volgende vergadering op 17 juni worden bekrachtigd.

Namens de PCMW

De voorzitter,

Prof. Dr. P.C. de Ruiter

De secretaris

Ir. F. de Pater

## Bijlage 4

Provincie Utrecht  
Dienst Water en Milieu  
t.a.v. de heer A. Verrips  
Postbus 80300  
3508 TH UTRECHT

Datum: 2 september 2003  
Onze referentie: 47/90.663/mv  
Betreft: Provincie Utrecht / Grondwaterwet (KWO)

Telefoon direct: 030 - 2595 535  
Fax direct: 030 - 2595 502  
E-mail direct: mgoede@vbk.nl

Geachte heer Verrips,

Naar aanleiding van onze bespreking op 25 juni 2003 bericht ik u als volgt.

### **Kader**

Hiervoor wordt verwezen naar het nader te noemen Interim-beleid voor KWO, waarin uitvoerig op de problematiek wordt ingegaan. De provincie is voornemens aanvragen voor Grondwaterwetvergunningen voor KWO in het tweede watervoerende pakket op basis van dit Interim-beleid te beoordelen.

### **Vraagstelling**

Het risico dat KWO negatieve effecten heeft op de kwaliteit van het drinkwater dat uit het tweede watervoerend pakket komt, wordt op basis van de huidige nationale en internationale onderzoeken door de provincie verwaarloosbaar klein geacht. Niettemin is theoretisch denkbaar dat, indien thans zulke Grondwaterwetvergunningen voor KWO worden verleend, daarop in een later stadium moet worden teruggekomen indien uit nader onderzoek/metingen zou blijken dat de drinkwaterkwaliteit nadelig wordt beïnvloed.

De vraag is welke mogelijkheden er binnen het kader voor vergunningverlening zijn en hoe de provincie eventuele risico's van claims van Hydron en anderen alsmede vergunninghouders kan beperken in het geval de drinkwaterkwaliteit toch negatief wordt beïnvloed, waardoor concrete schade ontstaat/kan ontstaan voor Hydron en anderen c.q. vergunninghouders die KWO toepassen en dat dienen te beëindigen.

### **Informatieverstrekking**

Naast mondelinge informatie heb ik van u ontvangen:

- Beheerplan grondwaterkwantiteit pagina's 1, 2, 55 en 56
- Interim-beleid voor koude warmteopslag (KWO) in het tweede watervoerende pakket in het gebied oostelijk van de Heuvelrug en Beleidsevaluatie KWO in het overige deel van de provincie
- Bijlage II, voorschriften behorende bij de aan Cendris verleende vergunning voor KWO (eerste watervoerend pakket)

### **Juridische mogelijkheden vergunningverlening**

In bovengenoemd Interim-beleid voor KWO zijn de drie in principe bestaande typen vergunningen op grond van de Grondwaterwet genoemd. Dit betreft

1. de tijdelijke vergunning ex artikel 14b Grondwaterwet
2. de proefvergunning ex artikel 21 Grondwaterwet en
3. de reguliere vergunning ex artikel 14 Grondwaterwet

Ik deel de mening als genoemd in het Interim-beleid dat een tijdelijke vergunning hier niet aan de orde is.

Een proefvergunning kan worden verleend indien “*ten tijde van de behandeling van de aanvraag tot verlening of wijziging van een vergunning de gevolgen van het onttrekken van grondwater of het infiltreren van water onvoldoende kunnen worden beoordeeld.*” Afgezien van de vraag of aan dit criterium wordt voldaan, is het verlenen van proefvergunningen niet aan de orde alleen al vanwege het in het Interim-beleid genoemde feit dat het zeer waarschijnlijk is dat vergunning-aanvragers slechts in KWO willen investeren indien vooraf zeker is dat de investeringen kunnen worden terugverdiend. De fiscale afschrijvingstermijn voor klimaatbeheersingsinstallaties is in geval van nieuwbouw 25/30 jaar, en in geval van latere inbouw in bestaande bouw gelijk aan afschrijving van verbouwingswerkzaamheden, te weten 10 jaar.

De reguliere vergunning is verdedigbaar indien de provincie op basis van onderzoeken kan aantonen dat de gevolgen van de toepassing van KWO in de concrete gevallen voldoende kunnen worden beoordeeld. In dat geval is een proefvergunning niet aan de orde (vgl. Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State 29 september 1998, AB 1998/432). Uit het Interim-beleid voor KWO begrijp ik dat dit op basis van de Haskoning-notities realiseerbaar is. Daarvan uitgaande ligt het verlenen van reguliere vergunningen inderdaad voor de hand. Het is niet helemaal zeker dat zulke vergunningen in geval van beroep van derden in stand zullen blijven, omdat nu juist niet voor niets interimbeleid wordt vastgesteld, dat eerst indien op basis van uitgebreide metingen nogmaals wordt bevestigd dat er inderdaad een verwaarloosbaar klein risico van negatieve effecten op de waterkwaliteit is, zal worden omgezet in vaststaand beleid. In die zin is de kennis toch nog niet helemaal compleet. Dat er beroep zal worden ingesteld, lijkt overigens niet waarschijnlijk, nu de vertegenwoordiger van waterleidingbedrijven in de PCMW (namens Hydron en Bronwaterleiding Doorn) akkoord is gegaan met het provinciale interimbeleid en de milieuorganisaties een groot voorstander van KWO-toepassing zijn, vanwege het feit dat het om duurzame energie gaat.

*Conclusie:* In ieder geval praktisch gezien, vanwege de investeringen, ligt het verlenen van reguliere vergunningen het meest voor de hand.

Terzijde merk ik op dat overtreding van bijvoorbeeld temperatuurvoorschriften niet valt uit te sluiten. Ik heb echter begrepen dat de kans op langdurige overtreding van het voorschrift niet groot is omdat er stringent toezicht op de naleving zal worden gehouden. Daardoor kan in ieder geval voorkomen worden dat “besmet” water drinkwateronttrekkingen bereikt.

### **Eventuele claims bij intrekking van de vergunning**

Uit het interimbeleid blijkt dat in de vergunningen geen grenswaarden voor waterkwaliteitsveranderingen kunnen worden opgenomen vanwege redenen van technische-/uitvoerings aard. Hierbij speelt een rol dat de kwaliteit van het grondwater afhankelijk is van de bodemsamenstelling, die van locatie tot locatie varieert. Daardoor ontstaat de vraag wat er moet gebeuren en welke financiële risico's de provincie loopt, indien KWO vanwege nadelige effecten voor de drinkwaterkwaliteit dient te worden beëindigd, *zonder* dat er sprake is van overtreding van vergunningvoorschriften.

Tot nog toe zijn alleen GWW-vergunningen afgegeven met betrekking tot het eerste watervoerend pakket, waaruit geen drinkwater wordt gehaald. Hiervan zijn geen uitgebreide meetvoorschriften opgenomen, omdat dit, nu het niet om de kwaliteit van het drinkwater gaat, onnodig wordt geacht.

In één of enkele pilotprojecten in de provincie Utrecht met betrekking tot KWO in het tweede watervoerend pakket zullen metingen worden verricht. De bedoeling daarvan is om te verifiëren of de theoretische bevindingen ten aanzien van de veranderingen in de kwaliteit van het grondwater overeenkomen met de praktijk. In de vergunning zullen meetvoorschriften inzake bijvoorbeeld de temperatuur (minimaal 5°C en maximaal 25°C) en de grondwaterstand worden opgenomen. De voorschriften worden door de provincie opgesteld.

Van u vernam ik dat een vergunning als bedoeld in artikel 14a GWW hier niet van toepassing is, maar wel een vergunning als is bedoeld in artikel 15 lid 4 GWW, dat artikel 14a lid 3 van overeenkomstige toepassing verklaart. Aan de vergunningen dienen dus voorschriften te worden verbonden ter verzekering van de controle op de kwaliteit van het grondwater. Zoals in het bovenstaande opgemerkt, wordt op dit moment aan dergelijke vergunningvoorschriften gewerkt.

Artikel 24 Grondwaterwet regelt de mogelijkheid van gehele of gedeeltelijke intrekking van de vergunning *“indien blijkt van omstandigheden of feiten, waardoor in verband met de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen, de onttrekking of infiltratie in haar geheel dan wel gedeeltelijk niet langer toelaatbaar wordt geacht”*. In lid 2 is vermeld dat met betrekking tot de totstandkoming van de beschikking paragraaf 3.5.6 [oude nummering] van de Algemene wet bestuursrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing is, alsmede dat artikel 20 van de Grondwaterwet van overeenkomstige toepassing is.

In hoofdstuk IV van de Grondwaterwet is een schadevergoedingsregeling opgenomen voor diverse situaties. Artikel 41 regelt de schadevergoeding aan de vergunninghouder in geval van gehele of gedeeltelijke intrekking van de vergunning.

Artikel 41 Grondwaterwet luidt als volgt:

- “1. Indien de houder van een vergunning door gehele of gedeeltelijke intrekking van zijn vergunning of door wijziging van de daaraan verbonden voorschriften schade lijdt of zal lijden welke redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven, kennen gedeputeerde staten hem op zijn verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe.*
- 2. Onze Minister kan de in het eerste lid bedoelde schadevergoeding toekennen indien de gehele of gedeeltelijke intrekking van een vergunning of wijziging van de daaraan verbonden voorschriften nodig is;*
  - a. als gevolg van het rekening houden met het in artikel 7 van de Wet op de waterhuishouding bedoelde plan, voor zover dat is vastgesteld of herzien ingevolge een aanwijzing als bedoeld in artikel 10 van die wet;*
  - b. ter voldoening aan een ingevolge artikel 30 van deze wet jo artikel 8.27 van de Wet milieubeheer gegeven aanwijzing.”*

Dit artikel betreft bestuurscompensatie, derhalve schadevergoeding bij rechtmatig overheidsoptreden.

De memorie van toelichting op artikel 41 is algemeen van aard en geeft geen verdere opheldering over de concrete toepassing van het artikel in het onderhavige geval.

Specifieke of soortgelijke jurisprudentie over een geval als het onderhavige, waarbij het gaat om intrekking van vergunningen wegens nadelige beïnvloeding van het drinkwaterkwaliteit door toepassing van KWO-installaties, heb ik niet kunnen vinden. De schade voor de vergunninghouders zal met name betrekking hebben op kapitaalvernietiging wegens het nog niet afgeschreven zijn van de KWO-installatie, schade in verband met hogere investerings- en exploitatielasten van een nieuwe niet KWO-installatie, en eventueel bedrijfsstagnatie wegens inbouw van de nieuwe installatie.

Er is wel veel rechtspraak over gedeeltelijke intrekking van GWW-vergunningen op basis van provinciaal antiverdrogingsbeleid wegens sterke grondwaterstandsvaling in Noord-Brabant.

In deze zaken komt in het kader van het beroep tegen de intrekking ook schade aan de orde in de vorm van inkomensschade, materiële schade aan de percelen en kapitaalvernietiging wegens het gedeeltelijk onbenut blijven van beregeningsinstallaties. Uit de gepubliceerde rechtspraak blijkt niet dat deze zaken (of andere zaken) tot schadevergoedingen ex artikel 41 GWW of 3:4 Awb hebben geleid. Het kan natuurlijk zijn dat afhandeling buiten rechte heeft plaatsgevonden of niet tot publicatie van uitspraken is overgegaan.

Ter gedachtevorming voeg ik bij uitspraken van de voorzitter van de Afdeling geschillen van bestuur van 3 november 1992, AB 1993/115 en 7 maart 1995, AB 1995/304.

Andere jurisprudentie inzake bestuurscompensatie ingeval van intrekking van vergunningen, bijvoorbeeld die in het kader van de Waterstaatswet in verband met dijkverzwaringen en het verleggen van werken en kabels en dergelijke, laten zien dat:

1. een vrijtekeningsclausule voor schade bestuurscompensatie niet buiten spel kan zetten. Dit geldt mijns inzien temeer voor bestuurscompensatie die een wettelijke basis heeft, zoals in artikel 41 GWW;
2. bij de beoordeling of er sprake is van een onevenredig nadeel wordt gelet op alle omstandigheden, die in een concreet geval relevant zijn. Daarbij kunnen zaken zoals omvang van de schade, tijdsverloop en risicoaanvaarding door de vergunninghouder een rol spelen.

Wat mij in het kader van bestuurscompensatie in geval van intrekking van vergunningen opvalt, is dat de reden van intrekking van de vergunning steeds een met name *externe*, dat wil zeggen van buiten de invloedssfeer van de vergunninghouder komende oorzaak heeft. Ingeval in de toekomst zou blijken dat KWO leidt tot onaanvaardbare vermindering van de drinkwaterkwaliteit lijkt mij dat met succes te verdedigen is dat niet de intrekking van de vergunning, zoals artikel 41 GWW als vereiste voor het toekennen van schadevergoeding stelt, tot schade leidt, maar juist het gebruik van de KWO-installatie door de ondernemer zelf. Het komt mij voor dat dit primair het maatschappelijk risico c.q. ondernemersrisico van de vergunninghouder is en niet naar Gedeputeerde Staten verlegd kan worden, omdat Gedeputeerde Staten de vergunning hebben verleend. Met andere woorden het causaal verband tussen de intrekking en de schade lijkt in zo'n geval te ontbreken. Dit sluit ook aan bij het in het milieurecht gehanteerde principe dat (in principe) de vervuiler betaalt, waaronder ook de eigen schade valt.

Het lijkt mij dat een vergunninghouder zich in geval van intrekking van de vergunning wegens onaanvaardbare aantasting van de kwaliteit van het drinkwater in eerste instantie tot de leverancier van de installatie dient te wenden, waarbij zal gelden dat de vergunninghouder de grootste kans heeft op schadevergoeding uit die richting, indien het gebruik van de KWO-installatie gedurende de afschrijvingstermijn is gegarandeerd. Een vergunninghouder kan natuurlijk om een garantie vragen. In de bouw-/installatiewereld is het afgeven van garanties op veel werken en installaties usance.

Wat betreft voorbeelden uit de jurisprudentie over intrekking van vergunningen, en in één geval sluiting van een zaak, waaruit blijkt dat de reden van intrekking veelal veroorzaakt wordt door een *externe* oorzaak wijs ik op:

- een uitspraak van de Afdeling geschillen van bestuur van de Raad van State van 28 november 1991, AB 1992/531.

Intrekking van vergunning verleend op grond van de Waterstaatswet tot het maken van een kruising met een gewapend betonnen koker met stalen buizen. Oorzaak intrekking: extern: dijkversterking. In de zaak stond ter beoordeling of de kosten die samenhangen met de verwijdering en vernieuwing van de constructie dienden te worden aangemerkt als een ten gevolge van de intrekking te lijden nadeel dat er redelijkerwijs niet of niet geheel ten laste van de vergunninghouder behoort te blijven.

Het ging hier om een oude constructie. De dijk kruising en de buizen *voldeden niet meer aan de daaraan te stellen eisen*, hetgeen voor het waterschap, die de vergunning introk, de doorslaggevende reden was geweest om tot intrekking hiervan over te gaan. De Afdeling merkte hierover op dat naar haar oordeel de noodzaak om na verloop van tijd leidingen in en nabij waterkeringen te vernieuwen of te verleggen, zoals wegens slijtage *of in verband met een gewijzigd inzicht in de daaraan te stellen eisen*, behoort tot het maatschappelijk risico van de

*vergunninghouder van die leidingen*. Gelet hierop werd geoordeeld dat de vergunninghouder door de intrekking geen onevenredig nadeel leed.

Ik zie principieel niet zoveel verschil met de casus dat een vergunning moet worden ingetrokken omdat blijkt door het gebruik van een KWO-installatie het drinkwater wordt verontreinigd. Ook dat lijkt mij primair het ondernemersrisico van de vergunninghouder.

- een uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State van 7 maart 1995, AB 1995/304.  
Gedeeltelijke intrekking GWW-vergunning ten behoeve van de berekening van landbouwgronden in verband met verdrogingsproblematiek wegens sterke daling van de grondwaterstand in Noord Brabant. Directe oorzaak van intrekking van de vergunning: extern: verdrogingsproblematiek.
- een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 15 januari 2001, AB 2001/155.  
Sluiting coffeeshop. Reden: extern: nieuwe afstandseis met betrekking tot scholen.  
Bestuurscompensatie wordt geweigerd. De Afdeling bestuursrechtspraak honoreert dit (om redenen die er hier verder niet toe doen).

Uitspraken waarin meer sprake is van een *interne* oorzaak zijn het Leffers-arrest van de Hoge Raad 18 januari 1991 AB 1991/241 en in het verlengde daarvan Hoge Raad 3 april 1998, AB 1998/256. In het Leffers-arrest ging het niet om intrekking van een vergunning, maar om het uitvaardigen en uitvoeren van een verbodsregeling op zogenaamde swill (ongekookt voedsel en slachtafval van varkens) waardoor een risico van Afrikaanse varkenspest dreigde. Principieel zie ik in het kader van dit advies niet veel verschil tussen het uitvaardigen van een verbodsregeling of het op grote schaal intrekken van GWW-vergunningen.

De Hoge Raad overwoog dat de aanleg voor geleden schade moet worden vergoed nu de verbodsregeling er toe strekt de belangen te beschermen van al diegenen die zich bezighouden met het fokken, voor handel en exploiteren van varkens, door welke bescherming juist een naar verhouding kleine groep van bedrijfsmatige varkensmesters, die hun bedrijf geheel hadden ingericht op het vervoederen van swill in onevenredige mate in haar belang wordt getroffen. Het ging hier om een *plotseling* opgelegde en *drastische* maatregel, die niet geacht werd te behoren tot normale bedrijfsrisico's

In het eventuele geval van intrekking van vergunningen voor KWO-installaties gaat het mijns inziens ook om een vrij drastische maatregel, al zal de schade vermoedelijk de bestaansmogelijkheden van een bedrijf in een normaal geval niet in gevaar brengen. Dit is een verschil met de Leffers zaak, waarin sprake was van liquidatie van het bedrijf dat reeds sinds de jaren 50 in werking was, met grote vermogensschade. Kenmerkend verschil met de Leffers zaak is dat er sprake was van een *onrechtmatige* daad van de Staat door geen adequate regeling voor een financiële tegemoetkoming aan het verbod te verbinden. Een verder verschil met de KWO-kwestie is dat het bij het swillverbod om een *plotselinge* maatregel ging, terwijl de afgifte van KWO-vergunningen vooralsnog zal zijn gebaseerd op interimbeleid, waardoor bekend is dat er een risico bestaat dat de vergunning wordt ingetrokken. Eerst indien nogmaals bevestigd wordt dat er een verwaarloosbaar klein risico is dat er negatieve effecten op het drinkwater zijn, wordt het interimbeleid omgezet in vast beleid.

Indien in het geval van intrekking van vergunningen voor KWO toch zal worden geoordeeld dat de schade *door de intrekking* als bedoeld in artikel 41 GWW is veroorzaakt dient vervolgens nog de vraag te worden beantwoord of de schade die wordt geleden redelijkerwijs niet of niet ten laste van de vergunninghouder behoort te blijven. Zoals gezegd, wordt bij die toetsing gelet op alle omstandigheden die in een concreet geval relevant kunnen zijn, zoals tijdsverloop, omvang van de schade en risicoaanvaarding door de vergunninghouder, maar ook voorzienbaarheid van de eventuele mogelijkheid tot intrekking van de vergunning. Om de risico's voor de provincie te trachten te minimaliseren adviseer ik in de motivering van het besluit waarin de vergunning wordt verleend een tekst op te nemen waardoor de vergunninghouder zich realiseert dat hij zelf voor deze nieuwe milieutechniek kiest en daarvan ook het risico draagt. Dat zou een tekst van de volgende strekking kunnen zijn:

*“De vergunning heeft betrekking op een nieuwe milieutechniek, waarbij in dit geval sprake is van onttrekking van grondwater uit en retournering in het tweede watervoeringspakket, waarvan ook gebruik wordt gemaakt voor de drinkwatervoorziening. Vanwege het feit dat uit nationale uit*



*internationale onderzoeken is gebleken dat de kans dat KWO negatieve effecten heeft op de kwaliteit van het drinkwater verwaarloosbaar klein moet worden geacht (mits er uiteraard strikt de hand wordt gehouden aan een juiste naleving van de voorschriften) is de provincie bereid hiervoor op basis van interimbeleid een vergunning te verlenen. Niettemin kan in geval van toepassing van een nieuwe milieutechniek nimmer voor 100% worden uitgesloten dat de inzichten over de effecten van KWO op de kwaliteit op het drinkwater zodanig wijzigen dat het gebruik van de installatie dient te worden gestaakt. In verband hiermee wijzen wij u erop dat toepassing van de KWO-installatie en gebruik van de vergunning voor uw eigen risico is, ook wat de investering zelf betreft”.*

Of aan zo'n tekst in geval van een claim door de rechter betekenis wordt toegekend of op één lijn worden gesteld met een ongeldige vrijtekeningsclausule, is niet bekend. Nu bij de beoordeling van een verzoek om bestuurscompensatie echter alle relevante omstandigheden aan de orde kunnen komen, kan zo'n tekst die appelleert aan risicoaanvaarding door de vergunninghouder en voorzienbaarheid van intrekking van de vergunning betekenis hebben.

Om de positie van de provincie voorts zoveel mogelijk te versterken, adviseer ik tevens – uiteraard voor zoveel mogelijk binnen de reikwijdte van de vergunningvoorschriften – een voorschrift op te nemen in de trant van:

*De KWO-installatie mag geen negatieve effecten op de drinkwaterkwaliteit in het tweede watervoerende pakket veroorzaken.*

Dit voorschrift is wegens het ontbreken van waterkwaliteitsnormen veel te vaag en dient door de provincie nog wel nader te worden geconcretiseerd (een technische kwestie). Alsdan kan het in een concreet geval mogelijk een kapstok bieden om tot intrekking over te gaan. Is dat het geval dan zal de schade waarschijnlijk niet geacht worden te zijn veroorzaakt door intrekking van de vergunning maar door overtreding van het voorschrift.

U vroeg mij of de artikelen 3:2 en 3:4 Algemene wet bestuurswet (Awb) in dit verband nog betekenis hebben. Deze artikelen luiden:

*“Artikel 3:2 (3.2.1).*

*Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.”*

*“Artikel 3.4 (3.2.3).*

*– 1. Het bestuursorgaan weegt de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen af, voor zover niet uit een wettelijk voorschrift of uit de aard van de uit te oefenen bevoegdheid een beperking voortvloeit.*

*– 2. De voor een of meer belanghebbenden nadelige gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen.”*

Artikel 24 GWW is een specialis ten opzichte van artikel 3:2 en 3:4 Awb. Of het schadeaspect een zelfstandig element is bij het voorbereiden en nemen van intrekkingbesluiten hangt af van de vraag wat onder ‘de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen’ dient te worden verstaan (vergelijk in dit verband de uitspraak van het College van Beroep voor het bedrijfsleven 13 november 1997, AB 1998/146.).

Ik heb geen informatie gevonden waaruit zou moeten worden afgeleid dat hieronder niet de belangen van de vergunninghouders zouden vallen. Derhalve dienen bij eventuele besluiten tot intrekking ook de schadeaspecten te worden afgewogen. Het grote belang van de kwaliteit van het drinkwater zal daarbij waarschijnlijk wel de doorslag geven. De belangafweging kan voorts met verwijzing naar artikel 41 GWW beperkt blijven. Naar mijn mening geeft art. 3:4 Awb materieel geen verruiming ten opzichte van artikel 24 GWW.

*Conclusie:* Op basis van de huidige jurisprudentie, parlementaire geschiedenis en juridische argumentatie acht ik de kans dat de provincie in geval zij bij intrekking van vergunningen voor KWO door vergunninghouders wordt aangesproken met succes verweer tegen claims van de vergunninghouders kan voeren vrij goed. Vanwege het ontbreken van een specifieke jurisprudentie blijft er echter een zeker risico over. Gezien het feit dat de kans dat KWO negatieve effecten zal hebben op de kwaliteit van het drinkwater verwaarloosbaar klein wordt geacht in relatie tot de voordelen van toepassing van KWO lijkt dit risico mij aanvaardbaar. De positie van de provincie kan worden versterkt door in de motivering van het besluit waarin de vergunning wordt verleend een tekst van de voorgestelde strekking op te nemen, alsmede een nog op te stellen vergunningvoorschrift op te nemen als bedoeld op pagina 8 van dit advies.

### **Eventuele claims van Hydron en derden (gezondheidsschade)**

Mocht de kwaliteit van het drinkwater worden verminderd en Hydron (in verband met te nemen maatregelen om de drinkwaterkwaliteit weer op peil te brengen) en derden (gezondheidsschade) daardoor schade lijden, dan zal een claim met als juridische grondslag onrechtmatige daad in de zin van artikel 6:162 BW hoogstwaarschijnlijk stuklopen op het beginsel van formele rechtskracht. In dat geval zullen de door Gedeputeerde Staten verleende KWO-vergunningen immers onherroepelijk zijn. Dit beginsel houdt in dat een besluit op een gegeven moment rechtens onaantastbaar wordt. Indien het besluit door de bestuursrechter niet is vernietigd, maar ook indien de bestuursrechtelijke rechtsgang niet is gebruikt, dient de burgerlijke rechter er in beginsel vanuit te gaan dat het besluit zowel wat de wijze van totstandkoming als de inhoud betreft, in overeenstemming is met de wettelijke voorschriften en algemene rechtsbeginselen.

Volgens de huidige jurisprudentie werkt in de volgende vier gevallen het beginsel van formele rechtskracht niet:

1. als de overheid zelf welbewust de justitiabele in de waan heeft gebracht dat hij niet bij de bestuursrechter moest zijn
2. als de overheid het onrecht erkent
3. als de keuzemogelijkheid die de wetgever de burger biedt bij schadeacties anders niet tot haar recht komt
4. als een ommezwaai in de jurisprudentie ervoor zorgt dat een beslissing als een besluit in de zin van de Awb moet worden aangemerkt

Deze gevallen zullen zich met betrekking tot onderhavige kwestie niet snel voordoen.

Voorts zijn de artikelen 35 tot en met 40 GWW van belang. Deze artikelen regelen schadevergoeding in geval van schade aan derden, die voortvloeit uit het rechtmatig gebruik (geen overschrijding van vergunningvoorschriften derhalve) van de vergunning.

Primair is de vergunninghouder aansprakelijk voor de schade. In artikel 40 GWW wordt echter geregeld dat indien niet op redelijke termijn is uit te maken door welke onttrekking de schade is ontstaan Gedeputeerde Staten de schadevergoeding toekent. Centraal in deze artikelen staat dat er sprake moet zijn van een onroerende zaak. Uit de benaming van Boek 5 titel 3 (eigendom van onroerende zaken) van het Burgerlijk Wetboek (BW) en artikel 5:20 BW leid ik af dat grondwater dat zich in de grond bevindt geen onroerende zaak is, maar grondwater dat door een bron, put of pomp aan de oppervlakte is gekomen wél.

Eventuele gezondheidsschade (geen onroerende zaak) lijkt mij niet onder genoemde artikelen te verhalen. Maatregelen die Hydron zou moeten nemen om de grondwaterkwaliteit na aantasting weer op peil te brengen, lijkt in principe *volgens de wettekst* wel onder de werking van artikelen 35 lid 2 en artikel 1 juncto artikel 40 GWW voor vergoeding in aanmerking te

komen, *tenzij er geen sprake zou zijn van een onttrekking in de zin van artikel 40 GWW, dan wel wél binnen redelijke termijn is vast te stellen door welke onttrekking de schade wordt veroorzaakt.* In artikel 1 GWW is onttrekken van grondwater gedefinieerd als: onttrekken van grondwater door middel van een inrichting.

Niettemin lijken de artikelen volgens de memorie van toelichting geschreven voor de situatie van wijziging van de grondwaterstand en lijkt niet te zijn gedacht aan aantasting van de kwaliteit van het drinkwater. Ik wijs op de toelichting bij artikel 35 lid 4 en artikel 40. Ook het systeem van de vordering tot overneming van de onroerende zaak, als genoemd in artikel 35 lid 3 GWW past daarbij niet bij.

*Conclusie:* De artikelen 35 tot en met 40 GWW lijken op grond van het systeem van de wet en de memorie van toelichting niet toepasbaar te zijn op het geval dat de kwaliteit van het drinkwater wordt aangetast. Ook feitelijk lijkt aantasting niet waarschijnlijk; het ligt meer voor de hand dat intrekking van vergunningen zich zal voordoen op basis van veranderd inzicht in de literatuur.

Hydron zal - in geval zich toch schade voordoet - derhalve waarschijnlijk dienen terug te vallen op een onrechtmatige daadsactie en loopt daarbij tegen het beginsel van formele rechtskracht aan. Een uitzondering op dit beginsel is volgens de huidige jurisprudentie niet aan de orde, zeker niet nu Hydron akkoord is gegaan met het interim-beleid. Voor zover nog niet gebeurd, adviseer ik u de instemming van Hydron en de vertegenwoordiger van waterleidingenbedrijven in de PCMW ondubbelzinnig schriftelijk vast te leggen.

### **Eindconclusies**

Deze luiden als volgt:

1. uitgangspunt van dit advies is dat de provincie terecht op basis van de thans bekende nationale en internationale onderzoeken heeft kunnen oordelen dat negatieve effecten van KWO op de kwaliteit van het drinkwater dat uit het tweede watervoerende pakket komt, verwaarloosbaar klein kan worden geacht. Indien later zou blijken dat de provincie de zaak onzorgvuldig heeft beoordeeld, zal dat bij intrekking van GWW-vergunningen in relatie tot schadevergoeding een omstandigheid zijn die in het nadeel van de provincie kan worden uitgelegd. Ik begreep van u dat het standpunt van de provincie inzake het verwaarloosbaar klein zijn van het risico van negatieve effecten absoluut deugdelijk is onderbouwd.
2. in ieder geval praktisch gezien, vanwege de investering, ligt het verlenen van reguliere vergunningen het meest voor de hand.
3. op basis van de huidige jurisprudentie, parlementaire geschiedenis en juridische argumentatie acht ik de kans dat de provincie in geval zij bij intrekking van vergunningen door vergunninghouders wordt aangesproken met succes verweer tegen claims van de vergunninghouders kan voeren vrij goed. Vanwege het ontbreken van een specifieke jurisprudentie blijft er echter een zeker risico over. Gezien het feit dat de kans dat KWO negatieve effecten kan hebben op de kwaliteit van het drinkwater verwaarloosbaar klein wordt geacht in relatie tot de voordelen van toepassing van KWO lijkt dit risico mij aanvaardbaar. De positie van de provincie kan worden versterkt door in de motivering van het besluit waarin de vergunning wordt verleend een tekst van de voorgestelde strekking op te nemen, alsmede een nog op te stellen vergunningvoorschrift op te nemen als bedoeld op pagina 8 van dit advies;
4. over eventuele claims van Hydron en anderen in geval van aantasting van de kwaliteit van het grondwater is het volgende op te merken. Claims van anderen lopen voor zover gebaseerd op een onrechtmatige daadsactie stuk op het beginsel van formele rechtskracht. Artikel 35 tot en met 40 GWW betreffen niet gezondheidsschade. Op basis van het systeem van de wet en de memorie van toelichting valt juridisch te betwijfelen of de artikelen 35 tot en met 40 GWW wel toepasbaar zijn op de positie van Hydron.

Voor zover er toch sprake zou zijn van aantasting van de kwaliteit van het grondwater en Hydron hierdoor schade lijdt, acht ik het waarschijnlijk dat een claim van Hydron die zal zijn gebaseerd op een onrechtmatige daadsactie, stuk loopt op het beginsel van formele rechtskracht. Ik adviseer om de instemming met het interim-beleid van Hydron en de vertegenwoordiger van waterleidingbedrijven in de PCMW ondubbelzinnig schriftelijk vast te leggen.

Graag ben ik tot nadere toelichting bereid. Ik verneem graag uw reactie op dit advies.

Met vriendelijke groet,

M.C. Muus de Goede

Bijlagen:

- wetteksten
- relevante gedeelten memorie van toelichting op GWW
- jurisprudentie