

Ontwikkelingen en knelpunten van Koude Warmte Opslag (KWO)

Wilbert Kroon

Trefwoorden:

- Koude Warmte Opslag
- Wet bodembescherming
- Knelpunten



Mr. W.B. Kroon

Advocaat bij Kroon en de Keijzer Advocaten te Breda (wkroon@kroondekeijzer.nl)
Tel. 076-5310375

Inleiding

Onlangs werd door de Provincie Zeeland een KWO themadag georganiseerd¹. Op deze themadag werden onder andere de resultaten gepresenteerd van een onderzoek dat in opdracht van de Provincie Zeeland is uitgevoerd naar de kansen en haalbaarheid van Koude Warmte Opslag. Een interessante bijeenkomst die onderstreept dat de toepassing van KWO in Nederland snel toeneemt en naar verwachting door stimuleringsmaatregelen nog verder zal groeien². Ook tijdens deze bijeenkomst werd door vertegenwoordigers van VROM bevestigd dat de minister van VROM, mede wegens de milieurendementen en CO₂ emissiereductie, een groot voorstandster is van de toepassing van KWO. Er zijn echter nog de nodige juridische obstakels te overwinnen alvorens de wet- en regeling voldoende zijn uitgekristalliseerd. Niet alleen wordt door adequate wet- en regelgeving en door beleidsmaatregelen de toepassing van KWO beter gestructureerd, maar ook kunnen daarmee de nodige juridische conflicten worden voorkomen.

Er wordt binnen het ministerie van VROM, voor zover ik dat kan beoordelen, hard en ook constructief gewerkt aan aanpassing van het beleid en regelgeving. Of dat proces snel genoeg gaat om de ontwikkelingen op korte termijn bij te benen, moet worden afgewacht.

Hierna wil ik kort stilstaan bij de ontwikkelingen die ons nog staan te wachten maar ook zal ik daarbij een aantal kanttekeningen plaatsen³.

ONTWIKKELINGEN

KWO is een techniek waarbij gebouwen duurzaam worden verwarmd en gekoeld door middel van energie uit de bodem. Deze energie wordt opgeslagen en onttrokken met behulp van grondwater (open systemen) of door lussen (gesloten systemen). Andere technieken zoals geothermie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de warmte van de aarde op grotere diepte, laat ik in

dit artikel buiten beschouwing.

De toepassing van KWO is de afgelopen jaren gegroeid met naar schatting twaalf procent per jaar. Het betreft een schatting omdat van met name zogenaamde gesloten systemen, waarvoor geen grondwateronttrekkingsvergunning nodig is en geen meldingsplicht geldt, geen goede administratie wordt bijgehouden.

De verwachting bestaat dat de groei zich zal voortzetten en procentueel zelfs nog zal toenemen, zeker als de toepassing van KWO wordt gestimuleerd.

KNELPUNTEN

Hiervoor heb ik al opgemerkt dat een goede registratie van gesloten systemen ontbreekt. Ook gelden er geen kwaliteitseisen voor aannemers zodat onvoldoende is gewaarborgd dat de juiste kwaliteit materialen worden gebruikt en lekkages van gesloten systemen bijvoorbeeld zoveel mogelijk kunnen worden voorkomen⁴. Het gaat wellicht wat te ver om de gesloten systemen die gevuld zijn met glycol of soortgelijke vloeistof, te vergelijken met een potentiële bron van verontreiniging zoals olietanks⁵, geheel zonder risico's lijkt mij die vorm van toepassing niet. Ik kan me dan ook voorstellen dat als er potentieel bodemverontreinigende stoffen worden gebruikt, er in de toekomst periodieke keuringen moeten gaan plaatsvinden.

Bij open systemen bestaat de mogelijkheid dat in gebieden waar KWO uitgebreid wordt toegepast, er interferentie optreedt. De warmtebron van de ene installatie beïnvloedt dan de koudebron van de nadere installatie. Er zijn in de praktijk al situaties waar dat geschied. Waar als gevolg van interferenties schades ontstaan, liggen de schadeclaims ook op de loer. Nu geldt het adagium: 'wie het eerst komt die het eerst pompt'. Of dat in alle gevallen ook betekent dat een ander zich daar maar aan moet aanpassen is echter wel de vraag. Een groot potentieel risico bestaat uit het doorboren van waterscheidende lagen in

bodem, waardoor grondwater van sterk verschillende kwaliteit wordt gemengd. Dit kan bijvoorbeeld door ongeneste vermenigving van 'schoon' grondwater met verontreinigd grondwater, maar bijvoorbeeld ook menging van zout grondwater met zoet grondwater. Voorts kan de grondwaterstand door de toepassing van gesloten systemen lokaal worden verlaagd. De effecten op de ecologie lijken beperkt te zijn maar nog grotendeels onbekend⁶.

Een ander probleem is dat de ondergrond in Nederland erg vol is en door steeds meer instanties wordt geclaimd. Ik denk daarbij niet alleen aan de aanleg van parkeergarages en tunnels maar bijvoorbeeld ook aan kabels, leidingen en riolen. Daarnaast zijn er ook nog drinkwatervoorzieningen, bodemverontreinigingen maar ook de belangen van bepaalde aardkundige en archeologische waarden waarmee rekening dient te worden gehouden.

Een specifiek wettelijk kader om bij de aanleg van KWO sturend op te treden ontbreekt. Het is weliswaar mogelijk om bij open systemen in de grondwateronttrekingsvergunning voorschriften op te nemen maar ook die mogelijkheid kent zijn beperkingen gelet op het doel waarvoor de grondwateronttrekingsvergunning wordt verleend. Daarnaast is het voor gemeenten en provincies mogelijk te sturen door middel van ruimtelijke instrumenten zoals structuurvisies en bestemmingsplannen waarin ook aandacht wordt besteed aan de ruimtelijke ordening van de ondergrond. In de praktijk kom ik nog weinig tegen dat er actief van die instrumenten gebruik wordt gemaakt, maar het ligt in de lijn van de verwachting dat met toename van KWO toepassingen en door stimulering van dergelijke aanpak door VROM, er in de toekomst steeds meer gebruik zal worden gemaakt van die mogelijkheden. Daarbij komt dat het verkrijgen van een vergunning een betrekkelijk zware vergunningsprocedure is. Hierdoor worden kleinere projecten nog al eens afgelast.

OPLOSSINGEN

Omdat bodemenergie de potentie heeft om in belangrijke mate bij te dragen aan de verduurzaming van de energievoorziening ziet het kabinetsbeleid de toepassing van bodemenergie als een belangrijke ontwikkeling. Op 21 mei 2008 heeft minister Cramer van VROM besloten om een Taskforce WKO in het leven te roepen. De Taskforce heeft de opdracht gekregen om met maatregelen te komen waarmee de toepassing van WKO op korte termijn kan worden bevorderd en advies uit te brengen over de noodzakelijke randvoorwaarden voor de duurzame toepassing van WKO⁷. Ten aanzien van de wettelijke aanpak stelt

de Taskforce voor de regelgeving te richten op: het stimuleren van (collectieve) bodemenergiesystemen, het tegengaan van negatieve interferentie, het doorbreken van het 'wie het eerst komt het eerst pompt' principe⁸, het inzichtelijk maken van de locatie waar gesloten en open WKO systemen zijn geplaatst en het tegengaan van negatieve milieueffecten. Ook zouden kwaliteitseisen kunnen worden gesteld aan de installaties en degenen die de KWO systemen installeren. Volgens de Taskforce zouden marktpartijen voorts herhaaldelijk hebben aangegeven voorstander te zijn van een integraal Besluit bodemenergie⁹.

Het voert hier te ver om uitgebreid in te gaan op de adviezen van de Taskforce. Ik verwijs voor een verdergaande beschouwing dan ook naar dat rapport. Het rapport geeft mijns inziens een goed overzicht van de stand van zaken op dit moment en de weg die verder kan en wellicht ook moet worden gevolgd om in de toekomst grote problemen zoveel mogelijk te voorkomen. De Taskforce adviseert om tot nieuwe wet- en regelgeving te komen. Omdat de implementatie daarvan de nodige tijd in beslag zal nemen stelt de Taskforce ook een aantal tijdelijke oplossingen voor, zoals de wijze waarop boringen moeten worden uitgevoerd op te nemen in het Besluit bodemkwaliteit, daaraan tevens een registratieverplichting te koppelen en het verkeerslichtmodel¹⁰ op basis van de Waterwet uit te werken.

Het succes van de door de Taskforce voorgestelde maatregelen en de voorgestelde tijdelijke oplossingen hangt mijns inziens in belangrijke mate af van de snelheid van de invoering daarvan. Zolang er geen duidelijk (tijdelijk) beleid tot stand is gekomen en de wet- en regelgeving niet (tijdelijk) is aangepast en de groei van KWO systemen toeneemt, is het wachten op juridische discussies en daaruit voortvloeiende schadeclaims. Het is mij bijvoorbeeld bekend dat er zich op dit moment in een binnenstad in Nederland problemen met interferentie voordoen die leiden tot minder effectief gebruik van KWO systemen en dus tot een verminderd energierendement. Een ander probleem dat zich soms nog voordoet is dat de KWO installatie al is aangelegd terwijl er nog geen vergunning is afgegeven en de vergunningverlening vervolgens op problemen stuit. In dat kader wijs ik nog maar eens op de problemen die de huidige burgemeester van Almere had met haar zonder vergunning aangelegde KWO systeem¹¹.

Om de kans op problemen met KWO zoveel mogelijk te perken dienen de door de Taskforce voorgestelde maatregelen of vergelijkbare stappen dus zo snel mogelijk te worden gezet. Daarbij dienen de decen-

trale overheden waaronder de waterschappen, al dan niet gestimuleerd door VROM hun handen ineem te slaan om de huidige overgangperiode zo kort mogelijk te laten duren.

AFRONDING

Het toepassen van KWO lijkt in een stroomversnelling te zijn geraakt en door stimulering nog verder toe te nemen. Dat is gelet op de ambities die het kabinet heeft op het gebied van energiebesparing CO₂ emissiereductie en toepassing van duurzame energie een goede ontwikkeling. De minister van VROM heeft inmiddels onderkend dat de wet- en regelgeving en beleid daarop zo snel mogelijk moet worden aangepast. De eerste stappen zijn daartoe inmiddels dan ook gezet. Of die aanpassingen de snelle toename van KWO toepassingen voldoende en tijdig zullen bijhouden dient te worden afgewacht. Het blijft voor de 'bodemwereld' en voor juristen dan ook interessant om die ontwikkelingen te blijven volgen.

NOTEN:

1. KWO themadag 14 mei 2009 in Heinkenszand, zie voor een overzicht van de presentaties en sprekers de website van de provincie: <http://provincie.zeeland.nl>
2. Er worden op dit moment per jaar circa 100 open systeem aangelegd en de verwachting bestaat dat dit zal groeien naar zo'n 1000 per jaar, een groei van 10% naar 30% per jaar, Advies Taskforce, Groen licht voor bodemenergie, 23 maart 2009, blz. 7, zie voor de vindplaats van dat rapport www.vrom.nl
3. Zie ook een eerder artikel in Bodem over de haalbaarheid van KWO: Is toepassing van Koude Warmte Opslag in een grondwaterverontreiniging haalbaar?, M. Koopmans en W.B. Kroon, Bodem nummer 2, april 2007, blz. 60-63.
4. Daarbij wijs ik er ook op dat er ook de nodige juridische discussies over schade tussen de opdrachtgevers en de aannemers kunnen gaan ontstaan.
5. Hoewel ik dat niet heb geverifieerd, begreep ik van een deskundige dat de gebruikte vloeistoffen geen grote bedreiging voor het milieu zouden vormen en dat de gesloten systemen inmiddels ook met water worden gevuld.
6. Zie ook: Advies Taskforce, blz. 17.
7. Advies Taskforce, blz. 7.
8. De Taskforce wil hiervoor het zogenaamde verkeerslicht model introduceren en wettelijk verankeren. Hierbij wordt KWO aan meer of minder regels onderworpen naar mate er in een bepaald gebied meer of minder ontwikkelingen in de ondergrond zijn. Advies Taskforce blz. 43
9. Advies Taskforce blz. 42.
10. Zie noot 8.
11. Volkskrant 21 december 2006 en NRC 16 januari 2007.