**Vragen van de SP-fractie over de risico’s, de nazorg en de vergunningverlening aan bodem-energiesystemen**

Aan het College van Gedeputeerde Staten (GS)

Geacht College

Ook in onze provincie worden steeds meer bodemenergiesystemen aangelegd (in de volksmond Warmte-Koude Opslag, WKO). Met deze systemen kan men in de juiste omstandigheden aanzienlijke energiebesparingen realiseren en dat is op zich een goede zaak.

Geheel zonder risico’s zijn bodemenergie-systemen echter niet. Hierbij kunnen ruimtelijke en milieutechnische risico’s worden onderscheiden.

Het RIVM heeft een rapport aan dit onderwerp gewijd “De mogelijke risico’s van warmte- en koudeopslag voor de grondwaterkwaliteit” (607050009/2011).   
Daarin wordt onder andere vermeld dat er in 2006 al een inventariserend onderzoek gedaan is onder provincies over aanleg, beheer, onderhoud en buitengebruikstelling van WKO-systemen.

1. *Welke bestuurlijke en politieke doorwerking heeft dit inventariserende onderzoek in de provincie Noord-Brabant gehad?*

**Ruimtelijk**Elke (semi)permanente ondergrondse inrichting kan hinder opleveren als de grond, soms vele jaren of zelfs decennia later, voor iets anders gebruikt wordt.  
Kabels zijn een bekend voorbeeld. Het gebeurde regelmatig bij bouwwerkzaamheden dat een kabel wel lag waar hij niet geacht werd te liggen, en niet waar hij wel geacht werd te liggen. Veel informatie over ondergrondse kabels bleek niet (meer) aanwezig. Sindsdien wordt er bij het kadaster een register opgebouwd, waarin de aanwezigheid van kabels en leidingen (voor zover bekend) gedeponeerd is.   
Oude olietanks zijn een ander voorbeeld. Die zijn, sinds oliestook in onbruik geraakte, blijven liggen. Niet altijd was meer bekend waar ergens een tank lag. Nadien moesten al die oude olietanks in de “Operatie tankslag” worden opgespoord en opgeruimd, omdat vaststond dat ze zouden gaan doorroesten, waarbij hun restant olie in de bodem zou gaan lekken.

Nu er op grote schaal bodemenergiesystemen worden aangelegd, gaat zich opnieuw een vergelijkbare situatie voordoen. Deze systemen kunnen zich uitstrekken tot buiten het pand waar ze voor bedoeld zijn.   
Aangezien geen enkel pand of inrichting het eeuwige leven heeft, zal vroeg of laat het moment komen dat de locatie van een dergelijk systeem betrokken wordt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De kans is groot dat het systeem, of de restanten ervan, dan verwijderd moeten worden.  
Daartoe moet uiteraard bekend zijn dat het systeem er ligt, en wat er onder de grond te verwachten valt.

1. *Wordt er ergens in een centraal archief bijgehouden waar bodemenergiesystemen geïnstalleerd zijn, en wat hun kenmerken zijn?*
2. *Zo nee, in hoeverre heeft de provincie op andere wijze zicht op dit vraagstuk?*
3. *Welk nazorgbeleid geldt er eigenlijk voor bodemenergiesystemen en wie is daarvoor verantwoordelijk? Is de eigenaar/exploitant bijvoorbeeld verantwoordelijk voor de verwijdering van de installatie aan het einde van de levensduur? En zo ja, hoe is dat juridisch geregeld? En hoe zit het als de levensduur van de inrichting groter is dan die van de oorspronkelijke exploitant?*
4. *Welke overheid gaat hier eigenlijk over?*

**Milieuhygienisch**Er zijn milieuhygienische effecten ten gevolge van het bedoelde gebruik van een inrichting voor bodemenergie, en die welke het gevolg zijn van onbedoelde gebeurtenissen.

De effecten ten gevolge van het bedoelde gebruik hebben betrekking op risico’s rond boorgaten, en op de temperatuurfluctuaties in de bodem die onvermijdelijk met bodemenergie verbonden zijn. De SP beschouwt deze als een gegeven dat wettelijk is afgedekt en het resultaat van een bewust gemaakte politieke afweging. Hierover wil de SP nu geen vragen stellen.

Bodemenergie-systemen komen voor in een open en een gesloten variant.

De SP-vragen gaan over de effecten van onbedoelde gebeurtenissen, met name lekkages van koelvloeistof uit de warmtewisselaar van open systemen, en uit het totale leidingennetwerk bij gesloten systemen. Met name deze laatste zijn een risico.   
Bij een stijgend aantal gesloten WKO-inrichtingen en een stijgende gebruiksduur is het statistisch onvermijdelijk dat er vroeg of laat lekkages gaan optreden.

Koelvloeistof bestaat uit water met toevoegingen, die o.a. bevriezing en corrosie tegengaan.  
Tegen bevriezing wordt meestal glycol ingezet (‘antivries’). Die bestaat in de smaken ethyleenglycol en propyleenglycol. Beide zijn biologisch afbreekbaar, maar vragen daarbij grote hoeveelheden zuurstof. Dit kan in de bodem, behalve tot zuurstofloosheid, ook tot secundaire chemische effecten leiden. Ethyleenglycol is ook inherent vergiftig.   
Daarnaast worden aan koelvloeistof ook allerlei additieven toegevoegd. Commerciele preparaten hiertoe bevatten een veelheid aan stoffen, waaronder soms corrosieremmers. De RIVM-publicatie benoemt met name de corrosieremmende triazolen (methyl-, benzo- en tolyl-) als zeer zorgelijk.

(Een recent incident op Eindhoven Airport met de-icingvloeistoffen, die chemisch gelijk te stellen zijn aan genoemde koelvloeistoffen, veroorzaakte op kilometers afstand massale vissterfte en bijbehorende stank door zuurstofloosheid. Bij verder onderzoek bleek dat deze de-icing vloeistoffen zonder enige vorm van zuivering het leefmilieu ingingen (de gemeente Eindhoven is hier sinds de WABO bevoegd gezag).)

Het ware wellicht verstandig als de overheden zich gingen instellen op een onvermijdelijke lekkage van koelvloeistoffen uit bodemenergie-inrichtingen.

1. *Bestaan er preparatiedraaiboeken voor lekkages van koelvloeistoffen uit inrichtingen voor bodemenergie en zo ja, wat staat daar in grote lijnen in?*
2. *In hoeverre is de provincie in staat om eisen te stellen aan de samenstelling van koelvloeistoffen in bodemenergie-inrichtingen?   
   Als dit mogelijk is, zijn GS hier dan toe bereid?  
   Als dit een Rijksbevoegdheid is, zijn GS dan bereid bij het Rijk aan te dringen op inperkende bepalingen t.a.v. de samenstelling van koelvloeistoffen t.b.v. bodemenergie-inrichtingen?*