

> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Interdepartementale  
Projectorganisatie CCS**

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 30  
2594 AV Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20101  
2500 EC Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

T 070 379 8911 (algemeen)  
www.ez.nl

Datum 12 april 2010

Betreft Invulling moties CO<sub>2</sub>-opslag Barendrecht

**Ons kenmerk**  
CCS / 10040102

**Bijlage(n)**  
2

Op 26 januari jl. heeft uw Kamer een aantal moties over CO<sub>2</sub>-opslag onder Barendrecht aangenomen die zijn ingediend in het VAO Energie- en Gasopslag d.d. 13 januari 2010.

Met deze brief geeft het kabinet, conform de toezegging in de brief d.d. 8 maart jl.<sup>1</sup>, aan hoe het uitvoering geeft aan deze moties. Op verzoek van uw Kamer, zoals verzocht in de regeling van werkzaamheden van 30 maart jl., gaat deze brief ook in op de relatie met de Crisis- en Herstelwet, het rapport van de Universiteit Utrecht en de uitlatingen van mevrouw De Coninck van ECN over het academische debat over CO<sub>2</sub>-afvang en opslag.

*Rol van CCS in het Nederlandse klimaatbeleid*

In de motie Wiegman<sup>2</sup> wordt de regering verzocht de Kamer te informeren over de rol van CCS in het behalen van de Nederlandse klimaatdoelstellingen en het tijdpad en de volgorde die gevolgd worden van proef, via demonstratie tot aan verplicht toegepaste techniek. Tevens wordt de regering in genoemde motie verzocht pas definitief te beslissen inzake de vergunningverlening voor CO<sub>2</sub>-opslag in Barendrecht indien na overleg met de Kamer is komen vast te staan dat in Noord-Nederland voor versnellingsmogelijkheden reëel perspectief wordt geboden om in de nabije toekomst tot een locatie voor grootschalige CO<sub>2</sub>-opslag te komen, en de proef in Barendrecht daarvoor een noodzakelijke tussenstap is.

De beleidsbrief CCS<sup>3</sup> en de brief d.d. 18 november 2009<sup>4</sup> gaan in op het belang van CCS (afvang, transport en ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>) als transitietechnologie naar een volledig duurzaam energiesysteem. De hoofdlijnen zijn als volgt.

Het Nederlandse klimaatbeleid bestaat uit drie pijlers: energiebesparing, duurzame energieopwekking en CO<sub>2</sub>-emissiereductie. De realiteit is dat de

---

<sup>1</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 103

<sup>2</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 101

<sup>3</sup> TK 2008 – 2009, 31 510, nr. 36

<sup>4</sup> TK 2009 – 2010, 31 209, nr. 103

transitie naar een volledig duurzame energievoorziening, die tegelijkertijd zeker en betaalbaar is, tijd vergt en dat wij in de tussentijd ook op een andere manier onze CO<sub>2</sub>-uitstoot zullen moeten terugdringen om de schade aan het klimaat te beperken. Wereldwijd wordt daarom ingezet op Carbon Capture and Storage (CCS). Het IEA<sup>5</sup> geeft aan dat in de wereld een vijfde van alle emissiereducties door middel van CCS gerealiseerd zal moeten worden. Ook binnen de Europese Unie is het belang van CCS onderkend. In het EU-klimaatpakket, dat in 2008 is uitonderhandeld, neemt CCS een belangrijke plaats in. De Nederlandse regering ziet CCS als één van de belangrijke opties die ter beschikking staan om op de middellange termijn aan de klimaatdoelstellingen te voldoen.

Het streven van de regering is dat CCS vanaf 2020 een belangrijke rol speelt bij het behalen van de klimaatdoelstellingen door het Nederlandse bedrijfsleven. De bedoeling is dat dat vanaf 2020 zonder verdere financiële ondersteuning van de overheid gebeurt. Het is onrealistisch te denken dat een dergelijke omvangrijke investering zonder gedegen voorbereiding genomen zal worden. Er zal voldoende kennis en praktijkervaring aanwezig moeten zijn. Op basis van die kennis en ervaringen kunnen bedrijven efficiencyverbeteringen doorvoeren en investeringsbeslissingen nemen om CCS op grote(re) schaal mogelijk te maken. Dat proces zal ook door de overheid moeten worden gefaciliteerd en gestimuleerd. Daarom is, in samenspraak met het bedrijfsleven, een aanpak opgesteld die uit vier fasen bestaat.

De eerste fase is onderzoek; dat blijft ook in de vervolgfases doorlopen. Inmiddels zitten we in fase 2, de kleinschalige demonstratieprojecten. Met deze projecten worden CO<sub>2</sub>-transport en -opslag voor het eerst in praktijk gebracht in Nederland. Omdat voor het behalen van de ambitieuze doelstellingen CO<sub>2</sub>-opslag zowel onder land als op zee noodzakelijk is, worden zowel op land als op zee kleinschalige demonstratieprojecten opgezet. Om de kennis en ervaringen uit onderzoek en kleinschalige demonstratieprojecten toe te passen en uit te bouwen op grotere schaal, volgen vanaf 2015 grootschalige demonstratieprojecten (fase 3). Dit alles moet leiden tot brede toepassing van CCS in 2020 (fase 4). Om deze brede toepassing mogelijk te maken wordt, naast de demonstratieprojecten, gewerkt aan het uitbouwen van het Europese emissiehandelssysteem, het opstellen van een vorm van wettelijke verplichting om CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken en een langetermijnvisie voor transport en opslag van CO<sub>2</sub> in Nederland. Ook wordt de Europese CCS-richtlijn geïmplementeerd door middel van aanvullende wetgeving.

In deze brief wordt op verzoek van uw Kamer nader ingegaan op de CO<sub>2</sub>-opslagprojecten in Barendrecht en Noord-Nederland.

---

<sup>5</sup> IEA, *Energy Technology Perspectives (2008)*

### *Barendrecht*

Het project in Barendrecht is in ons land het eerste project waarbij sprake is van CO<sub>2</sub>-opslag op land. Wereldwijd is er al meer dan 30 jaar ervaring opgedaan met CO<sub>2</sub>-transport en injectie op land<sup>6</sup>. In de VS alleen al zijn duizenden kilometers pijpleiding en honderden injectieputten op land. Veiligheid is daarbij het belangrijkste aandachtspunt, net zoals dat in Nederland het geval zal zijn. Aangezien het gaat om een beproefde techniek, is de techniek niet het belangrijkste leerpunt, al levert concrete toepassing natuurlijk altijd leereffecten op. Belangrijker is dat we met dit project als essentiële tussenstap (in Barendrecht) in een Nederlandse context meer kunnen leren over bedrijfseconomische aspecten (o.a. ten aanzien van kosten en efficiencyverbeteringen), over de integrale monitoring van een dergelijk project en over de gedetailleerde voorbereiding van CO<sub>2</sub>-opslag onder land. Die praktijkinformatie is essentieel om elders in Nederland over te gaan naar grootschalige implementatie van de gehele CCS-keten, waarbij nog grotere investeringsbeslissingen genomen moeten worden, waarbij efficiencywinsten behaald moeten worden en waarbij gelijktijdig meerdere complexe vergunningentrajecten (met samenwerkingsverbanden van meerdere private partijen) doorlopen moeten kunnen worden.

Voordat CO<sub>2</sub>-opslag onder Barendrecht daadwerkelijk van start kan gaan, moeten meer dan honderd besluiten worden genomen door de verantwoordelijke bestuursorganen. Om dit proces efficiënt te laten verlopen, heeft de minister van Economische Zaken op basis van de rijkscoördinatieregeling (rcr) een coördinerende rol. De belangrijkste besluiten zijn met name het Rijksinpassingsplan, het verlenen van de milieuvergunningen en het instemmen met het opslagplan. Gezien de wens van uw Kamer om geen stappen te zetten die onomkeerbaar leiden tot CO<sub>2</sub>-opslag onder Barendrecht tot na overleg met uw Kamer en gezien de demissionaire status van het kabinet, is de planning zodanig opgesteld dat deze belangrijke besluiten pas na de zomer genomen worden. De voorbereiding van deze besluiten zal voortgaan, maar het nemen van de besluiten is aan een volgend kabinet. Ook is de opslagvergunning, het besluit waarmee Shell wordt aangewezen als de partij die CO<sub>2</sub> mag gaan opslaan in het Barendrechtveld, nog niet verleend. Voor de goede orde, het verlenen van de opslagvergunning betekent niet automatisch dat Shell CO<sub>2</sub> mag gaan opslaan in het Barendrechtveld; daarvoor zijn nog vele andere besluiten nodig, zoals vaststelling van een rijksinpassingsplan en instemmen met het opslagplan. De komende weken staan slechts voorbereidende stappen op de agenda. Zo is OCAP (pijpleidingexploitant) voornemens veldwerk te gaan doen langs het tracé van de pijpleiding (proefsleuven graven, bodemonsters nemen) om de juiste bodemgegevens te verwerken in de vergunningaanvragen voor de pijpleiding.

---

<sup>6</sup> met name in het kader van 'enhanced oil recovery', een proces waarbij CO<sub>2</sub> in grotendeels uitgeputte olievelden wordt geïnjecteerd om meer olie uit de grond te halen.

### *Noord-Nederland*

Om toe te werken naar brede CCS-toepassing is het zaak om de leerervaringen uit onderzoek en kleinschalige demonstratieprojecten in de praktijk te brengen en verder uit te bouwen door middel van grootschalige demonstratieprojecten, zowel onder de zeebodem als onder land. Het project dat door EOn/Electrabel in Zuidwest-Nederland zal worden uitgevoerd, omvat grootschalige afvang van CO<sub>2</sub> met opslag onder de zeebodem. Zoals in de brief aan de Kamer d.d. 18 november 2009 is aangegeven, zien wij een grootschalig demonstratieproject op land bij voorkeur in Noord-Nederland gerealiseerd worden, omdat we zo de ontwikkeling van CCS ook in deze regio met veel grote CO<sub>2</sub>-emittenten mogelijk maken.

In het Noorden is een breed consortium van partijen dat actief werkt aan de voorbereiding van een grootschalig CCS-project dat in 2015 operationeel zou kunnen zijn. Begin 2010 hebben de betrokken partijen de Stichting CCS Noord-Nederland<sup>7</sup> opgericht, die de plannen verder voorbereidt en uitwerkt.

Uw Kamer heeft ons verzocht om de versnellingsmogelijkheden van een CCS-project in Noord-Nederland te onderzoeken. Het kabinet deelt de ambitie van de Kamer in dezen. Gezien het belang van grootschalige demonstratieprojecten voor het realiseren van industriebrede CCS-toepassing in 2020, moeten die grootschalige demonstratieprojecten zo vroeg mogelijk plaatsvinden. Daarnaast is het vanuit financieel oogpunt zeer wenselijk dat er een Europese bijdrage komt voor een grootschalig demonstratieproject in Noord-Nederland.

Met de betrokken partijen in het Noorden heeft intensief overleg plaatsgevonden. De minister van Economische Zaken is voornemens vanuit de middelen voor het ruimtelijk-economisch beleid een subsidie aan de Stichting CCS Noord-Nederland te verstrekken, zodat de stichting de gelegenheid heeft de voorbereidende activiteiten te versnellen. Daarnaast zullen EBN en Gasunie binnenkort hun 'Bouwstenen' voor een langetermijnstrategie voor CO<sub>2</sub>-transport en -opslag opleveren, waarin zij een overzicht geven van locaties die op basis van capaciteit, beschikbaarheid, technische gronden en veiligheid in potentie geschikt zijn voor grootschalige CO<sub>2</sub>-opslag. Het betreft zowel potentiële locaties die op korte termijn, als op lange(re) termijn beschikbaar komen, off- en onshore locaties en potentiële locaties in het Noorden, als elders in ons land.

Er zal op korte termijn bestuurlijk overleg plaatsvinden met de bestuurders in Noord-Nederland over de voorbereiding van een grootschalig CCS-project in Noord-Nederland.

Ook elders in het land (zoals in de regio Rotterdam) wordt gewerkt aan projectvoorstellen. Alle projectvoorstellen zullen inhoudelijk worden getoetst, inclusief de gevraagde cofinanciering. Met de indieners van de projectvoorstellen die het meest kansrijk zijn in Brussel, zullen wij principeafspraken maken over de

---

<sup>7</sup> Stichting CCS Noord-Nederland: EBN, Energy Valley, Gasunie, Groningen Seaports, NAM, NOM, Nuon en RWE.

hoogte van een eventuele rijksbijdrage. De meest kansrijke projectvoorstellen zullen eind 2010 worden doorgeleid naar Brussel.

Mede dankzij deze inspanningen van Rijk en initiatiefnemers zit er vaart in het voorbereiden van een grootschalig CCS-project in Noord-Nederland. Versnelling zal met name tot uiting komen in de voorbereiding van CCS en de communicatie naar de burger. De realisatietermijn van een aantal andere onderdelen, zoals vergunningverlening, is omwille van juridische kaders en subsidievoorwaarden niet nog meer te versnellen.

Het Europese subsidietraject zal pas eind 2011 tot een besluit leiden. Daarna begint het vergunningverleningstraject. De reeds opgedane ervaringen met het plannen van het vergunningsverleningstraject voor CO<sub>2</sub>-opslag onder Barendrecht leren ons dat het doorlopen van alle procedures minimaal 20 maanden in beslag zal nemen. Als de vergunningen verleend zijn, moeten vervolgens de afvanginstallaties worden gebouwd, de CO<sub>2</sub>-transportleidingen worden aangelegd en CO<sub>2</sub>-opslaglocaties gereed worden gemaakt, voordat de CCS-keten operationeel is. Een grootschalig CCS-project in Noord-Nederland zal naar verwachting niet vóór 1 januari 2015 operationeel kunnen zijn en ook het streven om dit project eind 2015 operationeel te hebben is zeer ambitieus.

#### *Conclusie motie Wiegman*

Ter invulling van de motie Wiegman is hierboven aangegeven wat de rol is van CCS in het behalen van de klimaatdoelstellingen, hoe het tijdpad eruit ziet van demonstratie tot brede toepassing en dat het demonstratieproject in Barendrecht waardevolle kennis en ervaringen oplevert over bedrijfsprocessen, kostenbesparingen en monitoring, die nodig zijn om de volgende fase (grootschalige demonstratie) van CCS in te gaan en uiteindelijk toe te werken naar brede toepassing in 2020. Ook is invulling gegeven aan de toezegging om geen stappen te zetten die onomkeerbaar leiden tot CO<sub>2</sub>-opslag onder Barendrecht tot na overleg met uw Kamer en aangegeven welke voorbereidende stappen de komende weken gepland staan. Tenslotte is de inspanning van het kabinet beschreven om zo spoedig mogelijk een grootschalig CCS-demonstratieproject in Noord-Nederland mogelijk te maken, maar is ook uitgelegd waarom dat naar verwachting niet voor 2015 gerealiseerd kan worden. Hiermee denken wij de motie Wiegman conform de wensen van uw Kamer te hebben ingevuld.

#### *Overige aangenomen moties inzake CO<sub>2</sub>-opslag onder Barendrecht*

In de (tweede) motie Wiegman<sup>8</sup> wordt verzocht het wetsvoorstel voor implementatie van de richtlijn CCS zo spoedig mogelijk naar uw Kamer te zenden en een eventuele vergunning zo nodig aan te passen indien de CCS-implementatiewet daar aanleiding toe geeft. Het betreffende wetsvoorstel is op 17

---

<sup>8</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 93

maart jl. aan uw Kamer aangeboden<sup>9</sup>.

Zoals in de brief d.d. 18 januari jl. van de minister van Economische Zaken<sup>10</sup> is aangegeven, zullen de eisen uit de CCS-richtlijn met betrekking tot veiligheid nu al worden opgenomen in de besluiten op basis van de Mijnbouwwet. Daarmee wordt vooruitgelopen op de inwerkingtreding van de CCS-implementatiewet. De Mijnbouwwet biedt daarvoor nu reeds de wettelijke basis en de eisen zijn afdwingbaar.

In de motie Van der Ham<sup>11</sup> wordt verzocht:

- vanaf de start van de opslag onder Barendrecht-Carnisselande aan te vangen met de monitoring van het veld;
- na het afsluiten van Barendrecht-Carnisselande drie jaar een standstill te realiseren waarin het veld wordt gemonitord;
- de monitoring zo op te zetten dat zowel de onderzoeksresultaten als de analyse ervan onafhankelijk worden beoordeeld;
- bij die beoordeling ook deskundigen te betrekken die, na overleg met de gemeente Barendrecht, mee vormgeven aan een gezamenlijk vastgesteld kader waaraan getoetst zal worden;
- de uiteindelijke uitkomsten van het monitoren en de analyse daarvan openbaar te maken;
- in de tussentijd te onderzoeken of elders een gelijkwaardige locatie te vinden is.

Goede monitoring en transparantie over de resultaten zijn van groot belang en het kabinet geeft daarom op de volgende manier uitvoering aan deze motie.

De wijze waarop de injectie in het eerste veld wordt gemonitord, zal conform de CCS-richtlijn worden vastgelegd in een Integraal Monitoringsprotocol dat door het bevoegd gezag (i.c. de minister van Economische Zaken en op onderdelen ook de provincie Zuid-Holland) zal worden goedgekeurd. Zoals gebruikelijk in dergelijke gevallen, zal het bevoegd gezag het toetsingskader voor de monitoringresultaten ter beoordeling voorleggen aan het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en de DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) en vervolgens op basis van het advies van SodM en DCMR vaststellen.

De analyse van de monitoringsresultaten zal door de vergunninghouder worden uitgevoerd en vervolgens aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd. Het bevoegd gezag zal de monitoringsresultaten en de analyse daarvan vervolgens laten verifiëren door SodM en DCMR, om onafhankelijke beoordeling en advisering over de monitoringsresultaten te garanderen.

Naar aanleiding van de motie zal de minister van Economische Zaken bezien op welke wijze enkele externe deskundigen kunnen worden betrokken bij de opzet van de beoordeling van de monitoringsresultaten. Daarover zal met de gemeente Barendrecht worden overlegd, zoals ook rekenschap is gegeven aan het toetsingskader dat door de gemeente is ontwikkeld. Conform de CCS richtlijn blijft

---

<sup>9</sup> TK 2009 – 2010, 32343, nr. 3

<sup>10</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 99

<sup>11</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 100

de vaststelling van het toetsingskader en de beoordeling van de monitoringsresultaten de exclusieve bevoegdheid van het bevoegd gezag. Shell heeft reeds aangegeven dat vanaf de start van de injectie in het eerste veld (i.c. Barendrecht-Carnisselande) zal worden gemonitord en dat de monitoring zal worden voortgezet na stopzetting van de injectie in het eerste veld, dus ook tijdens de standstill-periode. Tijdens de openbare informatiebijeenkomst in Barendrecht op 1 december jl. is reeds toegezegd dat de uitkomsten van het monitoren openbaar zullen worden gemaakt. Ook de uitkomsten van de analyse van de monitoringsresultaten zullen openbaar worden gemaakt. Nadat de injectieactiviteiten in het eerste veld zijn beëindigd, zal drie jaar worden gewacht voordat gestart wordt met de injectie in het tweede veld. Naast de genoemde monitoring zullen ook voorbereidende activiteiten voor het tweede veld (i.c. Barendrecht-Ziedewij), waaronder het vergunningverleningsproces, gedurende de standstill-periode plaatsvinden. Na het succesvol doorlopen van het vergunningproces en drie jaar nadat de injectie in het eerste veld is beëindigd, kan dan worden gestart met de daadwerkelijke injectie in het tweede veld. In de brief d.d. 12 februari jl.<sup>12</sup> bent u geïnformeerd over de wijze waarop wij zullen omgaan met het verzoek om de beschikbaarheid van andere locaties te bezien.

In de motie Samsom/Spies<sup>13</sup> wordt verzocht een schadefonds c.q. schaderegeling voor het CO<sub>2</sub>-opslagproject in Barendrecht in te stellen ter compensatie van waardedaling van onroerend goed in de omgeving van de CO<sub>2</sub>-opslaglocatie, bijvoorbeeld door aan te sluiten bij regelingen zoals die elders in Nederland bij gasopslag c.q. gaswinning gelden.

De minister van Economische Zaken onderzoekt momenteel of bij projecten rondom gaswinning en gasopslag verdergaande compensatie van restschade wordt geboden dan de bij het project Barendrecht geldende planschaderegeling. Als dat zo zou zijn, dan zal ervoor gezorgd worden dat voor Barendrecht eenzelfde niveau van dekking bestaat.

#### *Barendrecht en de Crisis- en Herstelwet*

Uw Kamer heeft verzocht aan te geven waarom CO<sub>2</sub>-opslag in Barendrecht onder de Crisis- en Herstelwet (CHW) valt.

De CHW is van toepassing op vele categorieën projecten, waaronder alle grote energieprojecten waarvoor een rijksinpassingsplan wordt opgesteld, zoals Barendrecht. Deze bepaling stond al vanaf het begin in het wetsvoorstel. Zie hiervoor Hoofdstuk 1 "Bijzondere bepalingen voor projecten", artikel 1.4. Voordat CO<sub>2</sub>-opslag mag plaatsvinden, moet een uitgebreid vergunningentraject doorlopen worden. De procedures, zoals voorgeschreven door de rijkscoördinatie-regeling, voorzien in intensief overleg met de betrokken verantwoordelijke bestuursorganen, waaronder in dit geval ook de gemeente Barendrecht. Het bestuurlijk overleg met de betrokken overheden zal wat ons

---

<sup>12</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 102

<sup>13</sup> TK 2009 – 2010, 28 982, nr. 97

betreft worden voortgezet teneinde de rcr goed te begeleiden en om de gemeente de gelegenheid te geven om haar inbreng ten volle te leveren. Daarnaast blijft de veiligheidsperceptie rond CO<sub>2</sub>-opslag een belangrijk aandachtspunt. Aan de inspraakmogelijkheden bij ontwerpbesluiten wordt niet getornd. Tegen de besluiten die in het kader van dat traject genomen worden, kan elke private partij (bijvoorbeeld burgers) in beroep gaan. Op basis van de CHW vervalt de mogelijkheid van beroep voor de gemeente, als medeoverheid, bij de bestuursrechter.

#### *Onderzoek Universiteit van Utrecht*

Conform de toezegging in de brief van de minister van Economische Zaken d.d. 24 november 2009<sup>14</sup> ontvangt u hierbij het eindrapport van het onderzoek naar mogelijke verdieping van een methode voor een eerste inventarisatie van potentiële locaties voor CO<sub>2</sub>-opslag in Nederland. Dit rapport is aan de orde gekomen in de uitzending van Zembla van 28 maart jl.

Het Ministerie van Economische Zaken heeft het Utrecht Centrum voor Energieonderzoek (UCE) van de Universiteit Utrecht voorjaar 2009 opdracht verleend voor dit onderzoek en het onderzoek is vervolgens uitgevoerd door het bureau Holland Innovation Team (HIT). Het rapport zou 1 juli 2009 opgeleverd worden. Na lang aandringen hebben de onderzoekers op 12 januari 2010 een conceptversie opgeleverd. UCE en TNO hebben geoordeeld dat de kwaliteit van het rapport "onvoldoende" was, onder andere omdat conclusies niet onderbouwd werden. Uiteindelijk is het definitieve rapport op 15 maart jl. aan ons aangeboden. Het rapport concludeert o.a. dat de parameters die in het artikel 'Screening CO<sub>2</sub> storage options in the Netherlands' zijn gehanteerd om een eerste inventarisatie te maken van velden die mogelijk geschikt kunnen zijn voor CO<sub>2</sub>-opslag, een goede aanzet vormen, maar dat een ranking van individuele opslaglocaties niet mogelijk is.

Daarnaast doen de onderzoekers aanbevelingen over het project in Barendrecht. Deze aanbevelingen vallen buiten de onderzoeksopdracht van het project, De onderzoekers concluderen dat het Barendrecht veld geschikt is voor CO<sub>2</sub>-opslag, maar adviseren een kleinere demonstratieproef waarbij met vrachtwagens CO<sub>2</sub> wordt aangevoerd. De belangrijkste reden hiervoor is dat de omvang van het Barendrechtveld volgens de onderzoekers te klein zou zijn om de geplande hoeveelheid CO<sub>2</sub> te injecteren.

TNO heeft in reactie op het conceptrapport echter al vastgesteld dat de onderzoekers die conclusie onterecht baseren op de massa gas die in het veld kan, in plaats van het volume. TNO geeft aan dat er minder volume aan CO<sub>2</sub> zal worden geïnjecteerd dan er gas uitgehaald is<sup>15</sup>. Dit en een aantal andere kritiekpunten van TNO zijn als voetnoten in het eindrapport opgenomen.

---

<sup>14</sup> TK 2009 – 2010, 31 510, nr. 39

<sup>15</sup> De onderzoekers van HIT stellen dat Shell veel meer CO<sub>2</sub> wil injecteren dan er gas uit is gehaald. Dat brengt het risico met zich mee dat de druk te hoog op zal lopen. Dit is overigens volgens de onderzoekers goed te monitoren. TNO geeft aan dat niet de massa, maar het volume van het gas hier de relevante factor is; er zal minder volume

UCE geeft aan dat het rapport ook in zijn definitieve versie nog steeds onder de maat is en dat de conclusies niet onderbouwd zijn. De aanbevelingen van de onderzoekers over Barendrecht vormen geen aanleiding om terug te komen op de eerdere besluitvorming van het kabinet over dat project.

*Opmerkingen mevrouw de Coninck (ECN) over het academisch debat over CCS*

In een brief aan de minister van Economische Zaken, ondertekend door de heer Hoff (directeur ECN) en mevrouw De Coninck, licht ECN toe dat mevrouw De Coninck in het betreffende Volkskrant-artikel onterecht als tegenstander van CCS wordt afgeschilderd. Zij onderstrepen in de brief dat zij voorstander is van CCS. De brief is als bijlage bijgevoegd.

(w.g.) Maria J.A. van der Hoeven  
Minister van Economische Zaken

(w.g.) J.C. Huizinga-Heringa  
Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer