

Vergaderjaar 2010–2011

**29 023**

**Voorzienings- en leveringszekerheid energie**

**25 422**

**Opwerking van radioactief materiaal**

**Nr. 80**

**VERSLAG VAN EEN SCHRIFTELIJK OVERLEG**

Vastgesteld 31 januari 2011

De vaste commissie voor Economische Zaken, Landbouw en Innovatie<sup>1</sup> heeft een aantal vragen voorgelegd aan de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie naar aanleiding van de brieven van 13 januari 2011 inzake de kabinetsreactie op studie naar de economische effecten van de gasrotondestrategie (Kamerstuk 29 023, nr. 79) en de brief van 17 januari 2011 inzake het standpunt over opwerken of opslaan van de in kerncentrale Borssele gebruikte splijtstoffen (Kamerstuk 25 422, nr. 87).

De minister heeft deze vragen beantwoord bij brief van 31 januari 2011. Vragen en antwoorden, voorzien van een inleiding, zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,  
Van der Ham

Adjunct-griffier van de commissie,  
Blacquièrre

<sup>1</sup> Samenstelling:

Leden: Dijkzema, S.A.M. (PvdA), Snijder-Hazelhoff, J.F. (VVD), Verburg, G. (CDA), Koopmans, G.P.J. (CDA), Ham, B. van der (D66), voorzitter, Smeets, P.E. (PvdA), Samsom, D.M. (PvdA), Jansen, P.F.C. (SP), ondervoorzitter, Jacobi, L. (PvdA), Koppejan, A.J. (CDA), Graus, D.J.G. (PVV), Thieme, M.L. (PvdD), Gesthuizen, S.M.J.G. (SP), Wiegman-van Meppelen Scheppink, E.E. (CU), Tongeren, L. van (GL), Ziengs, E. (VVD), Braakhuis, B.A.M. (GL), Gerbrands, K. (PVV), Lodders, W.J.H. (VVD), Vliet, R.A. van (PVV), Dijkgraaf, E. (SGP), Schaart, A.H.M. (VVD) en Verhoeven, K. (D66).

Plv. leden: Jadnanansing, T.M. (PvdA), Elias, T.M.Ch. (VVD), Ormel, H.J. (CDA), Blanksma-van den Heuvel, P.J.M.G. (CDA), Koolmees, W. (D66), Veen, E. van der (PvdA), Klijnsma, J. (PvdA), Irrgang, E. (SP), Groot, V.A. (PvdA), Werf, M.C.I. van der (CDA), Dijck, A.P.C. van (PVV), Ouwehand, E. (PvdD), Gerven, H.P.J. van (SP), Ortega-Martijn, C.A. (CU), Berge, C.N. van den (GL), Leegte, R.W. (VVD), Grashoff, H.J. (GL), Mos, R. de (PVV), Taverne, J. (VVD), Bommel, J.J.G. van (PVV), Staaij, C.G. van der (SGP), Houwers, J. (VVD) en Veldhoven, S. van (D66).

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>Blz.</b>
<b>I Vragen en opmerkingen vanuit de fracties</b>	<b>2</b>
• Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de PvdA	2
• Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van het CDA	3
• Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de SP	5
• Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van GroenLinks	7
• Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de PvdD	7
<b>II Reactie van de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie</b>	<b>8</b>

## **I. VRAGEN EN OPMERKINGEN VANUIT DE FRACTIES**

### **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de PvdA**

De leden van de fractie van de PvdA hebben met belangstelling kennis genomen van de Studie naar de economische effecten van de gasrotondestrategie (Kamerstuk 29 023, nr. 79) en het standpunt inzake de in Borssele gebruikte splijtstoffen (Kamerstuk 25 422, nr. 87). De leden van de PvdA-fractie hebben nog een aantal vragen ter voorbereiding op het Algemeen Overleg Energie d.d. 2 februari 2011 in de Kamer.

De leden van de PvdA-fractie delen in grote lijnen de analyse van het kabinet en zien gas als een goede transitiebrandstof. Gascentrales kunnen uitstekend dienen als back-up voor grootschalige windparken.

De leden van de PvdA-fractie onderschrijven de conclusie van the Brattle Group dat kernenergie kan concurreren met gas omdat kernenergie niet flexibel is. Daarom vragen de leden van de PvdA-fractie de minister uit een te zetten waarom hij niet op die conclusie is ingegaan. Onderschrijft de minister dit gevaar ook en is hij met de leden van de PvdA-fractie van mening dat dit één van de redenen is om beter geen kerncentrale te bouwen?

De leden van de PvdA-fractie zijn verder van mening dat er nu geen duidelijke en onderbouwde keuze wordt gemaakt over de invulling van de gasrotonde, gaan we inzetten op samenwerking met andere landen die ook ambities hebben op dit gebied of gaan we het vooral zelf doen?

Het Agentschap NL is bezig met een onderzoek over het al dan niet toegankelijk maken van kennis voor buitenlandse partijen. Hoe staat het met dit onderzoek?

De leden van de PvdA-fractie hebben ook een aantal vragen over het standpunt inzake de in Borssele gebruikte splijtstoffen. Uit het Kwartaaloverleg tussen de Kernfysische Dienst (KFD) en N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland (EPZ) van 18 december 2007 staat het volgende: «In 2010 zal EPZ een beslissing nemen over opwerken of directe opslag van splijtstofelementen. Het hebben van een MOX-vergunning is een voorwaarde in verband met het vervallen van de garantie tot het overnemen van plutonium in de toekomstige opwerkingscontracten. Ook als besloten wordt om niet op te werken kan MOX interessant zijn

voor EPZ in verband met de mogelijkheid om Pu voor andere partijen te verwerken.»

De leden van de PvdA-fractie vragen zich het volgende af. Klopt de stelling dat het hebben van een MOX-vergunning een voorwaarde is die Frankrijk stelt om nieuwe opwerkingscontracten te krijgen?

Stel dat Nederland in 2015 geen opwerkingscontract krijgt, is Nederland dan van plan om het afval direct zelf op te gaan slaan en waar en op welke wijze wordt dit dan gedaan?

Klopt het dat bij het ontwerp en de bouw van het HABOG (opslag loods van de COVRA) geen rekening gehouden is met het eventueel opslaan van dit type kernafval? Zo ja wat is daarvan dan de reden?

Daarnaast vragen de leden van de PvdA-fractie zich af waarom de opslag in het splijtstofbassin in de centrale zelf niet is meegenomen. Klopt het dat daar nu al voor 5 jaar opgebrachte splijtstof in ligt omdat er sinds 2005 geen transporten zijn geweest? Wat wordt er met dit afval gedaan en op welke termijn?

Verder vragen de leden van de PvdA-fractie zich af waarom tijdelijke droge opslagcontainers ineens geen optie meer zijn terwijl dit in 2006 toch nog serieus overwogen werd?

### **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van het CDA**

De leden van de CDA-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van de brief van de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) over de studie naar de bijdrage van de gasrotonde aan de Nederlandse economie. Het moge duidelijk zijn dat de leden van de CDA-fractie een positieve grondhouding hebben ten aanzien van de deze gasrotonde. Zo hebben de leden van de CDA-fractie in het verleden bij de behandeling van de begroting van het voormalige ministerie van Economische Zaken een aftrap hiervoor gegeven. De leden van de CDA-fractie zijn blij dat dit er onder andere toe heeft geleid dat er een studie is gedaan naar de bijdrage van de gasrotonde aan de Nederlandse Economie. Over de brief, of eigenlijk twee brieven, die de minister van EL&I aan deze studie heeft gewijd, hebben de leden van de CDA-fractie nog wel enkele vragen. Overigens is het ook goed om nog even te wijzen op het belang van de Nederlandse gassector voor de Nederlandse economie, zoals ook in de brief van 8 december 2010 door de minister van EL&I is verwoord. De Nederlandse gasproductie is goed voor 36% van de productie van de Europese Unie, de bijdrage van de gassector aan het Bruto Nationaal Product is 3% en de gassector is goed voor 66 000 banen.

Er is een sterkte-zwakteanalyse van de gassector verricht, waarin naast sterke en zwakke punten ook kansen en risico's zijn benoemd in de studie. De leden van de CDA-fractie hebben gelezen dat de minister op een aantal van deze zaken een reactie geeft, maar niet op alle punten. Naast het zo goed mogelijk benutten van onze grote sterke punten, moeten we ook kijken hoe de zwakke punten kunnen worden verbeterd. De studie noemt de afwezigheid van stabiele en lange-termijn transittarieven, de hoge kosten van de export van flexibiliteit uit gasopslagen, de mogelijkheid dat het entry-exitsysteem voor gasopslagen een drempel voor investeringen zouden kunnen zijn, en de zorgen van sommige partijen ten aanzien van de marktpositie van betrokken Nederlandse bedrijven. Kan de minister op deze punten in gaan? Specifiek ten aanzien van de hoge kosten van de export van flexibiliteit uit opslagen merkt de minister op dat het argument dat een Nederlandse opslag vanwege de extra transportkosten minder

concurrerend is voor levering op de Duitse of Britse markt, ook omgekeerd geldt. Kan de minister aangeven hoe hoog deze extra transportkosten in Nederland zijn, en hoe hoog deze in bijvoorbeeld Duitsland of Groot-Brittannië zijn?

Hetzelfde geldt voor de kansen en bedreigingen: de kansen moeten we benutten, het risico dat bedreigingen bewaarheid worden moeten we zoveel mogelijk doen afnemen. Kan de minister ingaan op de effecten en gevolgen van een mogelijk lagere vraag naar gas als gevolg van milieuwetgeving, energiebesparing en de groei van kernenergie?

Een ander punt waarover de leden van de CDA-fractie nog nadere informatie vragen is de kwantificatie van de economische effecten van de gasrotondestrategie op de Nederlandse economie. Er is zowel een base case als een succesvol scenario uitgewerkt, maar in de brief van 8 december 2010 werkt de minister alleen het succesvolle scenario uit. Wat zijn de gevolgen als het base case scenario zich ontvouwt? En hoe schat de minister de kans op elk van beide scenario's? Ten aanzien van het succesvolle scenario wordt een bedrag investeringen genoemd van 7,7 miljard euro. De minister schrijft in zijn brief dat de overheid slechts de randvoorwaarden schetst. Kan de minister schetsen hoe hij verwacht dat deze investeringen worden gedaan, op welke termijn en in welk tempo?

Een belangrijk aspect is – naast het ontwikkelen van een energiemarkt op Europees niveau – een regionale gasmarkt tussen de landen van Noordwest-Europa. De minister geeft aan dat het kabinet ook de gasrotonde verder wil uitbouwen binnen dit Noordwest-Europese kader. Kan de minister aangeven wat de ontwikkelingen op dit terrein zijn? Hoe verlopen de gesprekken en wat zijn de vooruitzichten? Van belang is wat dit betreft dan ook dat er grensoverschrijdende investeringen kunnen worden gedaan, waarover onder meer binnen het Noordwest-Europese Gas Regional Initiative en het Pentalateraal Gas Platform wordt gesproken. Hoe zijn de ontwikkelingen hier? Welke belemmerende regelgeving kunnen – in Nederland en andere Noordwest-Europese landen – worden weggenomen om het investeren te vergemakkelijken? En is er sprake van een absoluut gelijk speelveld in de Europese Unie?

De leden van de CDA-fractie lezen met instemming dat de minister, om Nederland maximaal aantrekkelijk te maken als doorvoerland, inzet op het verder versterken van de interconnecties van Nederland met het buitenland. In dit verband juicht de minister initiatieven vanuit het bedrijfsleven, zoals een directe verbinding met Noorwegen, toe. Welke rol ziet de minister bij zulke projecten voor zichzelf? Voorts onderstreept de minister het belang van aanlanding van LNG, waarvan ook de leden van de CDA-fractie het belang inzien. De minister stelt dat hij gaat zorgen voor goede vestigingsvoorwaarden en een goed investeringsklimaat voor LNG-terminals en de realisatie daarvan zal faciliteren, onder andere door het verlenen van ontheffingen van toegangsregulering aan LNG-installaties. Kan de minister aangeven hoe deze toegangsregulering in andere gevallen uitwerkt op het investeringsklimaat, bijvoorbeeld ten aanzien van gasopslag? Zitten daar ook nog knelpunten?

Ten aanzien van de exploratie en productie geeft de minister aan in overleg met Energie Beheer Nederland (EBN) en de gassector te bezien hoe de resterende Nederlandse gasvoorraden kunnen worden opgespoord en geproduceerd. Wat is het tijdspad dat de minister voor ogen heeft? En worden hierbij ook velden op de Noordzee betrokken?

De minister meldt dat Agentschap NL op dit moment een onderzoek doet om de kennispositie van Nederland op het terrein van gas in kaart te kunnen brengen en deze toegankelijk te maken en te ontsluiten voor onder andere buitenlandse partijen. Wanneer wordt dit onderzoek afgerond en wat behelst dit onderzoek precies?

Voorts willen de leden van de CDA-fractie nog opmerken dat zij opgetogen zijn over het feit dat de minister de mogelijkheden van groen gas onderschrijft. Bovendien zijn de leden van de CDA-fractie verheugd te lezen dat de minister stelt dat hij het grote belang van afstemming en samenwerking tussen de Nederlandse overheid en de Nederlandse gassector onderschrijft. Wat dit betreft willen de leden van de CDA-fractie ook de hoop en verwachting uitspreken dat de minister en dit kabinet zullen zorgen voor een goed investeringsklimaat, dat ook stabiel is op de lange termijn.

Tenslotte hebben de leden van de CDA-fractie nog een vraag over de opwerking van radioactief afval. In de brief van 17 januari 2011 schrijft de minister dat er voor de gebruikte splijtstofelementen in principe twee bestemmingen zijn (Kamerstuk 25 422, nr. 87). Eén van deze bestemming is het opwerken, waarbij de nog bruikbare splijtstoffen (ongeveer 95%) worden afgescheiden om opnieuw tot kernbrandstof te worden verwerkt. De resterende, veel kleinere hoeveelheid, hoogradioactief opwerkingafval wordt voor een langere periode (bijvoorbeeld 100 jaar) opgeslagen in afwachting van een definitieve eindbestemming, zo schrijft de minister. De leden van de CDA-fractie zouden graag van de minister vernemen welke inspanningen er op Europees niveau worden verricht om ook voor de ongeveer 5% gebruikte splijtstofelementen die niet opnieuw tot kernbrandstof kunnen worden verwerkt een oplossing – anders dan het opslaan er van – te vinden?

#### **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de SP**

De leden van de SP-fractie hebben met interesse kennisgenomen van de brieven van de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie over respectievelijk de studie naar de economische effecten van de gasrotondestrategie (Kamerstuk 29 023, nr. 79) en het standpunt over het opwerken en opslaan van de in de kerncentrale Borssele gebruikte splijtstoffen (Kamerstuk 25 422, nr. 87).

De leden van de SP-fractie onderschrijven het belang van een gasrotondestrategie voor de voorzieningszekerheid van energie voor Nederland en de omliggende landen. Belangrijke voorwaarden daarbij vinden zij dat energie betaalbaar blijft en dat duurzame energieproductie alle mogelijkheden krijgt om terrein te winnen. Positieve economische effecten zoals extra werkgelegenheid, kennisontwikkeling en toenemende (overheids)inkomsten zijn daarbij een zeer welkom bijkomend effect. Tevens zijn zij van mening dat de investeringen in de aanleg van energie-infrastructuur voor rekening moeten komen van de commerciële partijen, en dat dit niet met (Europees) gemeenschapsgeld moet worden bekostigt. Gas kan een belangrijke rol spelen in de transitie naar een volledig duurzame energieproductie. Gasgestookte energiecentrales zijn immers flexibeler en beter regelbaar, en daarmee kunnen zij goed inspelen op het fluctuerende vermogen van duurzame productie-eenheden. Daarbij zijn de rookgassen van gascentrales minder schadelijk dan die van ondermeer kolencentrales. Het heeft voor de leden van de SP-fractie dan ook de voorkeur om bij de uitbreiding van de productiecapaciteit vooral te kiezen voor gasgestookte energiecentrales, bij voorkeur kleinschalige warmtekrachtkoppeling waarbij nuttig gebruik wordt gemaakt van restwarmte en CO<sub>2</sub>. Deze op gas gebaseerde energiestrategie sluit naadloos aan op het

voornemen tot het instellen van een gasrotonde. Kan de minister aangeven of hij de visie deelt om gedurende de energietransitie vooral in te zetten op (kleinschalige) gasgestookte elektriciteitsproductie-eenheden?

Vorig jaar heeft het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) in opdracht van de VROM-inspectie onderzoek gedaan naar laagfrequent geluid en trillingen als gevolg van gaswinning. Veel mensen geven aan hinder te ondervinden aan dit geluid en deze trillingen. Het onderzoek hiernaar was tot op heden vrij beperkt en er is nog veel over dit fenomeen onbekend. Is de minister het met de leden van de SP-fractie eens dat uitgebreider onderzoek wenselijk is voordat we op grotere schaal overgaan met ontginning en ondergronds opslag van gas? Is de minister bereid de oorzaak en de gevolgen van laagfrequent geluid verder te onderzoeken en zo ja op welk termijn kunnen hiervan de resultaten worden verwacht?

In het Brattle-rapport staat dat een van de zwakke punten in het gasrotondebeleid is: de hoge transporttarieven voor gasopslagbeheerders. Hoe wordt dit opgelost? Is de minister het eens dat deze tarieven op de echte kosten gebaseerd moeten zijn, meewegend dat een gasopslag meestal zorgt dat het totale transportnet juist minder wordt belast in plaats van meer. Zou juist niet overwogen moeten worden om negatieve transporttarieven voor gasopslagbeheerders mogelijk te maken?

De leden van de SP-fractie moeten concluderen dat – ondanks dat er in de afgelopen decennia veel vooruitgang is geboekt – er nog steeds forse risico's aan kernenergie kleven. Uiteraard kan niet ontkend worden dat aan andere vormen van energieproductie ook nadelen en risico's zijn verbonden. Bij het kiezen van de brandstofmix moeten dan ook de voor- en nadelen zeer serieus gewogen worden. Door de mogelijke komst van een nieuwe kerncentrale zullen door vergroting van de productiecapaciteit de omvang van nadelige gevolgen en risico's worden vergroot. Het is daarom dan ook zeer belangrijk om nu uitgebreid stil te staan bij de vraag wat we de komende eeuwen met ons kernafval aanmoeten.

Er heerst enige onduidelijkheid over het daadwerkelijke percentage van het hergebruik van opgewerkt kernafval. Volgens de N.V. Elektriciteits-Produktie maatschappij Zuid-Nederland (EPZ) zou 95% van het kernafval worden opgewerkt tot nieuwe brandstof, maar volgens de door de Franse overheid ingestelde commissie Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN) zou dit percentage slechts 4% tot 12% betreffen. Kan de minister uitsluitend geven over hoe hoog het rendement van opwerking van kernafval nu daadwerkelijk is?

Na opwerking van het afval blijft de radioactiviteit gelijk en blijft er uiteindelijk meer volume aan radioactief afval over. Volgens Greenpeace ontstaat bij de opwerking van het jaarlijkse door Borssele 4 m<sup>3</sup> geproduceerde hoogradioactieve afval 3 m<sup>3</sup> hoogradioactief afval en 30 m<sup>3</sup> middel- en laagradioactief afval over. Onderschrijft de minister dat bij opwerking uiteindelijk de totale radioactiviteit van het afval niet afneemt en het volume zelfs toeneemt? Acht de minister dat een acceptabel gevolg van opwerking?

Het vrijmaken van plutonium vergroot het proliferatierisico. Acht de minister het wenselijk om het radioactieve afval door Europa heen en weer te slepen en er van alles mee te doen terwijl dit tot veiligheidsrisico's kan leiden zoals het vervaardigen van een kernbom nadat het in verkeerde handen komt? Is het daarom niet verstandiger om het afval in gemengde toestand zo snel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de bron op te slaan?

## **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van GroenLinks**

De leden van de GroenLinks-fractie vinden kernenergie onveilig en niet duurzaam, het zadelt toekomstige generaties voor honderdduizenden jaren op met zeer giftig en radioactief kernafval. Bovendien is kernenergie duur en raakt uranium ook op. De leden van de GroenLinks-fractie zijn tegen het gebruik van kernenergie en zien moderne mogelijkheden om het energieprobleem op te lossen. Opwerken van radioactief afval zorgt voor een verdere toename van de hoeveelheid afval die er toch al is. Opwerken is zinloos omdat slechts 12% van het kernafval kan worden hergebruikt en de leden van de GroenLinks-fractie zijn van mening dat de contracten die hierover met Frankrijk zijn gesloten beëindigd moeten worden. Dit omdat de directe omgeving van de opwerkingsfabriek radioactief wordt vervuild door de opwerking.

Het niet-opwerken van het afval en directe opslag van het afval in Nederland verdient de voorkeur boven het opwerken van het radioactief afval. Transport van het afval van Nederland naar de opwerkingsfabriek in La Hague in Frankrijk brengt ook een risico met zich mee. Is de minister op de hoogte van het bezwaarschrift van diverse milieuorganisaties tegen de transportvergunning voor de komende tien kernafvaltransporten van kerncentrale Borssele naar Frankrijk?

Is het correct dat als kerncentrale Borssele niet voor april 2011 splijtstof afvoert naar Frankrijk een volgende splijtstofwissel niet kan worden uitgevoerd? Kan de minister aangeven wat de gevolgen zullen zijn voor kerncentrale Borssele als de transportvergunning ongeldig wordt verklaard naar aanleiding van het bezwaar van de milieuorganisaties? Kan de minister aangeven welke maatregelen kerncentrale Borssele overweegt indien de geplande transport niet kunnen worden uitgevoerd?

Is de minister bereid met het oog op deze maatschappelijke weerstand tegen risicovolle transporten van kernafval zijn standpunt over opwerking te heroverwegen?

## **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de PvdD**

De leden van de PvdD-fractie zijn het oneens met de regering over de gasrotondestrategie. Naar mening van de leden van de PvdD-fractie moet Nederland zo snel mogelijk overstappen op het gebruik van hernieuwbare energie en zal een verdere investering in fossiele energie deze transitie alleen maar hinderen. Bovendien zijn de leden van de PvdD-fractie van mening dat gasopslag aanzienlijke risico's met zich meebrengt, en dat dit onaanvaardbaar is. Hoe groot de economische effecten van een dergelijke strategie ook zijn, en op de interpretatie van de regering daarvan is zeker nog heel wat af te dingen, de veiligheid van de bevolking moet naar mening van de leden van de PvdD-fractie voorop staan. De risico's van gasopslag worden naar mening van de leden van de PvdD-fractie onderschat, terwijl de feiten er wel liggen. De leden van de PvdD-fractie vragen zich af hoe dat komt, graag een reactie. Er wordt binnenkort op initiatief van de PvdD een rondetafelgesprek georganiseerd over de gasopslag in Bergen. De leden van de PvdD-fractie zijn zeer benieuwd naar de uitkomsten hiervan en gaan hierna graag met de regering in debat over dit onderwerp.

Vervolgens hebben leden van de PvdD-fractie enkele vragen over de in Borssele gebruikte splijtstoffen. Is de minister bekend met de conclusies van de Franse «Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire» van juni 2010? Onderschrijft de minister de conclusies



in dit rapport? Zo ja, welke conclusies trekt de minister hieruit? Zo nee, waar baseert de minister zich op in deze? Vindt de minister opwerking van kernafval nog steeds gerechtvaardigd nu blijkt dat slechts 12% van het kernafval hergebruikt wordt in plaats van de 95% waarover tot nu toe steeds gesproken werd? Is de minister bereid met het oog op deze recente ontwikkeling rondom de Franse opwerkingsfabriek zijn standpunt over opwerking van kernafval te heroverwegen? Is de minister ervan op de hoogte dat kerncentrale Borssele op dit moment alle opgebrande splijtstof sinds 2005 in opslag heeft in het splijtstofbassin in de kerncentrale zelf? Deelt de minister de conclusie dat indien gebruik wordt gemaakt van deze tijdelijke opslagmethode kerncentrale Borssele pas in 2020 de eerste splijtstof af zou moeten voeren als besloten wordt in 2015 te stoppen met opwerking van kernafval? Is de minister ervan op de hoogte dat zijn voorgangers tijdelijke opslag van opgebrande splijtstof in droge containers hebben overwogen als alternatieve tijdelijke methode om splijtstof direct op te slaan na gebruik? Deelt de minister de conclusie dat deze alternatieve opslagmethode veel sneller te realiseren is dan de bouw van een nieuw COVRA-gebouw? Is de minister bereid deze beide tijdelijke opslagmethodes mee te nemen in hernieuwde analyse van de mogelijkheid voor kerncentrale Borssele om in 2015 te stoppen met opwerking?

De leden van de PvdD-fractie zien kernenergie niet als duurzaam of groen. Het is tijd voor een transitie naar een echt duurzame energievoorziening gebaseerd op wind en zonne-energie. De leden van de PvdD-fractie hopen dat de regering daar eindelijk ook eens een voortvarende aanpak gaat laten zien.

## **II. REACTIE VAN DE MINISTER**

Het verheugt mij dat de leden van de fracties van de PvdA, het CDA, de SP, GroenLinks en de PvdD belangstelling tonen voor de kabinetsreactie op de studie naar de economische effecten van de gasrotondestrategie en het standpunt over opwerken of opslaan van de in de kerncentrale Borssele gebruikte splijtstoffen.

Ik zal eerst ingaan op de door de leden van de verschillende fracties gestelde vragen en opmerkingen over de gasrotonde. Daarna zal ik ingaan op de vragen en opmerkingen over opwerken. Hierbij is zoveel mogelijk de volgorde van het verslag aangehouden. Ten aanzien van een aantal vragen is hiervan afgeweken. Vanwege hun inhoudelijke samenhang en met het oog op de leesbaarheid zijn deze vragen gehergroepeerd en tezamen beantwoord.

### **Gasrotondestrategie**

#### *De Europese dimensie van de gasrotonde*

*De leden van de PvdA-fractie zijn van mening dat er nu geen duidelijke en onderbouwde keuze wordt gemaakt over de invulling van de gasrotonde. Ze stellen de vraag of ik inzet op samenwerking met andere landen die ook ambities hebben op dit gebied, of dat Nederland het vooral zelf gaat doen.*

Samenwerking met andere landen zal te allen tijde noodzakelijk zijn om gas binnen Europa, en meer in het bijzonder Noordwest-Europa, op zijn bestemming te krijgen. De gasnetwerken zullen fysiek aan elkaar gekoppeld moeten zijn en de markten zullen met elkaar verbonden moeten zijn willen zij de juiste prijssignalen afgeven. Daarnaast is samenwerking uiteraard noodzakelijk vanuit het oogpunt van leverings- en voorzieningszekerheid.



Zoals ook al in de Gasrotondebrief van 23 oktober 2009 (Kamerstukken II 2009/10, 29 023, nr. 73) aangegeven, zijn er ook andere landen die de ambitie hebben zich tot gasknooppunt te ontwikkelen. Daarbij werd tevens aangegeven dat er uiteindelijk meerdere gasknooppunten binnen Europa zullen ontstaan, en dat dat nodig en logisch is gezien het belang dat wordt gehecht aan voorzieningszekerheid en de economische voordelen die daaraan zijn verbonden. Nederland kan baat hebben bij ontstaan van andere gasknooppunten in Europa omdat ook die er voor kunnen en zullen zorgen dat er meer gas naar onze regio en naar de gasrotonde komt. Het is op dit vlak dat ik de samenwerking zoek om ervoor te zorgen dat gas niet binnen het werkingsgebied van één knooppunt wordt «opgesloten», maar ook tussen knooppunten kan worden uitgewisseld en verhandeld.

*De CDA-leden vragen om meer informatie rond het streven van het kabinet om de gasrotonde verder uit te bouwen binnen dit Noordwest-Europese kader. In verband hiermee stellen ze de volgende vragen: Kan de minister aangeven wat de ontwikkelingen op dit terrein zijn? Hoe verlopen de gesprekken en wat zijn de vooruitzichten? Hoe zijn de ontwikkelingen binnen het Noordwest-Europese Gas Regional Initiative en het Pentalateraal Gas Platform? Welke belemmerende regelgeving kunnen – in Nederland en andere Noordwest-Europese landen – worden weggenomen om het investeren te vergemakkelijken? Is er sprake van een absoluut gelijk speelveld in de Europese Unie?*

Regionale samenwerking is van groot belang voor de verdere ontwikkeling van de Europese gasmarkt, en daarmee ook voor de Noordwest-Europese gasmarkt en de gasrotonde. Het is niet voor niets dat regionale samenwerking veel aandacht krijgt in het zogenaamde derde pakket van gas wet- en regelgeving van de Europese Unie en in de eind vorig jaar in werking getreden Verordening leveringszekerheid aardgas (verordening (EU) 994/2010).

Als uitvloeisel van het derde pakket zullen de komende jaren zogenaamde kaderrichtsnoeren en netwerkcodes worden ontwikkeld, die de belemmeringen, die thans nog zijn verbonden aan de grensoverschrijdende handel in en het transport van gas, moeten wegnemen. In eerste instantie zijn de toezichthouders en de transmissiesysteembeheerders daarbij aan zet, maar uiteindelijke vaststelling vindt veelal plaats door de lidstaten.

Wat betreft grensoverschrijdende investeringen en de belemmeringen die zich daarbij voordoen, kan worden gewezen op de eind vorig jaar door de Commissie uitgebrachte mededeling over de energie-infrastructuur prioriteiten voor 2020 en verder<sup>1</sup> (het zogenaamde infrastructuurpakket). Daarin wordt onder andere geconstateerd dat zich knelpunten kunnen voordoen ten aanzien van de vergunningverlening bij grensoverschrijdende projecten alsook bij de toedeling van kosten. Thans worden dan ook voorstellen ontwikkeld om deze knelpunten weg te nemen.

Vanuit Nederland zetten we zowel in via het Noordwest-Europese Gas Regional Initiative (samenwerkingsverband van de toezichthouders) als via het Pentalateraal Gas Platform (samenwerkingsverband van de lidstaten) om in al deze processen en initiatieven het Nederlandse geluid te laten horen en medestanders te vinden. Het gaat daarbij om redelijk technische onderwerpen, zoals congestiemanagement en capaciteitsallocatie (op grenspunten), maar ook om zaken als het beter op elkaar afstemmen van investeringen en investeringsbeslissingen van transmissiesysteembeheerders via zogenaamde open seasons. Vooruitlopend daarop zal ik, in aanvulling op de gasmarktmaatregelen die zijn opgenomen in het wetsvoorstel tot wijziging van de Gaswet en de

---

<sup>1</sup> Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het comité van de regio's – Prioriteiten voor energie-infrastructuurprojecten voor 2020 en verder – Een blauwdruk voor een Europees geïntegreerd energienetwerk; Brussel 17 november 2010, COM(677) definitief

Elektriciteitswet, o.a. ter verbetering van de werking van de gasmarkt (Staatsblad 2010, 810), bij ministeriële regeling een aantal maatregelen nemen om de beschikbaarheid van met name kortere termijn grensoverschrijdende transportcapaciteit te verbeteren. Deze regeling wordt binnen een aantal weken bij uw Kamer voorgehangen.

Daarnaast zal de komende tijd in het Pentalateraal Gas Platform aandacht worden besteed aan de implementatie van de Verordening leveringszekerheid aardgas en de als uitvloeisel daarvan uit te voeren risico-evaluaties en op te stellen actieplannen. Regionale afstemming is daarbij immers een belangrijk aandachtspunt.

Tot slot. Van een absoluut gelijk speelveld in de Europese Unie is op dit moment nog geen sprake. Daarvoor zijn, in ieder geval voor wat betreft gas, de verschillen tussen de lidstaten nog te groot. Hieraan liggen historische, economische en maatschappelijke redenen ten grondslag. Dit neemt echter niet weg dat zaken inmiddels wel meer gelijk worden getrokken. De eerder genoemde kaderrichtsnoeren en netwerkcodes zullen daaraan bijdragen, en datzelfde geldt voor de betere afstemming van grensoverschrijdende investeringen.

#### *Investerings in de gasrotonde*

*De CDA-fractie heeft verschillende vragen gesteld inzake de relatie tussen het base case scenario en het meer succesvolle scenario die in de Brattle studie zijn uitgewerkt. Tevens vraagt de CDA-fractie wat mijn verwachtingen zijn rond de vraag hoe deze investeringen zullen worden gedaan, op welke termijn en in welk tempo.*

Om de effecten op de Nederlandse economie vast te stellen zijn door Brattle twee scenario's tegen elkaar afgezet: de bestaande situatie (base case scenario) en een succesvol gasrotondescenario.

In de base case heeft de Brattle-groep de investeringen meegenomen die op dit moment in de gasrotonde worden gedaan. Het gaat hierbij om miljarden euro's van private partijen. Tevens baseert Brattle het base case scenario op de concrete initiatieven, plannen en maatregelen die de afgelopen jaren, zowel door de overheid als door semipublieke en private partijen, zijn ontwikkeld en uitgevoerd. Initiatieven, plannen en maatregelen die substantiële economische activiteiten hebben gegenereerd en tot een vergroting van onze voorzieningszekerheid hebben geleid.

Zaak is echter om de gasrotonde verder uit te bouwen om het verdienpotentieel van deze rotonde optimaal te benutten en de voorzieningszekerheid nog verder te laten toenemen gezien het blijvend belang van gas in onze toekomstige energiemix. Gerelateerd aan een dergelijke ambitie heeft Brattle een pakket aan nieuwe elementen samengesteld. Het gaat hierbij om nodige en haalbare initiatieven, plannen en maatregelen om het nog succesvolle scenario te kunnen realiseren. Ondanks de risico's die Brattle constateert, geeft zij tegelijkertijd aan dat Nederland over veel comparatieve voordelen beschikt om nieuwe investeringen aan te trekken. Ik deel deze analyse.

Wat betreft de vraag over de investeringen wil ik hierbij benadrukken dat het hier om investeringen gaat die door marktpartijen (dienen te) worden gedaan. Het gaat om investeringen die een eigen commerciële en economische onderbouwing dienen te kennen. Hierbij zorgt de overheid voor de randvoorwaarden, bijvoorbeeld door te zorgen voor een geharmoniseerde regulering zodat gas makkelijk over de grens kan

worden verhandeld, en een goed werkende gasmarkt (zie bijvoorbeeld onlangs aangenomen wetsvoorstel).

In het Overleg Platform Gasrotonde bespreek ik met de gasector hoe we de gasrotonde verder uit kunnen bouwen. Gebaseerd op mijn dialoog met de sector constateer ik dat onder veel bedrijven de belangstelling groot is om in de Gasrotonde te blijven investeren. De termijn en het tempo van de investeringen zal uiteindelijk grotendeels door deze bedrijven worden bepaald.

*De leden van de CDA-fractie lezen met instemming dat, om Nederland maximaal aantrekkelijk te maken als doorvoerland, ingezet wordt op het verder versterken van de interconnecties van Nederland met het buitenland. In dit verband constateren zij dat ik initiatieven vanuit het bedrijfsleven, zoals een directe verbinding met Noorwegen, toejuich en vragen ze zich hierbij af welke rol ik bij zulke projecten voor mijzelf zie?*

In dergelijke projecten sluit mijn rol goed aan bij hetgeen in de Gasrotondebrief van 23 oktober 2009 (Kamerstukken II 2009/10, 29 023, nr. 73) is opgemerkt over gasdiplomatie en de (verdere) samenwerking met gasproducerende landen. Meer concreet gaat het dan om het uitdragen van de gasrotondestrategie en het belang dat Nederland hecht aan goede verbindingen voor de aanlanding van gas. Bij concrete projecten zal ik waar mogelijk de Rijkscoördinatieregeling inzetten om een integrale afweging te kunnen maken en op die manier een zorgvuldig en gestroomlijnd besluitvormingstraject te doorlopen.

*Versterking van gasrotonde: transporttarieven, gasopslagen en LNG*

*Naast het zo goed mogelijk benutten van onze grote sterke punten, willen de leden van het CDA weten hoe de zwakke punten kunnen worden verbeterd. Ze vragen mij om in te gaan op de in de studie genoemde afwezigheid van stabiele en lange-termijn transitietarieven, hoge kosten van de export van flexibiliteit uit gasopslagen, de mogelijkheid dat het entry-exitsysteem voor gasopslagen een drempel voor investeringen zouden kunnen zijn, en de zorgen van sommige partijen ten aanzien van de marktpositie van betrokken Nederlandse bedrijven.*

Bij de totstandkoming van het wetsvoorstel tot wijziging van de Gaswet en de Elektriciteitswet, o.a. ter verbetering van de werking van de gasmarkt (Staatsblad 2010, 810) is gekeken naar de mogelijkheid om transporttarieven voor meerdere jaren vast te leggen. Hoewel een aantal partijen hier belangstelling voor toonde, bleek het vaststellen van meerjarige transporttarieven moeilijk te verenigen met de bestaande regulering van de gastransportnetten. Daarom is er toen afgezien van de mogelijkheid om meerjarige transporttarieven vast te stellen.

Verder is van belang dat het College van Beroep voor het bedrijfsleven op 29 juni 2010 het door de NMa genomen methodebesluit voor de vaststelling van de tarieven die de beheerder van het landelijk gastransportnet in rekening mag brengen voor het transport van gas, heeft vernietigd. Als gevolg daarvan dient de NMa nu een nieuw methodebesluit te nemen. Voor een ordentelijk proces dient dit eerst te gebeuren alvorens de vraag naar nut en noodzaak van een meer fundamentele herziening van de transporttarieven die gelden voor opslagen (opnieuw) kan worden geadresseerd, mocht daar dan nog aanleiding toe bestaan.

Wat betreft de zorgen van sommige partijen ten aanzien van de werking van de markt merk ik op dat als gevolg van het voornoemde wetsvoorstel per 1 april a.s. het nieuwe marktmodel en het nieuwe balanceringsregime

in werking zullen treden. Dat zal de marktwerking zeker ten goede komen en de concurrentiemogelijkheden duidelijk vergroten.

*Specifiek ten aanzien van de hoge kosten van de export van flexibiliteit uit opslagen vragen de leden van het CDA naar toelichting op mijn stelling dat de opvatting van Brattle dat een Nederlandse opslag vanwege de extra transportkosten minder concurrerend is voor levering op de Duitse of Britse markt, ook omgekeerd geldt.*

Indien een Nederlandse opslag flexibiliteit wil leveren in Duitsland, dan heeft deze opslag een concurrentienadeel ten opzichte van een in Duitsland gevestigde opslag. Andersom geldt het ook, een Duitse opslag die in Nederland flexibiliteit wil leveren heeft een concurrentienadeel ten opzichte van een Nederlandse opslag. Dit werkt als volgt: als flexibiliteit vanuit Nederland wordt geëxporteerd naar Duitsland, dan moet voor wat betreft het transport het volgende worden betaald:

- entry om het gas in te voeden in het Nederlandse net;
- exit (uit het Nederlandse net) op de grens met Duitsland;
- entry (in het Duitse net) op de grens met Duitsland;
- exit op het punt waar het gas het Duitse net verlaat.

Een in Duitsland gevestigde opslag hoeft niet de grens over om die flexibiliteit te kunnen leveren in Duitsland, en zal dus alleen betalen voor entry en exit in Duitsland.

De kosten om het gas naar de grens te brengen en die vervolgens te passeren zijn, los van de tarieven die de netbeheerders aan beide zijden van de grens mogen rekenen, afhankelijk van de plaats waar de grens wordt overgegaan en de hoeveelheid flexibiliteit die geëxporteerd wordt.

*In het Brattle-rapport staat dat een van de zwakke punten in het gasrotondebeleid is: de hoge transporttarieven voor gasopslagbeheerders. De leden van de SP stellen de vraag hoe dit kan worden opgelost en of ik eens ben met de stelling dat deze tarieven op de echte kosten gebaseerd moeten zijn, meewegend dat een gasopslag meestal zorgt dat het totale transportnet juist minder wordt belast in plaats van meer. Verder leggen ze de vraag voor of het juist niet overwogen zou moeten worden om negatieve transporttarieven voor gasopslagbeheerders mogelijk te maken.*

Bij het opslaan van het gas in een gasopslag verlaat het gas het transportnet en is een exittarief verschuldigd. Bij het weer onttrekken van het gas uit de gasopslag moet het gas weer op het net gebracht worden en is een entrytarief verschuldigd. In dat opzicht verschillen entry en exit bij een gasopslag niet van normale entrypunten waar gas wordt ingevoerd in het net en de exitpunten waar het gas het net weer verlaat. De totale transportkosten worden verdeeld over alle entry- en exitpunten in Nederland en die worden niet bepaald door de lokale kosten, en dat is ook goed verklaarbaar. Immers, de meeste kosten worden veroorzaakt door de grote transportleidingen in Nederland en die staan ten dienste van de gehele Nederlandse gasvoorziening. Dus de transporttarieven bij gasopslag worden gelijkelijk behandeld als alle overige transporttarieven. Verder, zoals aangegeven in antwoord op een vraag van de CDA-fractie, dient de NMa in de komende periode een nieuwe methodebesluit te nemen ten aanzien van de vaststelling van de tarieven die de beheerder van het landelijke gastransportnet in rekening mag brengen. Pas als dat is gebeurd, kunnen nut en noodzaak van een meer fundamentele herziening van de transporttarieven die gelden voor opslagen (opnieuw) worden geadresseerd, mocht daar dan nog aanleiding toe bestaan.

Het feit dat een gasopslag het transportnet zou ontlasten berust op een misverstand. Door gebruik te maken van drukverschillen kan er tijdelijk wat meer of minder gas in het net aanwezig zijn («line pack»), maar daar kan hooguit enkele uren gebruik van worden gemaakt. Ter illustratie hiervan: onlangs heeft Gasunie de aardgasbuffer Zuidwending in gebruik genomen met een opslagcapaciteit van 0,2 miljard m<sup>3</sup>. Vergeleken met de bergingen Norg, Grijskerk en Alkmaar met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 5 miljard m<sup>3</sup> is Zuidwending een kleine berging. Indien het mogelijk zou zijn geweest om het transportnet te gebruiken als gasopslag, dan zou Gasunie, de nationale gastransportmaatschappij, dit ongetwijfeld gedaan hebben in plaats van Zuidwending te bouwen. Verder maakt het voor het voorzien in een hoge gasvraag de facto niet uit vanuit welke bron het gas wordt geleverd (productielocatie, grenspunt of gasopslag); in alle gevallen vindt er een belasting van het totale gastransportnet plaats.

*Voorts refereren de leden van de CDA-fractie aan het belang dat ik hecht aan de aanlanding van LNG, waarvan ook deze leden het belang inzien. Hierbij leggen ze de nadruk op mijn streven om te zorgen voor goede vestigingsvoorwaarden en een goed investeringsklimaat voor LNG-terminals en de realisatie daarvan te willen faciliteren, onder andere door het verlenen van ontheffingen van toegangsregulering aan LNG-installaties. In verband hiermee vragen de leden van het CDA of kan worden aangegeven hoe deze toegangsregulering in andere gevallen uitwerkt op het investeringsklimaat, bijvoorbeeld ten aanzien van gasopslag, en of daarbij ook nog knelpunten zich voordoen.*

De gereguleerde toegang voor gasopslag is minder stringent dan bij LNG. De noodzaak tot ontheffingen is daarom minder. Gelet op het belang van gasopslag voor en in Nederland, ben ik thans in het kader van de implementatie van het derde energiepakket bezig te bezien hoe en in welke mate regulering van gasopslag wenselijk dan wel noodzakelijk is. U kunt hierover op korte termijn nadere voorstellen verwachten.

#### *Toekomstvastheid van de gasrotondestrategie*

*De leden van de PvdD-fractie zijn het oneens met de regering over de gasrotondestrategie. Naar mening van de leden van de PvdD-fractie moet Nederland zo snel mogelijk overstappen op het gebruik van hernieuwbare energie en zal een verdere investering in fossiele energie deze transitie alleen maar hinderen. Bovendien zijn de leden van de PvdD-fractie van mening dat gasopslag aanzienlijke risico's met zich meebrengt, en dat dit onaanvaardbaar is. De risico's van gasopslag worden naar mening van de leden van de PvdD-fractie onderschat en vragen zich af waarom. De leden van deze fractie melden vervolgens dat er wordt op initiatief van de PvdD een rondetafelgesprek georganiseerd zal worden over de gasopslag in Bergen. De leden van de PvdD-fractie zijn zeer benieuwd naar de uitkomsten hiervan en gaan hierna graag met de regering in debat over dit onderwerp.*

Dat de leden van de PvdD-fractie het oneens zijn met de gasrotondestrategie is mij bekend. Dat ik deze opvatting niet deel moge duidelijk zijn. Datzelfde geldt voor de opvattingen van de PvdD-fractie over gasopslag. Zoals diverse malen uiteengezet door mij en mijn voorgangers, is de realisatie van extra gasopslag van groot belang voor de toekomstige leverings- en voorzieningszekerheid. De risico's die zijn verbonden aan gasopslag zijn herhaaldelijk onderzocht en blijven binnen de in Nederland vastgestelde normen. Ik wacht de uitkomsten van het door de PvdD-fractie georganiseerde rondetafelgesprek over de gasopslag in Bergen af en zie een eventueel het debat daarover met vertrouwen tegemoet.

*De CDA-fractie vraagt ook om in te gaan op de effecten en gevolgen van een mogelijk lagere vraag naar gas als gevolg van milieuwetgeving, energiebesparing en de groei van kernenergie? The Brattle Group concludeert dat kernenergie kan concurreren met gas omdat kernenergie niet flexibel is. In dat kader vragen de leden van de PvdA-fractie om uiteen te zetten waarom niet is ingegaan op die conclusie. Verder wordt gevraagd of deze conclusie wordt onderschreven en of dit één van de redenen is om geen kerncentrale te bouwen.*

Ik ben niet bang voor overinvesteringen in de gasrotonde, die vervolgens onbenut blijven. Private partijen investeren in de gasrotonde, niet publieke partijen. Deze bedrijven investeren alleen als zij een sterke *business case* hebben. Hierom denk ik dat er geen onnodige investeringen zullen plaatshebben. Als de gasvraag kleiner blijkt, wordt de gasrotonde kleiner geproportioneerd. Het blijft er dan echter om gaan dat Nederland de spil is in de Noordwest-Europese markt, zij het in een kleinere totale markt.

De gevolgen van een kleinere gasvraag op de totale gasrotondestrategie zijn beperkt, ondanks het feit dat Brattle constateert dat de gasvraag in het Verenigd Koninkrijk onzeker is en dus tot een lagere transitostroom door Nederland kan leiden. Dit wordt door Brattle in termen van een bedreiging beschreven. Volgens mijn analyse maken transitostromen slechts een klein deel uit van de positieve effecten van de gasrotondestrategie.

In mijn brief van 8 december jl. ben ik ingegaan op de economische effecten van de gasrotondestrategie. Eerder heb ik toegezegd dat u het Energierapport in het voorjaar ontvangt. Hierin zal ik ingaan op het bredere energiebeleid.

Ik zie voor zowel gas, zoals gesteld in bovengenoemde brief, als kernenergie belangrijke rol in de toekomst. Kernenergie zorgt voor reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en is daarmee een logische overbrugging op weg naar een duurzame energiehuishouding. Nieuwe kerncentrales dragen bij aan de energievoorzieningszekerheid, ten gevolge van grotere spreiding in technologie, brandstof en aanvoerroutes. Ook dragen zij bij aan hoogwaardige werkgelegenheid en kennis.

Als kader kan worden gesteld dat energiebedrijven steeds meer opereren in internationaal verband en dat de Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt steeds verder integreert. De Nederlandse energiemarkt is daarmee onderdeel van een grotere markt. Daarnaast is de elektriciteitsmarkt geliberaliseerd en de Rijksoverheid investeert niet zelf, maar stelt randvoorwaarden. Binnen die randvoorwaarden is het aan de marktpartijen om al dan niet te investeren in gas, kernenergie, wind etc. Het is daarom niet aan mij om bepaalde productie-eenheden voor te schrijven. Wel kan gesteld worden dat nieuwe kerncentrales bedrijfseconomisch gezien, met name vanwege de hoge investeringskosten en de lage exploitatiekosten, vooral concurreren met andere basislasteenheden. In de praktijk zal dat naar verwachting betekenen dat kerncentrales zullen concurreren met kolencentrales.

*De leden van de SP-fractie spreken de voorkeur uit om bij de uitbreiding van de productiecapaciteit vooral te kiezen voor gasgestookte energiecentrales, bij voorkeur kleinschalige warmte-krachtkoppeling waarbij nuttig gebruik wordt gemaakt van restwarmte en CO<sub>2</sub>. In dat kader vragen zij of ik de visie deel om gedurende de energietransitie vooral in te zetten op (kleinschalige) gasgestookte elektriciteitsproductie-eenheden?*

Nederland is altijd een sterk gasland geweest, en heeft alles in zich om dat te blijven. Het zijn echter marktpartijen, en niet het kabinet, die beslissen in welke technologieën zij investeren. Het kabinet beïnvloedt die beslis-



singen weliswaar, bijvoorbeeld met het beleid voor energiebesparing. Daarbij beoogt het kabinet het speelveld voor alle besparingstechnieken gelijk te houden. Ook het duurzame energiebeleid, zoals de SDE+, zal van invloed zijn op de productie-eenheden die worden gerealiseerd. Niettemin bepalen marktpartijen uiteindelijk wat voor hen de meest passende techniek is.

#### *Exploratie en productie*

*Ten aanzien van de exploratie en productie stellen de leden van het CDA de vraag naar het tijdsplan in verband met overleg met Energie Beheer Nederland (EBN) en de gassector om te bezien hoe de resterende Nederlandse gasvoorraden kunnen worden opgespoord en geproduceerd. Ze vragen tevens of hierbij ook velden op de Noordzee zullen worden betrokken?*

In de afgelopen jaren is reeds een aantal instrumenten ontwikkeld om mijnbouwondernemingen te stimuleren zoveel mogelijk van de resterende kleine, marginale gasvoorkomens op het Nederlands deel van het continentaal plat op te sporen en in productie te nemen zolang de daarvoor essentiële infrastructuur offshore nog aanwezig is. In 2010 is een in de Mijnbouwwet opgenomen financiële maatregel in werking getreden, die het ontwikkelen van marginale velden stimuleert. Tegelijkertijd en met dezelfde doelstelling is een convenant tussen de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de op het continentaal plat werkzame mijnbouwondernemingen van kracht geworden. Dit convenant bevat een vrijwillige procedure die ertoe leidt dat offshore-vergunninghouders delen van hun vergunningsgebied, waar zij geen activiteiten verrichten, zullen overdragen aan derden.

Daarnaast zijn in het kader van de gasronde in het afgelopen jaar eerste verkenningen uitgevoerd naar mogelijkheden om het mijnbouwklimaat en daarmee de opsporings- en winningsactiviteiten een verdere stimulans te geven.

In deze verkenningen is een stevige ambitie neergezet, namelijk om de huidige productie (ca 30 miljard m<sup>3</sup> per jaar) uit de kleine velden op de lange termijn te handhaven.

Om dit doel te bereiken zijn drie acties geformuleerd:

1. Beter samenwerking tussen ondernemingen in de mijnbouwsector om kennis, materieel en technieken met elkaar te delen, zodat door efficiency en kostenbesparing moeilijke gasvelden op economische wijze tot ontwikkeling kunnen worden gebracht. Hierbij speelt inzetten (gezamenlijk) op innovatie een belangrijke rol. Innovatie moet de drijvende kracht zijn in het reduceren van investerings- en operationele kosten (sector).
2. Financieel instrumentarium ontwikkelen dat o.a. de ontwikkeling van lastige velden economisch aantrekkelijk maakt. Ook zal gekeken worden naar maatregelen die zorgen dat het zoeken (exploratie) op peil blijft en maatregelen die de maximale uitputting van de reeds producerende velden bevorderen (overheid).
3. Een beter maatschappelijk draagvlak creëren voor mijnbouwactiviteiten (overheid en sector).

Deze acties zullen uitgewerkt worden door werkgroepen bestaande uit overheid, industrie en wetenschap. De aanbevelingen vanuit de werkgroepen worden vlak na de zomer 2011 verwacht.

*De leden van de SP-fractie vragen om uitgebreider onderzoek naar laagfrequent geluid en trillingen als gevolg van gaswinning voordat we op grotere schaal overgaan met ontginning en ondergronds opslag van gas?*



*Ze vragen of ik daartoe bereid ben en zo ja op welk termijn hiervan de resultaten kunnen worden verwacht?*

In Nederland wordt al sinds 1963 op grote schaal gas gewonnen (Slochteren). Naast het grote Slochteren-gasveld zijn er (op het land) 100 gasvelden volop in productie. Bovendien zijn er een paar gasvelden die in gebruik zijn als gasopslag (Grijpskerk, Norg en Alkmaar). Dit enorme aantal activiteiten heeft door de jaren heen slechts geresulteerd in enkele klachten over laagfrequent geluid, die bovendien geconcentreerd zijn in één regio, namelijk de omgeving Zuidhorn.

Uit het onderzoek dat is uitgevoerd door Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) komt nog niet duidelijk naar voren wat precies de oorzaak is. De klachten lijken samen te hangen met productie van gas bij Grijpskerk. Zekerheid hierover is er echter nog niet. Daarom wordt er nu vervolgonderzoek gedaan.

Het ligt niet direct voor de hand om naar aanleiding van de klachten die tot nu toe zijn geuit een grootschalig onderzoek op te zetten. Het meer locatiegerichte onderzoek dat nu wordt uitgevoerd, is adequaat en sluit goed aan bij de ontvangen klachten.

#### *De Nederlandse kennispositie*

*Zowel de fractie van de PvdA en de fractie van het CDA hebben vragen gesteld over het onderzoek dat AgentschapNL uitvoert ten aanzien van de kennispositie van Nederland op het terrein van gas.*

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de innovatie en de kennis omtrent gas in Nederland. De vraagstelling voor het onderzoek luidt: Welke gaskennis is er in Nederland aanwezig bij welke bedrijven en kennisinstellingen? Deze onderzoeksvraag wordt uitgewerkt in de volgende deelvragen:

- Welke bedrijven en kennisinstellingen beschikken over kennis op het gebied van aardgas en biogas?
- Over welke kennis beschikken deze organisaties?
- Hoe is de kennis in de gasector georganiseerd? Is de kennisinfrastructuur stevig? En indien nodig hoe zou deze versterkt kunnen worden?

De studie gaat primair over aardgas, maar ook biogas, CNG, LNG en SNG worden meegenomen. Naar verwachting wordt de studie in de tweede helft van 2011 afgerond. De studie wordt in het Engels geschreven zodat delen ervan, indien gewenst, gebruikt kunnen worden voor de internationale positionering van Nederland als een gasland.

#### *Opwerken of opslaan van de in de kerncentrale Borssele gebruikt splijtstoffen*

*De leden van de PvdA-fractie vragen zich af of het hebben van een MOX-vergunning een voorwaarde is die Frankrijk stelt om nieuwe opwerkingscontracten te krijgen.*

Het gaat hier om onderhandelingen over een contract tussen twee private partijen, namelijk EPZ en AREVA. Ik heb geen informatie over die onderhandelingen, ook is mij niet bekend of de Franse overheid die eis stelt.

*Voorts stellen de leden van de PvdA-fractie de vraag of als Nederland in 2015 geen opwerkingscontract krijgt, Nederland dan van plan is om het afval direct zelf op te gaan slaan en waar en op welke wijze dit dan gedaan wordt.*

Zoals ik hiervoor al opmerkt, gaat het om een contract tussen exploitant EPZ en AREVA. De keuze om een contract te sluiten om bestraalde splijtstoffen na 2015 op te laten werken, is aan EPZ. Als EPZ geen

opwerkingscontract sluit, zal EPZ naar andere oplossingen moeten zoeken.

*Vervolgens vragen de leden van de PvdA-fractie of het klopt dat bij het ontwerp en de bouw van het HABOG (opslag loods van de COVRA) geen rekening gehouden is met het eventueel opslaan van dit type kernafval. Zo ja wat is daarvan dan de reden?*

Er is inderdaad bij het ontwerp en de bouw geen rekening gehouden met de directe opslag van splijtstofelementen. Ten tijde van de bouw van het HABOG is uitgegaan van de keuze die de exploitant van de kerncentrale Borssele had gemaakt, namelijk opwerken.

*Daarnaast vragen de leden van de PvdA-fractie zich af waarom de opslag in het splijtstofbassin in de centrale zelf niet is meegenomen. Klopt het dat daar nu al voor 5 jaar opgebrachte splijtstof in ligt omdat er sinds 2005 geen transporten zijn geweest? Wat wordt er met dit afval gedaan en op welke termijn?*

Het klopt dat er na 2005 geen transporten naar Frankrijk hebben plaatsgevonden, en dus dat alle gebruikte splijtstofelementen de afgelopen 5 jaar tijdelijk zijn opgeslagen in het splijtstofopslagbassin van de kerncentrale. Dit bassin heeft een beperkte capaciteit en is ook niet ontworpen voor langdurig opslag van splijtstofelementen. De transporten naar Frankrijk kunnen worden hervat zodra de procedures voor de vervoersvergunning zijn afgerond en de transportvergunning definitief is geworden.

*Verder vragen de leden van de PvdA-fractie zich af waarom tijdelijke droge opslagcontainers ineens geen optie meer zijn terwijl dit in 2006 toch nog serieus overwogen werd?*

Omdat opslag in droge containers in een aantal landen een gangbare techniek is, is nagegaan of dit in het specifieke geval van de kerncentrale Borssele toegepast kon worden om de gebruikte splijtstofelementen tijdelijk op te slaan. Zoals ik in mijn brief van 17 januari jl. heb aangegeven, zijn er in Nederland voor deze oplossing geen voorzieningen aanwezig, en zijn die ook niet op korte termijn te realiseren. Ook de voor de splijtstof geschikte transportcontainers zijn niet gecertificeerd voor langdurig opslag.

*De leden van de CDA-fractie vragen welke inspanningen er op Europees niveau worden verricht om ook voor de ongeveer 5% gebruikte splijtstofelementen die na het opwerken niet opnieuw tot kernbrandstof kunnen worden verwerkt een oplossing – anders dan het opslaan er van – te vinden?*

Het onderzoek naar een oplossing voor de niet meer te hergebruiken elementen uit gebruikte kernbrandstof heet «Partitioning and Transmutation» (P&T). Het desbetreffende onderzoek vindt in Europees verband plaats ten laste van het kernsplijtings- en stralingsbeschermingsdeel van het Zevende Kaderprogramma Euratom. Voor 2011 bedraagt het budget voor dit programmadeel € 51,75 miljoen. Hiervan is € 7 miljoen bestemd voor het radioactiefafvalonderzoek, waar naast P&T ook onderzoek naar geologische eindberging deel van uitmaakt.

*De leden van de SP-fractie vragen hoe hoog het rendement van opwerking van kernafval nu daadwerkelijk is? Zij stellen dat volgens de N.V. Elektriciteits-Produktie maatschappij Zuid-Nederland (EPZ) 95% van het kernafval zou worden opgewerkt tot nieuwe brandstof, maar dat volgens de door de Franse overheid ingestelde commissie Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN) dit percentage slechts 4% tot 12% zou betreffen. De leden vragen of ik uitsluitel kan geven over hoe hoog het rendement van opwerking van kernafval nu daadwerkelijk is.*

*De leden van de PvdD-fractie verwijzen eveneens naar deze Franse commissie. Zij vragen bovendien of ik hun conclusies onderschrijf, en willen in dat geval weten welke conclusies ik daaruit trek. In het geval ik deze conclusies niet onderschrijf willen zij weten waarop ik mij in deze baseer.*

De percentages die genoemd worden door het *Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire* geven de huidige marktvaart aan naar het uit opwerking verkregen uranium. Deze marktvaart kan overigens in de toekomst veranderen, wanneer de uraniumprijzen veranderen. De getallen zeggen echter niets over het rendement van het opwerkingsproces.

In het rapport «Kernenergie en randvoorwaarden» van adviesbureau Nuclear Research and consultancy Group (NRG) uit 2010 (TK, 2009–2010, 31 510, nr. 40) wordt ingegaan op het rendement van het opwerkingsproces. Daaruit blijkt dat opwerking resulteert in 95% uranium, 1% plutonium, en een restfractie van 4%, die als hoogradioactief afval moet worden opgeborgen. Het afgescheiden plutonium en het teruggewonnen uranium kan als brandstof hergebruikt.

*De leden van de SP-fractie stellen dat na opwerking van het afval de radioactiviteit gelijk blijft, en er uiteindelijk meer volume aan radioactief afval overblijft. Zo zou volgens Greenpeace bij de opwerking van het jaarlijkse door Borssele 4 m<sup>3</sup> geproduceerde hoogradioactieve afval uiteindelijk 3 m<sup>3</sup> hoogradioactief afval en 30 m<sup>3</sup> middel- en laagradioactief afval ontstaan. De leden vragen of ik onderschrijf dat bij opwerking de totale radioactiviteit van het afval uiteindelijk niet afneemt, en het volume zelfs toeneemt. Voorts vragen zij of ik dat een acceptabel gevolg acht van opwerking.*

Naast het hoogradioactieve afval ontstaat inderdaad laagradioactief, «operationeel» afval ten gevolge van de exploitatie van de opwerkinstallatie, zoals filters, handschoenen en gereedschappen, maar ook als gevolg van toekomstige ontmanteling. De totale hoeveelheid radioactief afval die door de opwerkfabriek wordt geproduceerd, wordt door AREVA jaarlijks gerapporteerd<sup>1</sup>.

Vergelijking van de laagradioactief afvalvolumes die gepaard gaan met opwerken en directe opslag is niet goed mogelijk, omdat daarvoor een deel van de benodigde gegevens ontbreekt. Ik verwijs wat dat betreft naar mijn beantwoording van de vragen van uw Kamer (TK 2009–2010, 32 042, nr. 6) naar aanleiding van de behandeling van het verdrag met Frankrijk inzake opwerking van bestraalde splijtstof.

*De leden van de SP-fractie vragen naar het proliferatierisico van opwerken, het vrijkomen van plutonium en het transport van bestraalde splijtstoffen.*

Proliferatie is ook voor mij een belangrijk punt. Daarom hecht ik er grote waarde aan dat bij het vervoer van splijtstofelementen en rond opwerking strenge beveiligingmaatregelen genomen. Daarmee wordt misbruik van het plutonium tegengegaan.

*De leden van de GroenLinks-fractie vragen of ik op de hoogte ben van het bezwaarschrift van diverse milieuorganisaties tegen de transportvergunning voor de komende tien kernafvaltransporten van kerncentrale Borssele naar Frankrijk?*

Ja. Op 18 januari 2011 is het bezwaarschrift ingediend tegen de vergunning voor het vervoeren van bestraalde splijtstofelementen van de kerncentrale Borssele naar Frankrijk ten behoeve van opwerken. Tevens is er een verzoek om een voorlopige voorziening ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

---

<sup>1</sup> Traitement des combustibles usés provenant de l'étranger dans les installations AREVA NC de la Hague (AREVA, Rapport 2008).

*Vervolgens vragen die leden of het juist is dat, als kerncentrale Borssele niet voor april 2011 splijtstof afvoert naar Frankrijk, een volgende splijtstofwissel niet kan worden uitgevoerd?*

Zonder afvoer van de bestraalde splijtstofelementen kan de herlading van verse splijtstof in 2011 niet meer worden ontvangen vanwege ruimtegebrek in het splijtstofopslagbassin, en kan de splijtstofwissel van 2012 niet meer plaatsvinden. Om de herlading voor de stop in 2012 te kunnen ontvangen is in 2011 minimaal 1 transport naar Frankrijk nodig. Ik verwijs ook naar het overleg met uw Kamer over de goedkeuringswet over de aanpassing van het verdrag met Frankrijk op 20 april 2010.

*Daarnaast vragen de leden van de GroenLinks-fractie wat de gevolgen zullen zijn voor kerncentrale Borssele als de transportvergunning ongeldig wordt verklaard naar aanleiding van het bezwaar van de milieuorganisaties?*

Als de transportvergunningen vernietigd zouden worden in de juridische procedure, dan kunnen de bestraalde splijtstofelementen niet naar Frankrijk afgevoerd worden. In dat geval kan de herlading van verse splijtstof niet meer worden ontvangen, zoals ik hiervoor al heb aangegeven.

*Voorts vragen de leden van de fractie GroenLinks en de PvdD of ik bereid ben met het oog op de maatschappelijke weerstand tegen risicovolle transporten van kernafval, en met het oog op deze recente ontwikkeling, mijn standpunt over opwerking te heroverwegen.*

De keuze om bestraalde splijtstoffen wel of niet op te laten werken is en blijft wat mij betreft aan de exploitant.

*Tot slot vragen de leden van de GroenLinks-fractie welke maatregelen de kerncentrale Borssele overweegt indien de geplande transport niet kunnen worden uitgevoerd?*

Ik weet niet welke maatregelen de kerncentrale Borssele overweegt, maar zoals ik aangegeven heb tijdens de behandeling in uw Kamer van de goedkeuringswet over de aanpassing van het verdrag met Frankrijk op 20 april 2010, heeft de kerncentrale Borssele geen (technische) voorzieningen om bestraalde splijtstof in droge opslagverpakkingen te plaatsen. Ook bestaan er geen opslagverpakkingen die voor gebruik in de kerncentrale Borssele geschikt zijn. In andere landen, zoals België, Duitsland en Zwitserland, wordt bestraalde splijtstof die niet wordt opgewerkt, opgeslagen in speciaal daarvoor gebouwde bassins of in grote droge opslagverpakkingen. Voor deze oplossingen zijn echter in Nederland geen voorzieningen aanwezig. Deze zijn bovendien niet op korte termijn te realiseren. Ook de voor de splijtstof geschikte transportcontainers zijn niet gecertificeerd voor langdurig opslag, omgeacht of dat binnen of buiten de kerncentrale plaatsvindt.

*De leden van de PvdD-fractie vragen of ik ervan op de hoogte ben dat kerncentrale Borssele op dit moment alle opgebrande splijtstof sinds 2005 in opslag heeft in het splijtstofbassin in de kerncentrale zelf.*

Zoals ik tijdens de kamerbehandeling van de goedkeuringswet over de aanpassing van het verdrag met Frankrijk op 20 april 2010 al heb aangegeven, is deze situatie mij bekend.

*Voorts vragen de leden van de PvdD-fractie of ik de conclusie deel dat, indien gebruik wordt gemaakt van deze tijdelijke opslagmethode, kerncentrale Borssele pas in 2020 de eerste splijtstof af zou moeten voeren als besloten wordt in 2015 te stoppen met opwerking van kernafval?*

Nee. Het opslagbassin is in principe bedoeld voor de tijdelijke opslag van bestraalde splijtstof-elementen gedurende de afkoelperiode, en heeft een

bepaalde capaciteit. Om die reden moeten er met enige regelmaat gebruikte splijstofelementen worden afgevoerd. Eén van de voorschriften in de vergunning van de kerncentrale Borssele luidt dan ook dat de bestraalde splijstofelementen zo snel als redelijkerwijs mogelijk moeten worden afgevoerd.

*De leden van de PvdD-fractie vragen of ik ervan op de hoogte ben dat mijn voorgangers tijdelijke opslag van opgebrande splijstof in droge containers hebben overwogen als alternatieve tijdelijke methode om splijstof direct op te slaan na gebruik.*

Ja, daarvan ben ik op de hoogte. De op 29 juni 1998 aan de COVRA verleende Kernenergiewetvergunning voorzag er in dat, in afwachting van de voltooiing van het HABOG, bestraalde splijstof afkomstig van de Hoge Flux reactor in Petten tijdelijk werden opgeslagen in daartoe geschikte containers in het Laag- en middelradioactief afval Opslag gebouw.

*De leden van de PvdD-fractie vragen of ik de conclusie deel dat deze alternatieve opslagmethode veel sneller te realiseren is dan de bouw van een nieuw COVRA-gebouw?*

Er vanuit gaande dat met alternatieve opslag wordt bedoeld op opslag van bestraalde splijstofelementen in transportcontainers merk ik het volgende op: Het tijdelijk opslaan van bestraalde splijstof in containers was wat mij betreft een uitzonderingsgeval. Eind jaren negentig is dit eenmalig toegestaan omdat de bouw van het HABOG was vertraagd door procedures bij de Raad van State over de Kernenergiewetvergunning.

*Tenslotte vragen de leden van de PvdD-fractie of ik bereid ben deze beide tijdelijke opslagmethodes mee te nemen in hernieuwde analyse van de mogelijkheid voor kerncentrale Borssele om in 2015 te stoppen met opwerking?*

In mijn afweging zoals ik die gemaakt heb in mijn brief van 17 januari jl. heb ik de tijdelijke opslagmethodes meegewogen, ik zie daarom geen reden om mijn standpunt te herzien.