

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

1848

Vragen van het lid **Vendrik** (GroenLinks) aan de ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Economische Zaken over *CO₂-opslag in Barendrecht*. (Ingezonden 15 december 2008)

1

Bent u ervan op de hoogte dat in Barendrecht grote onrust bestaat over de plannen met CO₂-opslag in een leeg aardgasveld onder Barendrecht?¹

2

Hoe ziet de besluitvormingsprocedure voor de CO₂-opslag eruit? Welke partij is waarvoor verantwoordelijk? Welke vergunningen zijn al verstrekt en welke zijn nog nodig?

3

Is er op dit moment al CO₂ aanwezig in het voor opslag bedoelde gasveld (naast niet-winbaar aardgas)? Zo ja, hoeveel (volumepercent)? Wat gebeurt er als de CO₂ hiermee gaat reageren?

4

Kunt u concreet aangeven op welke deskundigen en/of studies u doelt in uw persbericht van 27 november 2008, waar u zegt: «de opslag van

CO₂ onder de grond is volgens deskundigen ongevaarlijk voor mens en omgeving»?

5

Deelt u de visie dat niet in zijn algemeenheid gezegd kan worden dat CO₂-opslag veilig is, omdat dit afhangt van de specifieke ondergrond, wijze van afsluiten enzovoorts? Zo neen, waarom niet? Zo ja, waarom hebt u dit wel gezegd?

6

Kent u het AMESCO-rapport van overheden en private partijen, dat voor de Nederlandse situatie wijst op mogelijke risico's met lekkage en het ontbreken van goede inschattingen, bijvoorbeeld op bladzijde xxiv waar staat: «No simulations are performed for Dutch gas fields, therefore, no indication of the risks on leakage and the volume of this leakage can be given. Furthermore, there is no experience with CO₂ storage, so no insight in the frequency and rate of undesired effects, such as failure of the casing as a result of corrosion, is acquired yet»?² Hoe rijmt u dit met uw stellige boodschap dat CO₂-opslag ongevaarlijk is?

7

Bent u ervan op de hoogte dat een Shell-woordvoerder heeft gezegd: «Voor de locatie in Barendrecht is gekozen omdat de afstand tot de

raffinaderij kort is, zodat we slechts een pijp hoeven te leggen. Ook is het een goedkope optie»?³

8

Wat vindt u ervan dat Shell hiermee de indruk wekt vooral uit financiële motieven voor Barendrecht te kiezen, terwijl de AMESCO-studie benadrukt dat bij de locatiekeuze de kans op lekkage het belangrijkste criterium moet zijn?

9

Kunt u garanderen dat – mocht het project doorgang vinden nadat de volledige procedure inclusief milieueffectrapportage is afgerond – de inwoners van Barendrecht geen enkel risico lopen?

10

Waarom kiest u er niet voor om experimenten met CO₂-opslag éérs in vergelijkbare omstandigheden onder de zeebodem te laten plaatsvinden, zoals bijvoorbeeld ook wordt bepleit door deskundige Jos Cozijnsen in Trouw van 29 november?

11

Realiseert u zich dat de «kostprijs» van een experiment met CO₂-opslag in bewoond gebied zoals bij Barendrecht, wel eens zou kunnen zijn dat het draagvlak voor CO₂-opslag helemaal verdwijnt? Bent

u dan niet veel verder van huis, aangezien u veel verwacht van deze maatregel?

¹ o.a. Algemeen Dagblad, 19 november 2008; http://www.ad.nl/rotterdam/stad/2785206/Barendrecht_volgt_plan_Shell_kritisch.html

² AMESCO Generic Environmental Impact Study on CO₂ Storage, final report, 1 juli 2007; http://www.shell.com/home/content/nld/responsible_energy/co2_storage/downloads/

³ Trouw, 29 november 2008, «Proef met CO₂-opslag doet discussie oplaaieren».

Antwoord

Antwoord van minister **Cramer** (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer), mede namens de minister van Economische Zaken (ontvangen 10 maart 2009)

1
Het is mij bekend dat er bij de bewoners en de gemeenteraad van Barendrecht en ook Albrandswaard vragen leven op het gebied van de veiligheid en effecten van CO₂-opslag. Tijdens het besluitvormingsproces zullen deze vragen een belangrijke rol spelen.

2
Voor het opslag-project in Barendrecht zijn nog geen vergunningen verstrekt. Eind november is alleen een besluit genomen over het, onder voorwaarde van verkrijgen van de vergunningen, beschikbaar stellen van geld voor onder meer het project in Barendrecht. Wat betreft de verdere besluitvorming over MER en vergunningen geldt het volgende. Op 11 december 2008 is door de initiatiefnemer een aantal aanvragen ingediend bij de diverse bevoegde gezagen. Het betreft hier onder meer een oprichtingsvergunning uit hoofde van de Wet milieubeheer (bevoegde gezagen Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en de minister van Economische Zaken), een aanvraag voor een opslagvergunning en een verzoek tot instemming met een opslagplan (bevoegd gezag minister van Economische Zaken). Ten behoeve van de ruimtelijke inpassing is bij de gemeente Barendrecht een integrale projectbeschrijving ingediend door de initiatiefnemer. De Milieu-effectrapportage is eveneens bij de bevoegde gezagen

aangeboden. Deze stukken en aanvragen zijn begin februari jl. gepubliceerd en in navolging van het MER kan een ieder hierop ook inspreken.

Ten behoeve van het project zal een Rijksinpassingsplan worden voorbereid.

De verdere planning van de procedures is afhankelijk van de vraag of er bezwaren worden opgeworpen tegen de ontwerpbesluiten en de uiteindelijke besluiten.

De besluitvorming over het project wordt begeleid door een bestuurlijk afstemmingsoverleg onder voorzitterschap van gedeputeerde Van Heijningen van de Provincie Zuid-Holland waar o.m. de gemeente Barendrecht en Albrandswaard en de ministeries van Economische Zaken en VROM aan deelnemen. De Gemeente Barendrecht zal eind juni a.s. een principebesluit nemen over het opslagproject.

3
Ja, volgens de gegevens van de huidige operator zit in het oorspronkelijk aanwezige aardgas in de Barendrecht-velden slechts een geringe hoeveelheid CO₂, namelijk 0,5% in het aardgas uit het Barendrecht-veld en 0,9% in het aardgas uit het Barendrecht-Ziedewij-veld. Geïnjecteerd CO₂ reageert volgens deskundigen niet met «oud» CO₂ en ook niet met het aardgas; wel zal het langzaam mengen met het gas. Langzaam betekent hier gedurende een periode van honderdduizenden jaren. Hierdoor neemt het volume uiteindelijk een aantal procenten toe, reden waarom in het ontwerp voorzien is dat het reservoir niet helemaal tot de originele druk wordt gevuld, maar dat er ruimte is voor enige druktoename.

4
Er zijn diverse onderzoeken die meer inzicht bieden in de risico's van CO₂-opslag. Als het meest gezaghebbend wordt beschouwd het IPCC «Special Report on Carbon dioxide Capture and Storage» (2005), waar door een groot aantal deskundigen aan werd meegewerkt. Het rapport concludeert dat «With appropriate site selection based on available subsurface information, a monitoring programma to detect problems, a regulatory system and the appropriate use of remediation

methods to stop or control CO₂ releases if they arise, the local health, safety and environmental risks of geological storage would be comparable to the risk of current activities such as natural gas storage, EOR, and deep underground disposal of acid gas.»

Er bestaat een Europees deskundigen netwerk CO₂GeoNet waar onder meer onderzoekers van TNO bij betrokken zijn. Dit netwerk onderschrijft de conclusies van het IPCC. Dit netwerk stelt zich onder meer ten doel de wetenschappelijke basis onder die conclusie uit te breiden en onbevooroordeelde, wetenschappelijke informatie over de veiligheid en doelmatigheid van CO₂ opslag in de ondergrond te leveren.

5
Bij CO₂-opslag zal altijd beoordeeld moeten worden of de locatie geschikt is. Bij opslaan van CO₂ in bijvoorbeeld leeggewonnen gasvelden wordt gebruik gemaakt van de ruimte die voorheen, in hele kleine poriën in gesteentelagen, werd ingenomen door het aardgas. Dit aardgas heeft miljoenen jaren in deze poriën gezeten zonder te kunnen ontsnappen, vanwege het feit dat er boven de aardgashoudende bodemlaag een ondoordringbare bodemlaag was gelegen, de zogeheten «cap rock». Er zijn geen generieke aanwijzingen dat het CO₂ door deze cap rock zal kunnen dringen. Dit laat onverlet dat er risico's aan CO₂-opslagprojecten verbonden zijn die afhangen van een aantal factoren. De locatiekeuze is daar een hele belangrijke van. Opslag is doorgaans mogelijk in lege gasvelden en in aquifers (waterhoudende grondlagen). Hoe veilige opslag wordt bereikt, verschilt per locatie. De wijze waarop de risico's worden beheerd en de wijze waarop de operator omgaat met (voorzorgs)maatregelen maken ook uit voor het oordeel van vergunningverleners of een concreet project doorgang kan vinden. Als tijdens de besluitvormingsprocedures voor een specifiek project blijkt dat het niet veilig kan, dan zal zo'n project niet kunnen doorgaan.

6
Ja, de AMESCO-studie uit 2007 is mij bekend. Het betrof een generieke studie naar CO₂-opslag in Nederland, zonder te beschikken over gedetailleerde reservoirsimulaties

gedaan voor specifieke gasvelden. De door u aangehaalde passage betreft het niet voorhanden zijn van schattingen aangaande hoeveelheden en duur van mogelijke lekkage via injectiepunten of verlaten putten en betrof de beschikbaarheid van gegevens uit Nederland. De studie adresseerde op deze wijze de punten die bij een specifiek project in meer detail zouden moeten worden bekeken. Zoals gezegd zal elk CO₂-opslag op de eigen merites moeten worden beoordeeld, waarbij veel meer gegevens over het reservoir en de benodigde infrastructuur beschikbaar moeten zijn dan ten tijde van de AMESCO-studie generiek mogelijk was.

7 en 8

Het artikel in Trouw is mij bekend. In het artikel geeft de Shell-woordvoerder ook aan dat de kans op een lek volgens hem is uitgesloten en gaat hij in op de veiligheidsaspecten van het project. Wat betreft het project in Barendrecht zal de besluitvorming op grond van criteria en feiten tot stand komen. Dat voor Shell, naast de technische en praktische overwegingen ook economische afwegingen een rol spelen, begrijp ik.

9

Per definitie is voor geen enkele activiteit de garantie af te geven dat er geen enkel risico bestaat. Vergunningen worden in Nederland alleen verleend als de risico's blijven binnen de grenzen die wij acceptabel achten. Het is een randvoorwaarde dat tijdens de besluitvormingsprocedure over de benodigde vergunningen alle relevante vragen op tafel komen, waarbij de veiligheidsaspecten adequaat moeten worden getoetst, de vragen worden voorzien van een deskundig antwoord en dat waar nodig randvoorwaarden worden gesteld in de vergunningen, als deze worden verleend. In ieder geval is monitoring van het gehele proces aan de orde. Hierbij zullen ook beheersmaatregelen kunnen worden voorgeschreven.

10 en 11

De aanbestedingsprocedure is gestart om permanente CO₂-opslag in de Nederlandse bodem te realiseren. Het opslaan van CO₂ past in het actieve Nederlandse klimaatbeleid dat er op is gericht de uitstoot van CO₂ en

overige broeikasgassen zo veel mogelijk te verminderen. Tijdens de overgangsfase van fossiel naar duurzaam, levert CCS (Carbon capture and storage) in aanvulling op energiebesparing en duurzame energie een bijdrage aan het realiseren van de klimaatdoelstellingen. Immers, door de CO₂-uitstoot op te vangen en op te slaan kunnen fossiele brandstoffen klimaatneutraal worden ingezet en dat is belangrijk in de periode dat de inzet van fossiele energie nog onvermijdelijk is.

De voor CO₂-opslag geschikte gasvelden in Nederland bevinden zich zowel op zee als op land. Ook aquifers bevinden zich zowel op land als op zee.

Het klimaatprobleem is urgent en er zijn demonstratieprojecten nodig om grootschalige CCS in Nederland mogelijk te maken. Daarom heeft het kabinet ervoor gekozen om een aanbesteding ook voor opslag op land te doen uitgaan. Gezien de goede ervaringen met het injecteren van CO₂ op zee werd de tijd rijp geacht om te laten demonstreren dat permanente CO₂-opslag in de Nederlandse bodem mogelijk is. Het CO₂-opslagproject in Barendrecht is geen experimenteel project maar een demonstratieproject. De technieken die bij dit project worden toegepast (zoals het injecteren van CO₂ in een gasveld) zijn reeds bewezen technieken, zowel in Nederland als in het buitenland. Het demonstratie-aspect zit in het organisatorische, technologische, juridische en maatschappelijke kader waarbinnen deze technieken zullen worden toegepast (CO₂-opslag) en de leereffecten die daardoor worden bereikt.

Besparing en duurzaam zijn de kern van het kabinetsbeleid maar daarnaast is CCS een onmisbaar element van ons klimaatbeleid. Om dit beleid te laten slagen is uiteraard van belang dat er voldoende algemeen draagvlak voor bestaat. Concrete projecten (zoals bijvoorbeeld ook bij snelwegen en windmolenparken) wekken in de meeste gevallen een bepaalde mate van lokale weerstand op waarbij het vooral zaak is goed naar alle bezwaren te luisteren en deze in de besluitvormingsprocedure goed te adresseren. Bij het besluit over de demonstratieprojecten heb ik al aangegeven dat ik wil dat de regio

goed wordt voorbereid. Het kabinet wil dat door middel van communicatie-activiteiten in de informatiebehoefte van de burgers wordt voorzien zodat de bevolking zich een reëel beeld kan vormen van de voor- en nadelen van CCS en kennis heeft van de redenen waarom het kabinet de toepassing van CCS in Nederland (en wereldwijd) wil versnellen.