**ingrid lieten**

viceminister-president van de vlaamse regering, vlaams minister van innovatie, overheidsinvesteringen, media en armoedebestrijding

**antwoord**

op vraag nr. 5 van 26 september 2012

van **jan peumans**

1. Limburg Gas is een partnerschap tussen NV Mijnen, 100% dochter van LRM, en Dart Energy (Europe) Ltd. De bedrijfsactiviteit zal bestaan uit het opsporen en winnen van koolwaterstoffen in het Kempisch Bekken.

De ontplooiing van deze activiteiten is, naast de noodzakelijke milieu- en bouwvergunningen, afhankelijk van opsporings- en winningsvergunningen die het voorwerp zijn van het decreet van 8 mei 2009 betreffende de diepe ondergrond (BS 06/07/2009). De Vlaamse Regering is bevoegd voor de aflevering van opsporings- en winningsvergunningen.

Een klassiek traject om te komen tot winning van steenkoolgas verloopt over meerdere jaren. Men kan de volgende stappen onderscheiden:

* stap 1: het uitvoeren van een initiële geologische studie die bestaat uit het verzamelen en interpreteren van bestaande gegevens voor een bepaald onderzoeksgebied, zoals historische rapporten van mijnactiviteiten of geologisch onderzoek;
* stap 2: het uitvoeren van een opsporingsprogramma dat voornamelijk bestaat uit verkenningsboringen met als doel stalen te nemen van de steenkoollagen voor analyse, vooral op gasinhoud en doorlatendheid;
* stap 3: het uitvoeren van een productieproef of pilootproject vanuit meerdere boorgaten met als doel mogelijke commerciële gasvolumes te bepalen;
* stap 4: het opstarten van een commerciële winning in het betreffende gebied.

Limburg Gas zit op dit ogenblik in de eerste stap van het traject en bereidt de aanvraag voor een opsporingsvergunning voor.

Voor wat betreft de haalbaarheid is het vandaag te vroeg om te besluiten dat Limburg Gas uiteindelijk tot effectieve gaswinning zal komen. Tijdens iedere stap in het traject zijn er immers mijlpalen die met positief gevolg overwonnen moeten worden.

1. a. Over de hoeveelheid gas en netto-energie kan nog geen uitspraak worden gedaan. Dit maakt intrinsiek deel uit van de haalbaarheid zoals besproken in het antwoord op deelvraag 1 (hoeveelheid gas, productiedebiet, …). Hierover kan pas uitsluitsel worden bekomen na het uitvoeren van een productieproef (stap 3 zoals beschreven in het antwoord op deelvraag 1).

b. De manier van opsporen en produceren van methaangas zal in principe niet verschillen van de technieken die Dart Energy gebruikt voor steenkoolgaswinning in de gelijkaardige steenkoollagen in Schotland. De steenkolen (diepte en dikte van de lagen) in die regio zijn zeer gelijkaardig aan de steenkoolafzettingen in het Kempisch Bekken. Het principe van winning bestaat erin dat men vanaf het maaiveld een verticale boring doorheen de steenkoollagen uitvoert. Vervolgens worden er op verschillende dieptes horizontale boringen uitgevoerd in de steenkoollagen zelf. Het formatiewater in de steenkolen wordt daarna afgepompt wat een drukverlaging in het gesteente teweegbrengt. Door de drukverlaging komt het methaangas vrij van de steenkolen. Het water en het steenkoolgas worden via gescheiden buizen langs de boorgaten naar de oppervlakte gevoerd en gerecupereerd. De techniek waarover momenteel veel debatten worden gevoerd, namelijk het “fracken” of hydraulisch breken van de steenkoollagen, is daarbij niet aan de orde.

c. De mogelijke effecten op mens en milieu die verbonden zijn met steenkoolgaswinning, zijn gekend. Bij de vergunningsaanvragen voor het opsporen of winnen van koolwaterstoffen (decreet van 8 mei 2009 betreffende de diepe ondergrond) alsook bij de specifieke milieuvergunningen (Vlaamse milieuwetgeving) moeten alle mogelijke effecten worden onderzocht en moeten de nodige milderende maatregelen worden voorgesteld. De belangrijkste problematieken worden hieronder overlopen:

* het doorboren en goed afsluiten van de ondiepe watervoerende lagen voor drinkwaterwinning zodat er geen vermenging kan optreden tussen het diepe en het ondiepe grondwater. Deze problematiek is gekend en geldt voor alle diepe boringen (geologische verkenningsboringen of geothermische boringen) en wordt opgevangen door een aangepast ontwerp van de boorput bestaande uit meerdere verbuizingen zodat er verschillende barrières tussen de ondiepe en diepe waterlagen worden opgeworpen;
* het winnen van steenkoolgas vereist het verlagen van de druk in het steenkoolreservoir. Dit wordt bekomen door het afpompen van formatiewater. Het is gekend dat dit water van nature zout is en te vergelijken is met zeewater. Ten tijde van de steenkoolontginning werd ditzelfde water permanent weggepompt om de mijnen droog te houden. Het volume aan water dat voor steenkoolgaswinning zal worden weggepompt, is echter maar een fractie hiervan. Men kan dit beschouwen als proceswater dat bij de productie als restproduct overblijft. In functie van de precieze samenstelling ervan zullen hiervoor de nodige waterbehandelingstechnieken vereist zijn in overeenstemming met de betreffende milieuvergunning;
* het mogelijks vrijkomen of ontsnappen van methaan. Zoals hoger beschreven, komt het methaan enkel vrij van de steenkolen indien de druk verlaagd wordt in het reservoir door waterafpomping. Het is dus niet te vergelijken met een klassiek aardgasveld of gasbel die ongecontroleerd via een boorput onder hoge drukken kan vrijkomen. Dit sluit echter niet uit dat de klassieke boorputbeveiligingen en veiligheidsmaatregelen op en rond de boorsite in acht worden genomen.

3-4. Indien de winning van steenkoolgas (aardgas) kan bijdragen tot het vervangen van elektriciteitsproductie op basis van steenkool zal dit een positief effect hebben op de CO2-uitstoot. Aardgas (hoofdzakelijk methaan) is binnen de groep van fossiele brandstoffen de meest CO2-arme variant. Aardgas en mijngas (eveneens hoofdzakelijk methaan) zijn dus duidelijk zuiverder dan kolen of aardolie, maar dat neemt niet weg dat ze niet echt als groene of duurzame energie kunnen worden beschouwd. Ze blijven aanzienlijke CO2-emissies veroorzaken en zijn dus geen onderdeel van een finaal CO2-vrij energiesysteem.

In een overgangsfase hebben ze echter wel hun plaats om in afwachting van een volledig hernieuwbaar systeem nog een rol te kunnen spelen om de kloof tussen vraag en aanbod te dichten. Ze hebben daarbij ook het voordeel dat gascentrales flexibeler zijn en sneller geschakeld kunnen worden dan steenkoolcentrales en dus als sluitpost-capaciteit kunnen ingezet worden in de mate dat hernieuwbare bronnen nog onvoldoende capaciteit kunnen leveren (die bovendien sterk variabel in de tijd is).

Samenvattend: het is strikt genomen niet echt een volwaardig duurzame en groene energievorm, maar als meest zuivere fossiele brandstof moet het wel een belangrijke plaats hebben in een energiesysteem dat de komende decennia de overgang moet maken naar zo’n volwaardig duurzaam systeem.