

## Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

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

**Directoraat- generaal  
Energie, Telecom &  
Mededinging**  
Directie Energie en Duurzaamheid

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ez](http://www.rijksoverheid.nl/ez)

Datum 7 december 2012  
Betreft Beantwoording vragen over kolencentrales Maasvlakte

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen die zijn gesteld door het lid Mulder (CDA) over kolencentrales Maasvlakte. De vragen werden mij toegestuurd op 27 november 2012 onder nummer 2012Z20351.

**Ons kenmerk**  
DGETM-ED/ 12373329

**Uw kenmerk**  
2012Z20351

1  
Bent u bekend met het artikel 'Ultimatum voor kolencentrales Maasvlakte'<sup>1</sup>?

Antwoord  
Ja.

2  
Klopt het dat Gemeente Rotterdam de energiebedrijven EON en GDF Suez een ultimatum tot 5 december a.s. heeft gesteld om uitsluitel te geven of zij starten met CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag (*Carbon Capture and Storage*, CCS) bij de nieuwe kolencentrales?

Antwoord  
De bedrijven hebben reeds diverse malen de finale investeringsbeslissing voor het bouwen en opereren van deze grootschalige demonstratie-eenheid uitgesteld. Tussen de Gemeente Rotterdam en de ontwikkelaars van het CCS demonstratieproject ROAD (Rotterdam Opslag en Afvang Demonstratie) vinden gesprekken plaats. Daar ken ik niet de bijzonderheden van maar op basis van contacten met het Rotterdam Climate Initiative (het klimaatprogramma van de gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam NV, DCMR Milieudienst Rijnmond en Deltalinqs<sup>2</sup>) kan ik u melden dat Rotterdam de bedrijven te kennen heeft gegeven dat de nieuw gebouwde kolencentrales zo spoedig mogelijk dienen te zijn uitgerust met CO<sub>2</sub> afvang, transport en opslag in de diepe ondergrond en hen gevraagd de gedane toezeggingen nogmaals te bevestigen. De gemeente verwijst hierbij naar eerder gemaakte afspraken met de bedrijven.

3  
Klopt het dat de toegezegde subsidies voor CCS verloren gaan als daarover niet spoedig duidelijkheid komt? Hoeveel subsidie voor deze projecten is door de Rijksoverheid en de EU toegezegd? Welke

<sup>1</sup> Het Financieele Dagblad, 26 november 2012

<sup>2</sup> Deltalinqs behartigt de gezamenlijke belangen van de industriële en havenbedrijven in de Mainport Rotterdam.

voorwaarden zijn aan deze subsidies verbonden? Welke bijdrage wordt door de energiebedrijven zelf geleverd?

Antwoord

In het kader van de subsidieregeling "European Energy Programme for Recovery" (EEPR) heeft de Europese Commissie € 180 mln. toegekend aan het ROAD-project. Het ministerie van Economische Zaken heeft daaraan een nationale cofinanciering van € 150 mln. toegevoegd. De EEPRvoorzag in een definitieve investeringsbeslissing eind 2010. Deze beslissing is met goedkeuring van de Europese Commissie uitgesteld. De EEPRsubsidie en de nationale cofinanciering gaan niet voor CCS verloren als er op korte termijn geen duidelijkheid komt.

Voor de Europese subsidie geldt dat een volledige, geïntegreerde CCSketen (afvang, transport en opslag) moet worden gerealiseerd. Voor de Nederlandse subsidie moet dit ook gebeuren en moet tevens minimaal 4 miljoen ton CO<sub>2</sub> permanent worden opgeslagen. Voor beide subsidies geldt een zeer uitgebreide verplichting tot kennisdeling met de Nederlandse en Europese "CCS-gemeenschap". De initiatiefnemers (E.ON en GDF Suez) hebben aangegeven zelf circa € 100 mln. in het ROAD-project te investeren.

4

Klopt het dat de vergunningen voor de bouw en/of exploitatie van beide kolencentrales zijn verleend onder voorwaarde dat de centrales worden uitgerust met CCS? Betekent het mislopen van de subsidie voor CCS dat deze kolencentrales daarmee niet kunnen worden uitgerust en dat daardoor de bouw van deze centrales geen doorgang kan vinden?

Antwoord

Het bouwen van de centrales is niet afhankelijk van de beslissing deze al of niet met een CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie uit te rusten. Voor de bouwvergunning werd, zoals te doen gebruikelijk, alleen getoetst aan bestemmingsplan en bouwverordening. In dit kader was het eisen van een CCS niet aan de orde. Beide centrales zijn reeds in aanbouw.

De milieuvergunningen voor de exploitatie van de kolencentrales van E.on en Electrabel zijn verleend door de Provincie Zuid-Holland. Aan deze milieuvergunningen is niet de voorwaarde verbonden dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de centrales moet worden afgevangen en opgeslagen. Het is ook niet mogelijk om CO<sub>2</sub>-emissie-eisen te stellen in de milieuvergunning aangezien voor de regulering van CO<sub>2</sub>-uitstoot alleen het Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandelssysteem geldt. In de aanvragen om vergunning hebben de bedrijven wel aangegeven de centrales *capture-ready* te bouwen, dat wil zeggen voorbereid op de toepassing van CO<sub>2</sub>-afvang. De bedrijven hebben beloofd de nieuw te bouwen centrales zo spoedig als mogelijk uit te rusten met een CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie. Dit is door beide bedrijven vastgelegd in een brief aan de Rotterdamse gemeenteraad.

Het ROAD-project betreft CO<sub>2</sub>-afvang, -transport en -opslag van CO<sub>2</sub> van de nieuwe kolentrale van E.on. Er is op dit moment geen sprake van 'mislopen' van subsidies.

5

Wat betekent een mogelijke annulering van de bouw van deze kolencentrales voor de leveringszekerheid van de Nederlandse en Europese energievoorziening? Hoe ontwikkelt zich het opgestelde vermogen aan elektriciteitscentrales de komende jaren? Wat betekent de annulering van deze kolencentrales voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Nederland en voor de lokale luchtkwaliteit?

Antwoord

Vooropgesteld zij dat er geen sprake is van een annulering van de bouw van de kolencentrales van E.on en Electrabel.

Wat betreft de leveringszekerheid van de Nederlandse en Europese energievoorziening het volgende. In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken stelt TenneT jaarlijks een rapport op voor de monitoring van de leveringszekerheid, de laatste versie is van juni 2012. In deze rapportage gaat TenneT, op basis van gegevens van producenten, ook in op de verwachte ontwikkeling van het elektriciteitsproductievermogen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van scenario's en gevoeligheidsanalyses. TenneT concludeert uit de resultaten van de monitoring dat het niveau van leveringszekerheid goed is en verder toeneemt. Een eventueel kleinere groei van het Nederlandse productievermogen doordat een centrale niet wordt gebouwd, vermindert de toename van de leveringszekerheid.

Mogelijke annulering van de kolencentrales van E.on en Electrabel (GDF Suez) zal geen effect hebben op de CO<sub>2</sub> uitstoot. Kolencentrales vallen onder het emissiehandelssysteem van de EU (ETS) en door het vastgestelde EU-emissieplafond verandert er feitelijk niets aan de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-emissies. Voor de realisatie van de lange termijn CO<sub>2</sub>reductiedoelstelling van 80-95% in 2050 is het wel problematisch, omdat CCS een belangrijke bouwsteen is in het beoogde klimaatneutrale energiesysteem.

Voor de lokale luchtkwaliteit kan een annulering van kolencentrales, vergeleken met de situatie dat deze wel in bedrijf worden genomen, in theorie positief uitpakken. Dit is echter afhankelijk van het alternatieve opgestelde vermogen: wanneer oude, minder rendabele centrales hierdoor langer in gebruik blijven, zal dit juist slechter uitpakken voor de luchtkwaliteit.

6

Wat is de invloed van de prijs van emissierechten op de rentabiliteit van CCS?

Antwoord

Voor CO<sub>2</sub> die wordt afgevangen en vervolgens permanent wordt opgeslagen hoeven geen CO<sub>2</sub> rechten te worden overlegd. De hoogte van de CO<sub>2</sub> prijs is daarmee van invloed op de rentabiliteit van CCS. Bij de start met het CO<sub>2</sub> emissiehandelssysteem was de verwachting dat de prijs van CO<sub>2</sub>-emissierechten € 15 – 30/ton zou gaan bedragen. De huidige prijs bedraagt zo'n € 7/ton.

De rentabiliteit van CCS projecten is overigens sterk afhankelijk van de specificaties van elk individueel project. De schattingen van de kosten van een CCS project lopen uiteen van € 30 tot € 80 per ton CO<sub>2</sub>, afhankelijk van de benodigde afvangtechniek.

7 en 8

Zijn beide kolencentrales nog nodig als Nederland een aandeel hernieuwbare energie van 16% in 2020 realiseert? In hoeverre belemmert de bouw van deze kolencentrales de transitie naar een volledig hernieuwbare energievoorziening in 2050?

In hoeverre vindt u het wenselijk dat er nieuwe kolencentrales worden gebouwd in Nederland? Hoe beoordeelt u de bouw van nieuwe kolencentrales in relatie tot bestaande gascentrales die nu niet op vol vermogen kunnen draaien?

Antwoord

De bouw van kolencentrales belemmert de transitie naar een duurzame energievoorziening in 2050 niet. Bij- en meestook van biomassa in kolencentrales zal een grote bijdrage moeten leveren om het aandeel hernieuwbare energie van 16% in 2020 te realiseren. Zeker nieuwe kolencentrales zijn

technisch gezien goed uitgerust om biomassa bij- en mee te stoken. Bovendien kunnen kolencentrales worden voorzien van CO<sub>2</sub>-afvang die vervolgens wordt opgeslagen.

De markt voor de productie van elektriciteit is geliberaliseerd. Dat betekent dat niet de overheid bepaalt welke centrales worden gebouwd en met welke centrales elektriciteit wordt geproduceerd, maar marktpartijen bepalen dat zelf. De overheid stelt indien nodig randvoorwaarden zoals ondermeer via milieuvergunningen, locatiereserveringen voor grootschalige elektriciteitsproductie en het Europese emissiehandelssysteem dat de uitstoot van CO<sub>2</sub> reguleert. Daarnaast intervineert de overheid in de markt om duurzame elektriciteit van de grond te krijgen, onder meer door middel van subsidies. De elektriciteitsmarkt is geen Nederlandse markt meer maar een Europese markt die steeds meer geïntegreerd is. Marktpartijen nemen investeringsbeslissingen niet alleen op basis van verwachte vraag- en aanbodontwikkelingen op de Nederlandse markt maar ook op basis van de (Noordwest-) Europese markt waar Nederland onderdeel van uit maakt. Het feit dat gascentrales in Nederland en elders in Europa op dit moment minder elektriciteit produceren komt niet primair doordat er specifiek in Nederland nieuwe kolencentrales worden gebouwd. Belangrijkste redenen voor de moeilijke positie van gascentrales op dit moment, zijn de relatief hoge gasprijzen, relatief lage kolen- en CO<sub>2</sub>-prijzen, de achterblijvende vraag naar elektriciteit door de economisch slechte tijden en het groeiend aandeel duurzame elektriciteit met nihil marginale kosten.

9

Wat betekent deze ontwikkeling voor de plannen met betrekking tot CCS in Nederland?

Antwoord

ROAD is een belangrijk Nederlands en Europees CCS demonstratieproject. Er is op dit moment geen sprake van 'mislopen' van subsidies of het annuleren van de kolencentrales. Ik heb er nog steeds vertrouwen in dat dit project gerealiseerd gaat worden en zou verder niet vooruit willen lopen op de ontwikkelingen.

(w.g.) H.G.J.Kamp  
Minister van Economische Zaken