

MEMO

Beperking CO2-uitstoot kolencentrales

van: mr. Bondine Kloostera, advocate te Amsterdam

datum: 29 april 2016

Samenvatting

In de politieke en maatschappelijke discussie rondom beperking van de CO2-uitstoot door kolencentrales worden twee argumenten veelvuldig opgevoerd die in de weg zouden staan om CO2-beperkende maatregelen aan relatief nieuwe kolencentrales op te leggen:

1. nationale maatregelen ter beperking van de CO2 uitstoot van kolencentrales zouden niet mogelijk zijn in verband met het Europese emissiehandelssysteem (ETS) en de Europese Richtlijn Industriële Emissies;
2. bedrijven zouden recht hebben op compensatie wanneer ze schade ondervinden van dergelijke maatregelen.

In het onderstaande wordt nagegaan of deze beweringen juridische grond hebben.

Conclusie:

Aanvullende maatregelen ter beperking van de CO2-uitstoot van kolencentrales in Nederland zijn juridisch mogelijk, naast het Europese emissiehandelssysteem. Artikel 193 van het Verdrag over de Werking van de Europese Unie bepaalt dat lidstaten bevoegd blijven om op nationaal niveau milieumaatregelen te nemen die verder gaan dan Europese milieuregelgeving. Met het oog op de voor Nederland geldende klimaatdoelen kunnen daarom op nationaal niveau wettelijke maatregelen worden ingevoerd die verder gaan dan de richtlijn inzake handel in emissierechten die beoogt de uitstoot van broeikasgassen te beperken. Daarbij kan gedacht worden aan uitvoering van een in 2009 aangenomen Kamermotie die vraagt om een wettelijke CO2-norm per kWh voor elektriciteitscentrales.

In het Verenigd Koninkrijk geldt sinds 2013 een *Emission Performance Standard* (EPS) voor energiecentrales. Deze EPS stelt weliswaar een wettelijke CO2-norm voor kolencentrales op jaarbasis, maar in het kader van de vraag of een meer stringente nationale maatregel is toegestaan onder Europees recht maakt dat geen wezenlijk verschil.

Gelet op de klimaatdoelen, mededelingen van overheden en overwegingen in de milieuvergunningen voor de drie recent geopende kolencentrales van E.ON/Uniper, Electrabel/Engie en RWE, moesten de bedrijven vanaf 2007 rekening houden met mogelijke toekomstige beperking van CO2-ruimte voor de centrales en daaruit voor de bedrijven voortvloeiende kosten. Een recht op compensatie voor exploitanten bestaat slechts voor zover met het oog op een *fair*

balance tussen het belang van de bescherming van het milieu en het belang van de bedrijven sprake zou zijn van disproportioneel nadeel voor de bedrijven. De voorzienbaarheid van toekomstige CO₂-beperkende maatregelen en de beslissing van de bedrijven om desondanks in kolencentrales te investeren leidt ertoe dat bij doorvoering van CO₂-beperkende maatregelen niet zonder meer aanspraak gemaakt kan worden op compensatie door de overheid.

Inleiding

1. Klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen is een feit¹. Kolencentrales leveren verhoudingsgewijs een aanzienlijke bijdrage aan de uitstoot van CO₂. Een kolentrale stoot per kilowattuur opgewekte energie ongeveer twee keer zoveel CO₂ uit als een gascentrale. In Nederland zijn in 2007 en 2008 milieuvergunningen voor drie relatief grote kolencentrales verleend die inmiddels gebouwd en in bedrijf zijn. Het gaat om een kolentrale van RWE in de Eemshaven en twee kolencentrales op de Maasvlakte, een centrale van E.ON (inmiddels Uniper) en een centrale van Electabel (vervolgens GdF, inmiddels Engie). Hierdoor is de uitstoot van CO₂ in de energiesector in 2015 met 12% gestegen.²
2. Voorafgaand aan de vergunningverlening voor deze drie centrales en het van kracht worden van die vergunningen was duidelijk, zeker binnen voorgaande context, dat rekening moest worden gehouden met toekomstige beperkende maatregelen ten aanzien van de CO₂-emissie van deze kolencentrales. Inmiddels is meer dan duidelijk dat dergelijke maatregelen niet alleen hard nodig blijken, maar op korte termijn onvermijdelijk zijn voor Nederland om aan de klimaatdoelstellingen te voldoen. Bij gelijkblijvend beleid zal Nederland de klimaatdoelstelling in 2020 niet halen³.
3. In het navolgende zal daarom worden onderzocht of CO₂-beperkende maatregelen tot de juridische mogelijkheden behoren waar het de uitstoot van deze kolencentrales betreft, aan welke maatregelen kan worden gedacht en tegen welke prijs deze kunnen worden doorgevoerd.

¹ De rechtbank overwoog hierover in de klimaatzaak van Urgenda:

“Al ruim voor de jaren negentig van de vorige eeuw was er in de wetenschap een groeiend besef dat als gevolg van door mensen veroorzaakte (“antropogene”) uitstoot van broeikasgassen de temperatuur in de wereld mogelijk stijgt en dat dit catastrofale gevolgen kan hebben voor mens en milieu. Dit besef heeft geleid tot het VN Klimaatverdrag in 1992, waarvan (...) artikel 2 als doel vermeldt: het bereiken van een stabilisatie van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer, waarbij gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatstelsel wordt voorkomen. Zoals gezegd hebben inmiddels 195 landen, waaronder Nederland, en ook de EU deze doelstelling onderschreven.” (Rechtbank 's Gravenhage 24 juni 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145 (Urgenda), r.o. 4.11).

² <https://www.emissieautoriteit.nl/actueel/nieuws/2016/04/01/co2-uitstoot-nederlandse-energiebedrijven-met-12-gestegen>

³ Zie het oordeel van de Rechtbank 's Gravenhage van 24 juni 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145 (Urgenda)

Vergunningen voor de kolencentrales: achtergrond en voorwaarden

4. Hieronder zal de context worden geschetst waarin vergunningen voor de drie voornoemde kolencentrales werden verleend.
5. Bij brief van 8 juli 2005 bood de minister van Economische Zaken het Energierapport 2005 aan de Tweede Kamer aan. Het rapport bevat de agenda voor het energiebeleid van het kabinet in de jaren daarna (Kamerstukken II, 2004-2005, 29023, nr. 14 met Bijlage). Relevant voor de discussie over beperking van uitstoot van nieuwe kolencentrales is onder andere de volgende passage daarin:

“Een kolentrale die nu wordt gebouwd, heeft een levensduur tot ongeveer 2050. Omstreeks die tijd mag deze centrale geen CO₂ meer uitstoten. Dit dienen initiatiefnemers zich bij een besluit over nieuw kolenvermogen terdege te realiseren. Mogelijk moet al binnen tien jaar na de inbedrijfstelling van de centrale een beslissing worden genomen over CO₂-afvang en -opslag. Mee- en bijstoken van biomassa is dan onvoldoende.”
6. Dat aan deze lijn in latere jaren werd vastgehouden, is door de toenmalige minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), minister Cramer bevestigd in de Beantwoording van Vragen van de Vaste Commissie van Economische Zaken van de Tweede Kamer over de nieuwe kolencentrales en de relatie tussen de Energierapporten van 2005 en van 2008:

“Vraag 34. Klopt het dat de beperkende voorwaarden aan de komst van kolencentrales uit het EnergieRapport 2005 (kolen mag alleen indien het geen afbreuk doet aan CO₂-emissie afspraken en niet botst met ander beleid) in dit rapport zijn weggevallen? (...).
Antwoord: Kolencentrales zullen altijd moeten voldoen aan de geldende milieu-eisen en de CO₂-uitstoot moeten passen binnen het emissieplafond dat via het ETS wordt opgelegd. In het Energierapport is ook aangegeven dat bedrijven die investeren in nieuwe kolencentrales in Nederland welkom zijn als zij ernst maken met hun inspanningen om de toename van de CO₂-uitstoot te compenseren.” (Kamerstukken II, 2008-2009, 31510, nr. 2, p. 13).
7. Vanaf 2006 zijn de plannen voor nieuwe kolencentrales aanleiding voor discussie in de landelijke en lokale politiek. Gelet op de hoge CO₂-uitstoot van de centrales bestaat de vrees dat Nederland daardoor niet aan de klimaatdoelstellingen zal kunnen voldoen. Op 28 juni 2007 beantwoordt minister Cramer Kamervragen over de nieuwe kolencentrales in relatie tot de klimaatdoelstellingen voor Nederland. Zij stelt vast dat de kolencentrales, zonder verdere maatregelen, niet binnen de klimaatdoelstellingen passen:

“Passen al deze plannen wel bij de Nederlandse en Europese klimaatambities? In zowel Europa als in Nederland is besloten de klimaat- en energiebakens te gaan

verzetten. De internationale impasse rond het klimaatbeleid moest worden doorbroken. Er is gekozen voor scherpe ambities voor 2020, voor het terugdringen van de emissies van broeikasgassen, voor het fors verhogen van het tempo van energiebesparing en voor een sterke toename van de inzet van hernieuwbare energiebronnen. Deze ambities, daar ben ik zeker van, zullen niet zonder gevolgen blijven voor de ontwikkeling van de energievraag en voor de inzet van fossiele brandstoffen. Een tempo van 2% energiebesparing per jaar zal de vraag verminderen en gecombineerd met het dekken van mogelijk eenderde deel van de elektriciteitsbehoefte met hernieuwbare bronnen kan dit niet zonder gevolgen blijven voor de aanbodzijde van fossiele opwekking. Het is dus zeer de vraag of de marktcondities voor centrales gebaseerd op fossiele energiebronnen nog dezelfde zijn als ten tijde van de aanvraag van de betreffende milieuvergunningen. Investeerders in nieuwe centrales zullen hier rekening mee moeten houden.” (Handelingen II, 2006–2007, Aanhangsel p. 4235).

En:

“Nieuwe kolencentrales die de komende jaren worden gebouwd, moeten al zijn voorbereid op de toekomstige toepassing van CCS en energiebedrijven moeten daarnaast investeren in de ontwikkeling, demonstratie en toepassing van CO₂-afvang en opslag (CCS). Deze boodschap draag ik samen met de minister van Economische Zaken uit. In hun recente aanbod ten behoeve van de klimaatambities van het kabinet heeft elk van de betrokken elektriciteitsproducenten deze lijn onderschreven. De bedrijven hebben zich bereid verklaard te investeren in CCS mits de overheid daartoe ook bijdraagt door de juiste condities te scheppen. De komende maanden zal worden uitgewerkt welke die condities zijn en welke rol daarbij voor de overheid past. Duidelijk is dat financiële steun van de overheid (nationaal en Europees) tijdelijk is en zich zal richten op de ontwikkelings- en demonstratiefase die we nog moeten doorlopen. Daarna zal CCS zichzelf moeten bedruipen. Bovenstaande ingrediënten, emissiehandel met voor de elektriciteitscentrales een Europees plafond, een significante inzet van biomassa en toepassing van CCS, maken dat ik de bouw van nieuwe kolencentrales uiteindelijk acceptabel vind in het licht van de klimaatambities van het kabinet.”

(...)

“Maar ik ben er ook van overtuigd dat de CO₂-emissies van kolencentrales op termijn niet meer zijn te combineren met onze klimaatambities. Daarom zullen we het komende decennium zo snel mogelijk in Europees verband moeten toewerken naar een situatie waarbij de afvang en ondergrondse opslag van CO₂ stand der techniek wordt, waarmee het in het kader van de vergunningverlening zal worden voorgeschreven en de kosten voor rekening van de exploitant zijn, c.q. worden opgevangen binnen het Europese systeem van emissiehandel. Mijn inzet in Europees verband is om deze situatie binnen 10 jaar te bereiken. Als een bedrijf nu kolencentrales wil bouwen, zal ze in haar financiële prognoses hiermee rekening moeten houden.” (Handelingen II, 2006–2007, Aanhangsel p. 4236).

En:

“Zoals ik in het antwoord op vraag 2 heb aangegeven heb ik er echter voldoende vertrouwen in dat het CO₂-emissiehandelssysteem uiteindelijk, in combinatie met de toe-

passing van CCS en de grootschalige inzet van biomassa, een voldoende krachtig instrument is om kolencentrales te kunnen toestaan binnen de klimaatambities van Nederland en Europa.” (idem).

8. Bij aan de Tweede Kamer gerichte brief van eveneens 28 juni 2007 bericht minister Cramer dat op korte termijn vergunningen worden verleend voor de drie kolencentrales en dat de regering hiervoor via de regionale overheden randvoorwaarden heeft gesteld (Kamerstukken II, 2006–2007, 28240 en 29023, nr. 77, p. 3). Met betrekking tot CCS overweegt de minister:

“Kolencentrales zijn uiteindelijk alleen nog maar acceptabel door een combinatie van een zo hoog mogelijk opwekkendement, de inzet van een substantieel deel biomassa, benutting van vrijkomende warmte en de toepassing van CO2-afvang en ondergrondse opslag.” (Kamerstukken II, 2006-2007, 28240 en 29023, nr. 77, p. 5).

En:

“Daarnaast moeten nieuwe kolencentrales vanaf nu zo worden ontworpen en gebouwd dat CCS in een later stadium (wanneer het stand der techniek is) nog tegen zo laag mogelijke kosten kan worden toegevoegd (capture ready). Elk van de elektriciteitsbedrijven heeft onlangs aangegeven dit te zullen doen.” (idem, p. 5 en 6).

9. Minister Cramer schrijft in een aan de Tweede Kamer gerichte brief van 27 oktober 2008 in een eerste ‘Voortgangsrapportage werkprogramma «Nieuwe energie voor het klimaat» 2007–2008’ onder de kop ‘Maatregelen en instrumenten’ onder punt 14:

“Het kabinet maakt afspraken met exploitanten van nieuwe kolencentrales voor een inspanningsverplichting voor de nu voorziene nieuwe kolencentrales als aanvulling op het ETS. Vanaf 2015 dient zeer substantieel CO2 gereduceerd te zijn in het centrale bestand van de betreffende exploitant van kolencentrales. Deze afspraken moeten het kabinet de zekerheid geven dat de noodzakelijke reducties worden gehaald. De investeerders moeten aantonen hoe zij die reducties substantieel realiseren.” (Kamerstukken II, 2008–2009, 31 209, nr. 42, p. 22).

10. In het kader van de verlening van bouwvergunningen en vrijstellingen voor de centrales door de gemeente Rotterdam aan E.ON en Electrabel zijn afspraken gemaakt tussen de bedrijven en de gemeente over maatregelen ter beperking van CO2-uitstoot. In een aan burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam, het bevoegde gezag voor de op 4 april 2008 verleende bouwvergunning en vrijstelling voor de centrale, gerichte brief van E.ON van 6 februari 2008 schrijft E.ON het volgende:

“Momenteel leggen wij de laatste hand aan het installeren van een proefinstallatie voor CO2-afvang bij onze bestaande eenheden op de Maasvlakte. (...) Wij denken vanaf uiterlijk 2014 daadwerkelijk CO2 op “midden” schaal te kunnen afvangen. Wij gaan ervan uit dat in 2020 afvang op volledige schaal bij de nieuw centrale haalbaar zal zijn.” (bijlage 1).

11. Een gelijksoortige verklaring is naar alle waarschijnlijkheid door Electrabel aan het bevoegde gezag van de gemeente Rotterdam afgegeven. In een aan de gemeenteraad gerichte brief van 19 december 2007 stelt Electrabel onder andere:

“Electrabel is er dan ook van overtuigd dat de bouw van haar nieuwe centrale in combinatie met het commitment dat Electrabel is aangegaan ten aanzien van CCS, er toe zal leiden dat Rotterdam een kennisvoorsprong gaat opbouwen op het gebied van CO₂.” (Brief van Electrabel aan gemeenteraad, 19 december 2007, p. 1).

En:

“Zoals u bekend, realiseren wij – naar verwachting in 2015 – een grootschalig demoproject CCS op de Maasvlakte, zodat dit in de fase daarna voor de hele installatie (full scale) kan worden toegepast. Uiteraard zullen wij dat doen met de best beschikbare technologie van dat moment. We zullen nog moeten beoordelen of we dat met de post-combustion of de oxyfuel technologie zullen doen. De installatie zal in ieder geval voor beide technologieën worden ingericht. De ontwikkeling van deze technologieën kost veel geld; wij zullen daar substantiële bedragen in investeren. Dat doen wij met de opzet om de beste CCS techniek straks ook daadwerkelijk te kunnen toepassen. Daarvoor is wel nodig dat het EU ETS systeem CCS als een methode tot CO₂ vermindering accepteert.”⁴ (Brief van 19 december 2007 van Electrabel aan gemeenteraad Rotterdam, p. 3) (**bijlage 2**).

Electrabel verkreeg vervolgens in 2008 een vrijstelling en bouwvergunning voor de bouw van de kolencentrale.

12. Ook blijkt er sprake te zijn van concrete afspraken met RWE over de toepassing van CCS. In het rapport *Carbon Capture and Storage*, Plan van Aanpak Noord-Nederland, zijn de volgende afspraken tussen de provincie Groningen en RWE weergegeven:

“RWE wil uiterlijk in 2015 een CO₂-afvanginstallatie met een capaciteit van 0,2 Mton CO₂ per jaar (≈35 MW) in bedrijf nemen. RWE is op basis van de huidige inzichten van mening dat deze grootte vanuit technisch-economisch opzicht voor de ontwikkeling van de post-combustion afvangtechniek de juiste schaalgrootte is in de demonstratiefase. RWE voorziet in een periode van twee jaar de benodigde leerdoelen (met name efficiencyverbetering) te hebben bereikt. Hiermee kiest Noord-Nederland ervoor om grote stappen te zetten om zo snel mogelijk op full scale niveau te komen. In het bekeken scenario kan in 2017 de eerste lijn worden neergezet met een afvangpotentieel van 1,8 Mton CO₂ per jaar. Vervolgens kan om de twee jaar een lijn worden gerealiseerd (maximaal vier lijnen). De gepresenteerde stapsgewijze opbouw van CO₂-afvang betekent dat gemiddeld over de levensduur van centrales de emissies tussen de 0,25 en 0,35 ton CO₂/MWh bedragen: lager dan die van een gasgestookte centrale.

⁴ Hiervoor is inmiddels een regeling opgenomen in richtlijn 2009/29/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG teneinde de regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten van de Gemeenschap te verbeteren en uit te breiden, zoals omschreven in de 19^e inleidende overweging van die richtlijn: (...) “dat voor het afvangen en de opslag van CO₂ geen kosteloze toewijzing dient te worden gegeven, aangezien de stimulering hiervan voortvloeit uit het feit dat voor emissies die worden opgeslagen geen emissierechten behoeven te worden ingeleverd.”

Tabel 4.3 laat de jaarlijkse toename van de door NUON en RWE afgevangen CO₂ zien.”⁵ (*Carbon Capture and Storage*, Plan van Aanpak Noord-Nederland 2009, p. 57).

13. Uit 2009 dateert de Motie Vendrik (Kamerstukken II, 2009–2010, 32 123 XIII, nr. 38). De motie werd door een meerderheid van de Tweede Kamer aangenomen en roept de regering op om invoering in Nederland van een CO₂-norm van 350 gram CO₂ per kWh voor energiecentrales voor te bereiden:

“(…) spreekt uit dat invoering van een CO₂-norm voor energiecentrales in de EU en Nederland wenselijk en noodzakelijk is; verzoekt de regering om zich in Europees verband in te zetten voor een CO₂-norm van maximaal 350 gram CO₂ per kWh geproduceerde energie voor energiecentrales; verzoekt de regering tevens om invoering van een dergelijke CO₂-norm in Nederland voor te bereiden en daarvoor een voorstel te doen in de brief met de shortlist van aanvullende maatregelen (het pluspakket), die de minister van VROM vóór de begrotingsbehandeling VROM naar de Kamer zal sturen, en gaat over tot de orde van de dag.” (Kamerstukken II, 2009–2010, 32 123 XIII, nr. 38, aangenomen op 3 november 2009, Handelingen II, 2009-2010, p. 1514).

14. Uit het voorgaande volgt dat de exploitanten van de drie nieuwe kolencentrales vóór vergunningverlening en het van kracht worden van de vergunningen gewaarschuwd zijn voor toekomstig klimaatbeleid en daarmee samenhangende inperking van CO₂-emissies en voor daarmee voor de bedrijven samenhangende kosten. De overheid maakt duidelijk dat het investeringsrisico van CCS, dat inherent verbonden is met de onvoorspelbaarheid van de CO₂-prijs onder het emissiehandelssysteem, na de demonstratiefase bij de initiatiefnemers ligt. Ook maakt de overheid duidelijk dat inperking van CO₂-emissies niet alleen de Nederlandse inzet voor Europees beleid is, maar dat Nederland ook bereid is om op den duur nationale maatregelen te nemen. Dat blijkt ook uit wat opgenomen is in de vergunningen voor de drie nieuwe kolencentrales.

Inhoud van de vergunningen: toekomstige beperkingen aan CO₂-emissies

15. Bij besluiten van 26 oktober 2007 en 11 maart 2008 verleenden gedeputeerde staten van de provincie Zuid-Holland aan E.ON Benelux N.V. en aan Electrabel Nederland N.V. milieuvergunningen voor een nieuwe uitbreiding (1100 MW) van een kolencentrale en voor een nieuwe kolencentrale (750 MW) op de Maasvlakte. De vergunningen treden pas later in werking, wanneer de nodige bouwvergunningen en vrijstellingen

⁵ <http://www.rotterdamclimateinitiative.nl/documents/brief%20CCS.pdf>

door de gemeente Rotterdam zijn verleend⁶. Bij besluit van 11 december 2007 verleende het college van gedeputeerde staten van Groningen aan RWE Power AG een milieuvergunning voor een kolencentrale (1600 MW) in de Eemshaven. Ook deze vergunning zal pas later in werking treden, nadat voor de centrale een bouwvergunning is verleend door de gemeente Eemsmond⁷.

16. In de voornoemde milieuvergunningen zijn de bedrijven toekomstige maatregelen en beperkingen met betrekking tot CO₂-uitstoot in het vooruitzicht gesteld. In de milieuvergunningen van E.ON en Electrabel werd het op de vergunningverlening van toepassing zijnde beleidskader beschreven en toegepast, waaruit toekomstige inperking van CO₂-ruimte volgt. Het gaat om het 'Beoordelingskader Nieuwe Energiecentrales in Rijnmond', waarover in de vergunningen het volgende wordt overwogen:

"De ministeries van VROM en EZ zijn betrokken bij het opstellen van het beoordelingskader." (milieuvergunning E.ON, p. 8, milieuvergunning Electrabel, p. 7).

In de vergunningen is op grond van dit Beoordelingskader verder het volgende gesteld:

"3. Voorbereiden op toekomstige ontwikkelingen

De overheden gaan ervan uit dat de CO₂-ruimte in de toekomst verder beperkt wordt (...)" (milieuvergunning E.ON, p. 8, milieuvergunning Electrabel, p. 8).

en:

"3. Voorbereiden op toekomstige ontwikkelingen

De CO₂-ruimte zal in de toekomst verder worden beperkt." (milieuvergunning E.ON, p. 31, milieuvergunning Electrabel, p. 27).

17. In de milieuvergunning van RWE is overwogen dat het de ambitie van de rijksoverheid is om de toepassing van CCS vanaf 2020 verplicht te stellen:

"De grote hoeveelheid CO₂ die echter vrijkomt bij de energieproductie met fossiele brandstoffen, waaronder steenkool, moet daarentegen wél verantwoordelijk worden gehouden voor een deel van de opwarming van de aarde/klimaatveranderingen. Dit heeft geleid tot een aantal beleidsontwikkelingen, waarbij de Europese ambitie en die van de rijksoverheid is om vanaf 2020 bij kolencentrales CO₂-afvang en -opslag (CCS) te verplichten en nieuwe kolencentrales vanaf 2010 "CO₂ capture ready" op te leveren." (milieuvergunning, p. 56).

Het is met het oog op toekomstige verplichtingen tot afvang en opslag van CO₂ dat gedeputeerde staten bij het verlenen van de vergunning heeft gehecht aan de in de aanvraag van RWE opgenomen voorwaarden in verband met het 'capture ready' zijn

⁶ Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam van 4 april 2008 tot verlening van bouwvergunning en vrijstelling aan E.ON, zie ook AbRS 4 mei 2011, zaaknummer 201001056/1/H1, voor de centrale van Electrabel werd – voor zover bekend – eveneens rond die tijd een bouwvergunning en vrijstelling verleend.

⁷ Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsmond van 12 augustus 2008, zie ook AbRS 3 november 2010, zaaknummer 201000404/1/H1

van de kolencentrale, zo blijkt verder uit de vergunning. In de vergunning is specifiek gewezen op het feit dat ten tijde van de vergunningverlening 'vooralnog' (milieuvergunning, p. 57)⁸ CCS niet verplicht kon worden gesteld, daarmee tot uitdrukking brengend dat rekening moet worden gehouden met toekomstige verplichtingen voor afvang en opslag van CO₂.

18. Uit het voorgaande volgt dat de bedrijven ten tijde van de vergunningverlening en het van kracht worden van de vergunningen voor de nieuwe kolencentrales rekening dienden te houden met toekomstige beperkende maatregelen en kosten met het oog op reductie van de CO₂-uitstoot van de centrales.

Gang van zaken rond de ontwikkeling van CCS na de vergunningverlening

19. De toezeggingen van E.ON en Electrabel met betrekking tot het ontwikkelen en realiseren van CCS zouden vorm krijgen in het kader van het CO₂-opslagproject ROAD. ROAD voorziet in de opslag van een kwart van de CO₂ uitstoot van de kolencentrale van E.ON/Uniper. Het project zou oorspronkelijk in 2015 van start gaan, maar het liep grote vertraging op doordat een gat in de begroting ontstond ten gevolge van tegenvallende CO₂ prijzen onder het Europese emissiehandelssysteem. De oorspronkelijke financiële onderbouwing van het project was gebaseerd op een CO₂-prijs oplopend naar € 30,- per ton CO₂, maar die prijs is op dit moment ongeveer € 6,-. Hierdoor is een begrotingsgat ontstaan van meer dan € 100 miljoen euro. Tot nu toe dragen E.ON en GdF/Electrabel ieder € 50 miljoen bij aan ROAD, de Nederlandse overheid betaalt € 150 miljoen en de Europese Commissie € 180 miljoen. Er wordt nu gekeken naar opslag van CO₂ in een ander gasveld om de kosten te verlagen en Noorwegen, Duitsland en Frankrijk is gevraagd om bij te dragen aan het project.⁹ Als de bedrijven hun aandeel in de kosten zouden verhogen om het gat te dichten, zouden de Europese Commissie, de Nederlandse Staat en eventuele andere Lidstaten overigens samen nog steeds het merendeel van de kosten dragen. Het project ligt tot nu toe stil, mede omdat E.ON en GdF/Electrabel niet het benodigde bedrag willen investeren. Ter vergelij-

⁸ Tevens is hierbij tijdens de vergadering van Provinciale Staten op 31 januari 2007 uitgebreid stilgestaan en is het belang onderstreept van dit onderwerp. Onderkend is dat het niet mogelijk is om op dit moment eisen betreffende CO₂-emissie in een milieuvergunning voor te schrijven en dat er op dit moment geen formele mogelijkheden zijn om afvang en opslag af te dwingen. Omdat dit in de toekomst anders kan worden moeten bedrijven hiermee wel alvast rekening houden en hun installaties "CO₂ capture ready oftewel afvang-klaar" opleveren. Vooralnog kan CO₂-afvang nog niet worden afgedwongen middels de Wm-vergunning (...). Zeer concreet in dit kader is de op 27 april 2007 door NUON, de provincie Groningen en het ministerie van VROM ondertekende intentieverklaring om CO₂-afvangst te realiseren bij de multifuel centrale. Met RWE is overleg gaande om te komen tot een gelijksoortige intentieverklaring voor haar poederkoolcentrale." (milieuvergunning RWE, p. 57).

⁹ Zie voor een recente beschrijving van de ontwikkelingen inzake ROAD:

<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2015/12/15/kamerbrief-over-artikel-beter-gas-winnen-dankzij-co2-opslag/kamerbrief-over-artikel-beter-gas-winnen-dankzij-co2-opslag.pdf>

king: de totale investeringskosten voor de nieuwe kolencentrales van E.ON en Electricabel bedroegen € 3,1 miljard. Op de website van Uniper/E.ON, is vermeld dat ROAD vanaf 2019/2020 'daadwerkelijk CO₂' kan 'afvangen en opslaan'¹⁰. Hiervoor werden ook de tussen RWE en de provincie Groningen gemaakte afspraken over ontwikkelen en toepassen van CCS uiteengezet, maar ook die toezeggingen lijken tot nu toe niet te zijn waar gemaakt.

20. CO₂-opslag heeft zich als technologie bewezen. Zo wordt het overigens ook gepresenteerd op de hiervoor aangehaalde website van Uniper/E.ON. Uniper stelt verder in een eigen publicatie dat de CO₂-uitstoot van de nieuwe kolencentrale op de Maasvlakte aan de normen voor een gascentrale kan voldoen:

“Een installatie die zich kan meten met de benchmark, een nieuwe gascentrale.”¹¹

21. In Canada wordt CO₂-opslag grootschalig toegepast bij een kolencentrale. De betreffende CCS-installatie is net zo groot als de installatie uit het ROAD-project en voorziet in de opslag van 1 megaton CO₂ per jaar¹². In een discussienotitie stellen vier onderzoekers, waaronder Wim Turkenburg, een prominent wetenschapper op het gebied van CCS:

“Het ministerie van Economische Zaken stelt dat de technologie van het afvangen en opslaan van CO₂ bij centrales en andere industrieën zich nog in de demonstratiefase bevindt, al wordt deze wel al geruime tijd wordt toegepast in de olie- en gaswinningsindustrie. Binnen de CCS-wereld wordt de technologie echter bewezen geacht. Toepassing ervan op grote schaal is technisch mogelijk, zij het dat het van belang is de kosten te reduceren.”¹³

Juridische mogelijkheden voor CO₂-reducerende maatregelen in aanvulling op ETS

22. Voor het navolgende is van belang dat in artikel 192 van het Verdrag over de Werking van de Europese Unie (VWEU) is vastgelegd dat het Europees Parlement en de Raad wetgeving vaststellen om de milieudoelstellingen van artikel 191 VWEU te verwezenlijken. Artikel 193 VWEU bepaalt echter dat lidstaten bevoegd blijven om ter bescherming van het milieu strengere maatregelen te nemen:

“De beschermende maatregelen die worden vastgesteld uit hoofde van artikel 192, betreffen niet dat een lidstaat verdergaande beschermingsmaatregelen handhaaft en treft. Zulke maatregelen moeten verenigbaar zijn met de Verdragen. Zij worden ter kennis van de Commissie gebracht.”

¹⁰ <http://www.hetverhaalvansteenkool.nl/het-verhaal-van-steenkool#!/toekomst/item/8>

¹¹ HUB, p. 3, <https://issuu.com/uniper/docs/hub-energyhubwest>

¹² <http://saskpowerccs.com/ccs-projects/boundary-dam-carbon-capture-project/>

¹³ Turkenburg, Schöne, Metz, Meyer, De klimaatdoelstelling van Parijs, 15-03-2016, p. 17,

<https://hier.nu/bezit/documenten/hier-56ea8f7fbf227-20160317-De-Klimaatdoelstelling-van-Parijs-DEF.pdf>

23. Het Verdrag betreffende de Werking van de Europese Unie is eind 2009 in werking getreden. Voor die tijd gold een met artikel 193 VWEU corresponderende bepaling, artikel 176 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap (EG-Verdrag), waarin is bepaald dat beschermende Europese maatregelen vastgesteld op grond van artikel 175 EG-Verdrag niet in de weg staan aan het nemen verdergaande nationale milieumaatregelen ter bescherming van het milieu door de lidstaten.
24. Ter bescherming van het milieu is op Europees niveau wetgeving vastgesteld om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen, met het oog op het zoveel mogelijk tegengaan van klimaatverandering. Voor het inperken van de uitstoot van broeikasgassen uit industriële installaties van een bepaalde omvang is een systeem van handel in emissierechten in het leven geroepen. Het systeem is neergelegd in Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (ETS-richtlijn) en de richtlijn is gebaseerd op artikel 175 van het EG-Verdrag. De ETS-richtlijn is aangepast bij Richtlijn 2009/29/EG van 23 april 2009 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG teneinde de regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten van de Gemeenschap te verbeteren en uit te breiden, waarin ook een regeling is neergelegd voor hoe onder ETS om te gaan met afvang en opslag van CO₂¹⁴.
25. De nieuwe kolencentrales vallen onder Bijlage I van de ETS-richtlijn. Daarmee vallen de centrales onder het emissiehandelssysteem. Het emissiehandelssysteem is in Nederland geïmplementeerd in hoofdstuk 16 van de Wet milieubeheer. Zoals uit de titel van de ETS-richtlijn blijkt, heeft de ETS-richtlijn wijzigingen aangebracht in Richtlijn 96/91/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC-richtlijn (oud)). De IPPC-richtlijn (oud) en de latere versies van de richtlijn bepalen dat in vergunningen voor industriële installaties emissiegrenswaarden voor de uitstoot van vervuilende stoffen worden voorgeschreven, gebaseerd op de 'best beschikbare technieken', technieken opgenomen in de Europees vastgestelde zogenaamde BREF-documenten. De ETS-richtlijn voerde in artikel 9, derde lid, van de IPPC-richtlijn (oud) een uitzondering in voor broeikasgasemissies uit installaties die onder de ETS-richtlijn vallen. De wijziging houdt in dat geen emissiegrenswaarden in de vergunningen voor industriële installaties mogen worden voorgeschreven voor de uitstoot van broeikasgassen, waaronder CO₂.

¹⁴ Zie voetnoot 3

26. De IPPC-richtlijn (oud) is vervangen door Richtlijn 2008/1/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 januari 2008 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC-richtlijn), waarin dezelfde bepaling is opgenomen. Inmiddels is de IPPC-richtlijn vervangen door Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (herschikking) (Industriële Emissiesrichtlijn), die in artikel 9 een gelijksoortige regeling bevat, waarin is bepaald dat vergunningen voor installaties die onder de ETS-richtlijn vallen geen emissiegrenswaarden omvatten. Interessant is verder dat de Industriële Emissiesrichtlijn het volgende bepaalt in de 10^e inleidende overweging bij de richtlijn:

“Overeenkomstig artikel 193 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) is het lidstaten door de onderhavige richtlijn niet verboden verdergaande beschermingsmaatregelen te handhaven of te treffen, bijvoorbeeld eisen ten aanzien van de uitstoot van broeikasgassen, op voorwaarde dat deze maatregelen verenigbaar zijn met de Verdragen en dat de Commissie op de hoogte is gesteld.

27. Deze verwijzing naar artikel 193 VWEU maakt duidelijk dat verdergaande nationale maatregelen ter bescherming van het milieu dan de maatregelen in de ETS-richtlijn – kort gesteld, het reguleren van CO₂-emissies met het emissiehandelssysteem – kunnen worden opgelegd door de lidstaten om CO₂-emissies terug te dringen. De Industriële Emissiesrichtlijn vermeldt dit expliciet, maar onder de eerdere versies daarvan – de IPPC-richtlijnen – is de mogelijkheid van meer stringente nationale maatregelen waar het emissies van broeikasgassen uit industriële installaties betreft ook steeds aanwezig geweest, op grond van het toenmalige artikel 176 van het EG-Verdrag.

28. Dat verdergaande maatregelen van nationaal recht ter bescherming van het milieu kunnen worden getroffen, is bevestigd door het Europese Hof:

“Uit de opzet van artikel 176 EG volgt dat de lidstaten, door strengere maatregelen te treffen, nog steeds een bevoegdheid uitoefenen die door het gemeenschapsrecht wordt geregeld, aangezien deze maatregelen in elk geval verenigbaar met het Verdrag moeten zijn. Niettemin is het bepalen van de omvang van de te bereiken bescherming aan de lidstaten overgelaten.

In dit verband vereist het gemeenschapsrechtelijke evenredigheidsbeginsel – voor zover het erom gaat te waarborgen dat de in de richtlijn genoemde minimumeisen in acht worden genomen – dat de nationale maatregelen geschikt en noodzakelijk zijn voor het bereiken van de nagestreefde doelen.” (HvJ EU 14 april 2005, zaak C-6/03, Deponiezweckverband Eiterköpfe, punten 61 en 62, recenter HvJ EU 21 juli 2011, zaak C-2/10, Azienda Agro-Zootecnica Franchini Sarl, punten 51-53).

29. Dergelijke verdergaande nationale maatregelen inzake CO₂-uitstoot mogen niet strijdig zijn met de Europese Verdragen (bijvoorbeeld geen inbreuk maken op de vrije markt) en mogen de werking van Europees recht, bijvoorbeeld de ETS-richtlijn, niet ondermijnen. Verder dient de Europese Commissie van dergelijke maatregelen op de hoogte te worden gesteld.
30. In een advies van de Afdeling Advisering bestuursrechtspraak uit 2010 over het amendement Van Gent op het wetsvoorstel Wet belastingen op milieugrondslag in verband met het beperken van de emissies van broeikasgassen door kolengestookte elektriciteitscentrales (beperking emissies kolencentrales)¹⁵, is gesteld dat er naast de ETS-richtlijn geen ruimte zou zijn voor het in Nederland voorschrijven van CO₂-emissiebeperkende voorwaarden in omgevingsvergunningen voor industriële installaties die onder de ETS-richtlijn vallen. De Afdeling Advisering is in dat advies niet ingegaan op artikel 193 van het VWEU, althans de voorloper daarvan. Op grond van die bepaling geldt immers dat onder de daarin opgenomen voorwaarden Europese milieuwetgeving lidstaten niet belet om verdergaande milieumaatregelen te nemen.
31. Overigens lijkt het, ook los van de mogelijkheid om op grond van artikel 193 van het VWEU verdergaande maatregelen op nationaal niveau te treffen, verdedigbaar om generieke maatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot niet in strijd met de tekst van de Industriële Emissies-richtlijn te achten, nu artikel 9 van de Industriële Emissies-richtlijn, evenals de voorgaande IPPC-richtlijnen, slechts emissiegrenswaarden voor broeikasgassen *in vergunningen* in beginsel uitbant. Generieke maatregelen ter beperking van CO₂-emissies lijken alleen al omdat deze niet in een vergunning hoeven te worden opgenomen, daarom niet meteen in strijd met de Industriële Emissies-richtlijn.

Mogelijkheid van verdergaande maatregelen ten aanzien van de nieuwste kolencentrales

32. In het voorgaande werd uiteen gezet dat de voor de kolencentrales van E.ON, Electabel en RWE verleende milieuvergunningen mededelingen bevatten waardoor de bedrijven rekening dienden te houden met mogelijke toekomstige maatregelen ter beperking van de CO₂-uitstoot van de centrales, in aanvulling op het dan al van kracht zijnde Europese emissiehandelssysteem. De bedrijven hebben verder rond de vergunningverlening vergaande afspraken gemaakt dan wel toezeggingen gedaan over het toekomstig inperken van CO₂-emissies door afvang en opslag van CO₂.
33. De toenmalige minister van VROM heeft daarnaast voorafgaand aan de vergunningverleningen meegedeeld dat rekening diende te worden gehouden met toekomstig Eu-

¹⁵ Afdeling Advisering van de Raad van State, advies van 11 juni 2010, nr. No.W06.10.0202/111.

ropees en Nederlands klimaatbeleid en daaruit voortvloeiende toekomstige maatregelen om CO₂-uitstoot van de centrales alsmede met de daaraan voor de bedrijven verbonden kosten. Dat het om bestaande kolencentrales gaat, staat er daarom juridisch niet aan in de weg dat maatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot, bovenop het systeem van emissiehandel, naast op nog op te richten nieuwe centrales ook op deze centrales van E.ON, Electrabel en RWE worden toegepast.

Wettelijke jaarlijkse bovengrens voor CO₂-uitstoot van fossiele elektriciteitscentrales

34. In het Verenigd Koninkrijk zijn ‘verdergaande nationale maatregelen’ genomen ter beperking van de CO₂-uitstoot van elektriciteitscentrales die onder de ETS-richtlijn vallen. De *Energy Act 2013* bevat wettelijke voorschriften die de CO₂-uitstoot beperken door een zogenaamde *Emissions Performance Standard* (EPS) op te leggen, een bovengrens aan de CO₂-uitstoot van elektriciteitscentrales die gebruik maken van fossiele brandstof en waarvoor na 18 februari 2014 toestemming/vergunning is verleend. De bovengrens bedraagt jaarlijks het equivalent van 450 gram CO₂ per kilowattuur (gCO₂/kWh) voor een centrale die op basislast draait. Artikel 57, eerste en tweede lid, van de *Energy Act 2013* bepalen met het oog hierop het volgende:

“57 Duty not to exceed annual carbon dioxide emissions limit

(1) *The operator of any fossil fuel plant must secure that the emissions of carbon dioxide from it that are attributable to the use of fossil fuel do not exceed EL tonnes of carbon dioxide (“the emissions limit”) in any year, where*

$$EL = R \times C \times 7.446$$

and —

R is the statutory rate of emissions, in g/kWh;

C is the installed generating capacity, in MW, of the electricity generating station comprised in the fossil fuel plant.

(2) *Until (and including) 2044, the statutory rate of emissions is 450 g/kWh.*”¹⁶.

35. De wettelijke vastgelegde jaarlijkse EPS per energiecentrale – die op fossiele brandstof draait – is door de regering van het Verenigd Koninkrijk aangemerkt als een ‘verdergaande’ nationale maatregel in de zin van artikel 193 van het VWEU en in het wetgevingsproces getoetst aan de daarvoor geldende voorwaarden¹⁷. De regeling inzake

¹⁶ Uit artikel 60, eerste lid, van de *Energy Act 2013* volgt dat nadere regelgeving moet worden vastgesteld waarin monitorings-, rapportage en handhavingsverplichtingen worden uitgewerkt. Dergelijke nadere regels zijn vastgesteld en neergelegd in de *Emission Performance Standard Regulations 2015*.

¹⁷ Zie voor het standpunt van de regering van het Verenigd Koninkrijk over verenigbaarheid van de EPS-regeling met Europees recht: *House of Commons Energy and Climate Change Committee, Emissions Performance Standards: Government Response to the Committee’s First Report of Session 2010-11, Fourth Special Report of Session 2010-11, HC 807, 15 February 2011, p. 11*

de EPS is een onderdeel van een groter pakket maatregelen die beogen de energieproductie schoner te maken. Het Verenigd Koninkrijk heeft de EPS-maatregel aangemeld bij de Europese Commissie.

36. Niet valt in te zien dat het invoeren en toepassen van een wettelijke EPS in het Verenigd Koninkrijk verenigbaar zou zijn met het Europese verdragsrechtelijke kader, maar dat dergelijke verdergaande CO₂-maatregelen niet in Nederland zouden kunnen worden toegepast. De verwachting is dat, gebaseerd op artikel 193 van het VWEU en de daarin opgenomen voorwaarden, ook bij invoering in Nederland geen sprake zal zijn van strijdigheid met Europees recht. Extra milieubeschermingsmaatregelen zijn noodzakelijk om ervoor te zorgen dat Nederland de in internationale context overeengekomen klimaatdoelstellingen veilig stelt. Aan het op grond van artikel 193 VWEU geldende noodzakelijkheidsvereiste lijkt daarmee, ook voor de nieuwste kolencentrales die relatief veel CO₂ uitstoten, voldaan. Zoals hiervoor uiteen is gezet, zijn de vergunningen voor die centrales verleend onder de mededeling dat CO₂-emissies in de toekomst kunnen worden beperkt en dat bij de investeringsbeslissing voor de centrales door de bedrijven kosten van toekomstige afvang en opslag van CO₂ dienen te worden betrokken. Gelet op dit feitencomplex behoort het toepassen van een verdergaande nationale wettelijke maatregel ter beperking van de CO₂-uitstoot van deze centrales tot de mogelijkheden.

Wettelijke CO₂-norm per kWh

37. Omdat artikel 193 VWEU onder de daarin opgenomen voorwaarden nationale maatregelen toestaat die verdergaan dan de ETS-richtlijn, valt niet in te zien, nu een wettelijke jaarlijkse EPS voor fossiele brandstofcentrales verenigbaar lijkt met het Europese recht, waarom dezelfde conclusie niet op zou gaan voor een maatregel als voorgesteld in de hiervoor aangehaald motie Vendrik uit 2009: een in de wet neergelegde CO₂-norm voor elektriciteitscentrales per kWh geproduceerde energie.
38. Een dergelijke wettelijke CO₂-norm per kWh verschilt van het 'Engelse systeem' op het punt dat de norm geldt voor iedere eenheid geproduceerde elektriciteit en niet alleen per installatie op jaarbasis. Daarmee komt de optie – die bij het invoeren van een EPS wel voor handen is – om een kolencentrale op halve kracht te laten draaien om de norm te halen, te vervallen. Maar in het kader van de vraag of een meer stringente nationale maatregel is toegestaan onder het Europees recht maakt dat geen wezenlijk verschil. Ook voor een dergelijke maatregel gelden de criteria van artikel 193 van de VWEU (geen strijd met Europees recht: belemmert bijvoorbeeld niet het vrije verkeer van goederen of diensten, geen ondermijning van de ETS-richtlijn). In het licht van de

Urgenda-uitspraak zal het, om te kunnen voldoen aan de voor Nederland per 2020 geldende klimaatdoelstellingen, naar verwachting en zoals hiervoor werd besproken, noodzakelijk zijn om bovenop het ETS-stelsel verdergaande maatregelen te nemen ter beperking van de CO₂-uitstoot in Nederland. Ook voor de wettelijke maatregel van een CO₂-norm per kWh voor elektriciteitscentrales is daarom de verwachting dat aan het noodzakelijkheidsvereiste op grond van artikel 193 VWEU kan worden voldaan. Het feit dat een dergelijke norm enigszins lijkt op een in artikel 9 van de richtlijn Industriële Emissies genoemde emissiegrenswaarde voor CO₂ hoeft geen juridische belemmering te vormen, nu artikel 193 VWEU verdergaande nationale maatregelen ten aanzien van CO₂-uitstoot toestaat, zoals expliciet blijkt uit de 10^e inleidende overweging bij die richtlijn. Daarnaast geldt dat bij de besproken maatregel een CO₂-norm voor energiecentrales niet in de vergunning is opgenomen, maar op grond van de wet geldt.

39. Wordt deze wettelijke CO₂-norm gesteld op de in de Motie Vendrik genoemde hoeveelheid van 350 gram per kWh opgewekte elektriciteit, dan zal die norm ertoe leiden dat alleen kolencentrales in bedrijf mogen zijn waarvan de CO₂-uitstoot door afvang en opslag van CO₂ en/of door inzet van biomassa is beperkt tot het niveau van een moderne gascentrale. Zoals uiteengezet, is CCS inmiddels een toegepaste techniek, waarvan de exploitanten van de drie nieuwste Nederlandse kolencentrales bovendien hebben toegezegd dat ze deze techniek vóór 2020 op voldoende schaal zouden gaan toepassen.

Overige nationale maatregelen om CO₂-uitstoot te beperken, bovenop ETS

40. In verschillende lidstaten zijn voor het tegengaan van klimaatverandering milieubeschermingsmaatregelen genomen in de vorm van belasting op CO₂-uitstoot. Zo wordt in Denemarken en Zweden belasting over CO₂-emissies geheven¹⁸. Het Verenigd Koninkrijk kent sinds 2000 de zogenaamde *Climate Change Levy* (CCL), geïntroduceerd om de doelstellingen van het Kyoto Protocol te bereiken¹⁹. Dergelijke maatregelen ter

¹⁸ Zie 'Belastingen op energieproducten, elektriciteit en CO₂, Gevolgen van herziening van de Energiebelastingrichtlijn voor Nederland' ECOfys en CE Delft, 2011, opgesteld in opdracht van de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Financiën.

¹⁹ *Finance Act 2000*. In 2013 is voor elektriciteit die met gas, kolen of andere vaste fossiele brandstof wordt opgewekt daarnaast een extra heffing ingevoerd, de *Carbon Price Support (CPS) Rates*. Amending door de *Finance Act 2013*, zie <https://www.gov.uk/government/publications/carbon-price-floor-reform> en <https://www.gov.uk/government/publications/rates-and-allowances-climate-change-levy/climate-change-levy-rates> De heffing is gebaseerd op de berekende CO₂-emissie per ingezette hoeveelheid brandstof voor elektriciteitsopwekking en wordt betaald bovenop de CCL-heffing en de prijs voor emissierechten. Het doel van het CPS-tarief is de (te) lage CO₂-prijzen onder het ETS-systeem op te hogen tot een door de overheid bepaald niveau, de zogenaamde *Carbon price floor*.

aanvulling van het emissiehandelssysteem blijken de doelstellingen van de ETS-richtlijn niet in gevaar te brengen.

41. Eerder werd naast het systeem van emissiehandel in Nederland een vrijstelling voor belasting op kolen voor elektriciteitsopwekking afgeschaft met het oogmerk om verontreiniging door inzet van kolen te beperken. De Afdeling Advisering van de Raad van State achtte deze belastingmaatregel niet in strijd met de ETS-richtlijn en ook niet met Richtlijn 2003/96/EG van de Raad van 27 oktober 2003 tot herstructurering van de communautaire regeling voor de belasting van energieproducten en elektriciteit, de Energiebelastingrichtlijn²⁰. Ook was volgens de regering geen sprake van staatssteun bij het invoeren van deze extra belasting op kolen²¹.
42. Het voorgaande illustreert dat nationale beschermingsmaatregelen in het belang van het milieu in veel Europese lidstaten naast ETS worden toegepast, zonder dat sprake is van strijd met Europees recht, ondermijning van de ETS-richtlijn of het belemmeren van de interne markt.

Bescherming van eigendomsrecht, aansprakelijkheid en compensatie

43. Wordt de hiervoor beschreven wettelijke CO₂-norm van 350 gram CO₂ per kWh ingevoerd, dan zal dit tot gevolg hebben dat de drie nieuwste kolencentrales alleen in bedrijf kunnen zijn onder toepassing van CCS en/of met voldoende inzet van biomassa. Dit zou gevolgen kunnen hebben voor de terugverdientijd van de investeringen voor die centrales.
44. Hieronder wordt in het kort en op hoofdlijnen ingegaan op een aantal juridische aspecten die van belang zijn voor het geval de exploitanten van die centrales de houdbaarheid van CO₂-beperkende maatregelen aan de civiele rechter zouden voorleggen op grond van artikel 6:162 van het Burgerlijk Wetboek. Door middel van een dergelijke actie uit onrechtmatige overheidsdaad zouden de bedrijven kunnen claimen dat de overheid de door die maatregelen ontstane schade dient te vergoeden.
45. Overigens is het nog maar de – feitelijke – vraag of, gelet op de huidige ontwikkelingen in het kader van de overgang naar duurzaam opgewekte energie, de kolencentrales

²⁰ Op aanwijzing van de Afdeling Advisering werd door de regering verduidelijkt dat de opheffing van de vrijstelling een belastingmaatregel was in de zin van artikel 14 van de Energiebelastingrichtlijn omdat deze werd vastgesteld uit milieubeleidsoverwegingen, Kamerstukken II, 2011-2012, 33287, nr. 4, p. 19, 20 en 21. Ook was volgens de regering geen sprake van staatssteun bij het invoeren van deze extra belasting op kolen,

²¹ Kamerstukken II, 2011-2012, 33287, nr. 4, p. 21. Zie ook de recente conclusies Ecofys, 'Effecten van een CO₂ heffing in de elektriciteitssector, Voorstel voor een instrument dat het EU ETS en de prijsprikkel voor schone technologie versterkt', 2016, opgesteld in opdracht van Eneco

ook zonder beperkende CO₂-maatregelen in de komende jaren winstgevend kunnen blijven. Dergelijke feitelijke ontwikkelingen kunnen de vraag of en zo ja, in hoeverre er aanspraak op compensatie gemaakt kan worden, wezenlijk beïnvloeden. Het gaat echter het onderwerp van de onderhavige analyse te buiten om daar verder bij stil te staan.

46. Als opmerking vooraf van de navolgende juridische analyse inzake een eventueel recht op compensatie van de betrokken bedrijven is het belangrijk te vermelden dat als een schadeveroorzakende overheidsdaad voorzienbaar was en de gevolgen daarvan bewust door een ondernemer zijn aanvaard, de uit die overheidsdaad, bijvoorbeeld wetgeving, voortvloeiende schade tot de risicosfeer van die ondernemer behoort²² en daarom niet voor vergoeding in aanmerking komt. Bij dit aspect zal in het navolgende verder worden stilgestaan.
47. Er moet rekening mee worden gehouden dat de exploitanten van de drie recente kolencentrales in een procedure bij de civiele rechter zouden kunnen aanvoeren dat sprake is van ontneming of regulering van eigendom door de overheid, die in strijd komt met artikel 1 van het Eerste Protocol (EP) bij het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens.
48. Artikel 1 EP bepaalt dat aan niemand zijn eigendom zal worden ontnomen, behoudens in het algemeen belang en onder voorwaarden voorzien in de wet en in de algemene beginselen van internationaal recht. Uit de jurisprudentie van het Europese Hof van de Rechten van de Mens (EHRM) blijkt dat beperking van gebruik van eigendom niet wordt aangemerkt als ontneming van eigendom, maar – als aan overige voorwaarden daarvoor wordt voldaan – als een mogelijke vorm van regulering van eigendom. Dit is van belang omdat regulering van eigendom in beginsel een minder vergaande inbreuk kan vormen op het onder artikel 1 EP beschermde eigendomsrecht, dan ontneming van eigendom. Van ontneming van eigendom is alleen sprake wanneer na de inbreuk geen mogelijkheden meer resten om van het eigendom gebruik te maken²³. Het onder artikel 1 EP beschermde eigendom betreft niet alleen zaken (grond, panden), maar ook rechten (bijvoorbeeld vergunningen). Onder de bescherming van artikel 1 EP vallen echter niet toekomstige inkomsten²⁴.
49. Voor ontneming of regulering overeenkomstig artikel 1 EP gelden drie voorwaarden:

²² HR 11 september 2009, ECLI:NL:HR:2009:BI7145 (Cagemax)

²³ EHRM, Pine Valley Ltd. and Others v. Ireland, 29 november 1991, Series A no. 222.

²⁴ Gerechtshof Den Haag 10 november 2015, ECLI:NL:GHDHA:2015:3025, r.o.2.6 (Wet verbod pelsdierhouderijen), onder verwijzing naar EHRM 25 januari 2000, Ian Edgar t. Verenigd Koninkrijk, nr. 37683/97 en EHRM 13 maart 2012, Malik t. Verenigd Koninkrijk, nr. 23780/08.

- er moet een wettelijke basis voor zijn en de inmenging in het eigendomsrecht mag niet strijdig zijn met het (inter)nationale recht en rechtsbeginselen. Onderdeel van die toets is dat de rechtsgrondslag voldoende toegankelijk, precies en voorzienbaar is, zodat men zich daarop kan voorbereiden,
- de ontneming of regulering dient het algemeen belang,
- tussen het te dienen algemeen belang en de bescherming van individuele eigendomsrechten dient sprake te zijn van een *fair balance* (evenredige afweging); er mag geen sprake zijn van een *individual and excessive burden* (individuele en buitensporige last).

50. Aan het *eerste* vereiste van een wettelijke basis zal bij de hiervoor besproken maatregelen ter inperking van CO₂-uitstoot zijn voldaan. Aan het criterium van voorzienbaarheid wordt inzake overheidsmaatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot van de kolencentrales eveneens voldaan. In de voor de centrales van E.ON en Electrabel verleende milieuvergunningen is toekomstige beperking van CO₂-ruimte aangekondigd, in de milieuvergunning van RWE is gesteld dat het de ambitie van de rijksoverheid is om vanaf 2020 bij kolencentrales CO₂-afvang en -opslag (CCS) te verplichten. De minister van VROM wees er voorafgaand aan de vergunningverlening voor de kolencentrales meermalen op dat bij de (investerings)beslissing om kolencentrales te bouwen door de bedrijven rekening diende te worden gehouden met mogelijke kosten als gevolg van een toekomstige CCS-verplichting²⁵. Verder blijkt uit de aangehaalde Kamerstukken en correspondentie van de bedrijven dat door de exploitanten van de kolencentrales toezeggingen zijn gedaan om afvang en opslag van CO₂ op termijn – vóór 2020 – te realiseren. De bedrijven hebben dan ook bewust het risico van CO₂-beperkende maatregelen – en de daarmee samenhangende kosten – aanvaard toen zij besloten om de kolencentrales te bouwen, ondanks de aangekondigde toekomstige beperking van CO₂-ruimte en/of een aangekondigde toekomstige verplichting van afvang en opslag van CO₂.

51. Op grond van het voorgaande is daarom bij doorvoering van de hierboven besproken CO₂-maatregelen voldaan of kan voldaan worden aan het voorzienbaarheidsvereiste in de zin van artikel 1 EP. De voorzienbaarheid zou verder gediend kunnen worden door

²⁵ Vergelijk Hoge Raad in het Cagemax-arrest (zie voetnoot 19), r.o. 3.5: "(...)Het hof mocht bij zijn oordeel betrekken dat reeds vanaf 1994 vanuit de Europese Unie maatregelen ter voorkoming van BSE werden getroffen en dat diverse Lid-Staten het gebruik van dierlijke eiwitten in diervoeders (voor andere landbouwhuisdieren dan herkauwers) reeds jaren vóór de Beschikking 2000/766/EG hadden verboden. Het hof heeft ook kunnen oordelen dat Cagemax tegenover die stellingen van de Staat onvoldoende heeft aangevoerd om begrijpelijk te doen zijn dat en waarom zij met maatregelen als de Beschikking (en het art. 2 TR-verbod) geen rekening heeft hoeven te houden, waarbij het hof, naar eveneens is te begrijpen, mede heeft verwezen naar het belang van de volksgezondheid dat maatregelen op korte termijn noodzakelijk kan maken."

het hanteren van een overgangstermijn²⁶, maar daarvan kan in het algemeen belang afgezien worden of deze kan met het oog daarop beperkt zijn, zoals hieronder uiteengezet zal worden. Daarbij speelt een rol of het te dienen algemene belang ingrijpen op korte termijn noodzakelijk maakt. Zo overwoog de Hoge Raad in de Cagemax-zaak het volgende:

(...) Het hof heeft ook kunnen oordelen dat Cagemax tegenover die stellingen van de Staat onvoldoende heeft aangevoerd om begrijpelijk te doen zijn dat en waarom zij met maatregelen als de Beschikking (en het art. 2 TR-verbod) geen rekening heeft hoeven te houden, waarbij het hof, naar eveneens is te begrijpen, mede heeft verwezen naar het belang van de volksgezondheid dat maatregelen op korte termijn noodzakelijk kan maken.” (HR 11 september 2009, ECLI:NL:HR:2009:BI7145, r.o. 3.5).

52. Ten aanzien van CO₂-beperkende maatregelen geldt een dergelijke noodzaak van ingrijpen op korte termijn in het algemeen belang, het belang om de klimaatdoelstellingen te halen en zo milieuschade door klimaatverandering te voorkomen. Een aanvullende ‘overgangperiode’ ligt ten aanzien van de nieuwste kolencentrales niet direct voor de hand gelet op het feit dat mogelijke CO₂-beperkende maatregelen al vanaf 2007 in het vooruitzicht werden gesteld.
53. Met aanvullende maatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot wordt het algemene belang van de bescherming van mens en milieu tegen de klimaatverandering gediend, zodat ook aan het *tweede* vereiste voor inmenging in het eigendomsrecht binnen het kader van artikel 1 EP is voldaan. Uit de rechtspraak van het EHRM blijkt dat de wetgever een ruime beoordelingsmarge heeft om te bepalen wat in het algemeen belang moet worden geacht. Hieronder vallen in ieder geval maatregelen die beogen de volksgezondheid of het milieu te beschermen. De rechter moet dan ook terughoudend toetsen of sprake is van een algemeen belang dat met de maatregelen gediend is²⁷.
54. Toetsend aan het *derde* vereiste van *fair balance* en de afwezigheid van een *individual and excessif burden* blijkt dat ten aanzien van de exploitanten van de drie recente kolencentrales ook aan dat laatste criterium wordt voldaan waar het aanvullende maatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot betreft. Dit vereiste betreft een proportionaliteitstoets. Voor de duidelijkheid, bij de toets of van een *fair balance* kan worden gesproken blijft verlies van toekomstige inkomsten buiten beschouwing²⁸. Uit de jurisprudentie van het EHRM blijkt dat bij de beantwoording van de vraag of aan het vereiste

²⁶ Zie bijvoorbeeld Gerechtshof 's Gravenhage 11 november 2015, ECLI:NL:GHDHA:2015:3025 (Wet verbod pelsdierhouderijen, r.o. 4.6)

²⁷ Idem, r.o. 5.7

²⁸ Idem, r.o. 2.9

van een *fair balance* bij het beëindigen van een activiteit wordt voldaan van belang is de vraag of een overgangperiode is getroffen waarin ondernemers hun activiteiten daarop kunnen afstemmen. Hier geldt, zoals gesteld, de periode vanaf 2007 toen in de milieuvergunning en door de minister van VROM werd aangekondigd dat met toekomstige beperkende maatregelen c.q. een verplichte afvang en opslag van CO₂ rekening diende te worden gehouden voor de betreffende exploitanten als een dergelijke overgangperiode. Bovendien wordt met de beschreven maatregelen geen activiteit beëindigd, het gebruik van de kolencentrales wordt slechts in die zin beperkt, dat deze kunnen worden geëxploiteerd onder de voorwaarde dat de CO₂-uitstoot wordt beperkt.

55. De noodzaak van het beperken van de Nederlandse CO₂-emissies op relatief korte termijn in verband met de voor Nederland geldende in internationaal verband afgesproken klimaatdoelen, staat vast en is recent door de rechtbank 's Gravenhage in de Urgenda-zaak²⁹ bevestigd. In dit kader is het nog van belang te vermelden dat volgens de rechtspraak van het EHRM geldt dat in de huidige samenleving de bescherming van het milieu van toenemend belang is³⁰ (“*in today's society the protection of the environment is an increasingly important consideration*”). In de zaak *Hamer v België* overwoog het EHRM:

“The environment is a cause whose defence arouses the constant and sustained interest of the public, and consequently the public authorities. Financial imperatives and even certain fundamental rights, such as ownership, should not be afforded priority over environmental protection considerations (...).”

56. Bij regulering van de eigendom lijkt minder snel dan bij ontneming van eigendom te worden aangenomen dat er als gevolg van het ontbreken van compensatie sprake is van schending van het vereiste van *fair balance* en het daarin besloten proportionaliteitsbeginsel. In het geval de rechter zou oordelen dat de overheid gehouden is om voor compensatie van de exploitanten van de kolencentrales te zorgen, dan geldt dat naast de hiervoor besproken voorzienbaarheid *in abstracto*, ook de voorzienbaarheid *in concreto* bij de beoordeling moet worden betrokken.
57. Mocht de rechter ondanks de voorzienbaarheid *in abstracto* van de maatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot oordelen dat voor een *fair balance* financiële compensatie van de exploitanten van de kolencentrales nodig zou zijn, dan geldt dat daarop een vermindering moet worden toegepast gebaseerd op het feit dat de bedrijven sinds 2007 de tijd hebben gehad om zich op beperking van de CO₂-uitstoot in te stellen en voor te

²⁹ Zie voor de zaaksgegevens en vindplaats van de uitspraak voetnoot 1

³⁰ Zie bijvoorbeeld *Fredin v Sweden*, 18 February 1991, par. 48, Series A no. 192

bereiden en dat de bedrijven zelf verantwoordelijk zijn voor het feit dat CCS tot op heden niet op kleine of grote schaal in Nederland is toegepast, terwijl de overheid zich onder andere via het ter beschikking stellen van financiële middelen heeft ingespannen om CCS in Nederland mogelijk te maken. Daarbij dient ook in aanmerking te worden genomen de mogelijkheid voor de centrales om aan strenge CO₂-eisen te voldoen door bijstook van biomassa.

58. Het vorenstaande leidt tot de conclusie dat geen of slechts in beperkte mate in compensatie voor de bedrijven die de meest recente kolencentrales exploiteren hoeft te worden voorzien, om aan het vereiste van *fair balance* uit artikel 1 EP te voldoen.

Conclusie

Naast het systeem van handel in emissierechten, neergelegd in de ETS-richtlijn, behoort het nemen van meer stringente nationale maatregelen ter beperking van CO₂-uitstoot van elektriciteitscentrales tot de juridische mogelijkheden. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan een wettelijke CO₂-norm per kWh. Gelet op de context waarin besloten is om de bouw van de drie recente kolencentrales toe te staan, de toezeggingen van de exploitanten en de inhoud van de verleende vergunningen, zal bij het invoeren van CO₂-beperkende maatregelen afhankelijk van het gewicht dat de rechter aan de relevante feiten toekent, door de bedrijven niet zonder meer aanspraak gemaakt kunnen worden op compensatie door de overheid.

Bijlage 1

bij memo van

29 april 2016

E.ON Benelux Holding B.V., Postfach 8642, 3009 AP Rotterdam, Nederland

Het College van Burgemeester en Wethouders
T.a.v. Dhr. M. Harbers
Postbus 70012
3000 KP ROTTERDAM

Rotterdam, 6 Februari 2008

Betreft: Nieuwbouw kolen/biomassa Centrale Maasvlakte

Geachte heer Harbers,

Tijdens de expertbijeenkomst van de Raadscommissie Economie, Sociale Zaken, Haven, Milieu en Vervoer op 13 december jl., heb ik getracht uiteen te zetten op welke wijze E.ON is geëngageerd aan de doelstellingen van het Rotterdam Climate Initiative. Dit in verband met het feit dat wij een kolencentrale realiseren op onze locatie Maasvlakte. Omdat er her en der toch steeds vragen worden gesteld over E.ON's bedoelingen met betrekking tot de klimaatproblematiek en in het bijzonder afvang van CO₂, hechten wij eraan u deze brief te schrijven.

Waarom op de Maasvlakte

Energievoorziening is sinds een aantal jaren niet meer een problematiek van louter nationale orde, maar van Europese en wellicht zelfs mondiale orde. E.ON is een internationale speler die zich ten doel stelt overal waar zij aanwezig is die energievoorziening zodanig te realiseren dat deze betrouwbaar, betaalbaar en zo schoon mogelijk is. Op basis van deze criteria kiest E.ON haar vestigingsplaatsen voor nieuw te bouwen vermogen. Met name om de elektriciteitsvoorziening betrouwbaar en betaalbaar te houden, is het belangrijk een juiste mix aan te houden van verschillende brandstof soorten. Tot die mix behoort uiteraard ook een aanzienlijk aandeel duurzame energie, met name op basis van biomassa en wind.

E.ON treft momenteel voorbereidingen voor het bouwen van 4 kolencentrales. Daarvan is er één gepland op de locatie Maasvlakte. Deze centrale is van cruciaal belang voor het consortium van Nederlandse industriële bedrijven. E.ON beschouwt de Maasvlakte als één van haar beste locaties voor het bouwen van een kolencentrale. Zo is de logistiek reeds aanwezig en is er voldoende koelwater voorhanden. Het feit dat kolen per zeevrachtschip direct kunnen worden aangevoerd en reststoffen op gelijke wijze kunnen worden afgevoerd heeft grote (milieutechnische) voordelen. Daarnaast beschouwt E.ON het Rotterdamse havengebied als dé locatie waar innovatieve ontwikkelingen op het gebied van energievoorziening relatief snel tot stand kunnen komen, zodat op deze locatie CCS ook relatief snel kan worden gerealiseerd. Met onze huidige centrales op de Maasvlakte hebben wij door middel van co-siting met industriële bedrijven in de omgeving reeds aanzienlijke efficiency voordelen kunnen halen, waardoor door middel van gezamenlijke inspanning ook aanzienlijk op CO₂ uitstoot wordt

E.ON Benelux Holding B.V.
Corporate Affairs
Capelseweg 400
3068 AX Rotterdam
Nederland
T +31 10 289 57 11

www.eon-benelux.com
info@eon-benelux.com

Unser Zeichen Dir/b/08/315
|CPS/mh

mr. J.C.P. Schoenmakers
Legal
T + 31 10 28 9 5087
F + 31 10 28 9 5080
M ++ 3 1 6 15 86 2103

j.schoenmakers@eon-benelux.com

factuuradres
Postfach 8628
3009 AP Rotterdam

Bankkonto Euro
Deutsche Bank 26.54.42.885
IBAN NL40 DEUT 0265 4428 85
MWS1 Nr NL80.95.99.089.B01

Handelskamer
Z7195689 Rotterdam

bespaard. Tenslotte heeft onze locatie op de Maasvlakte reeds een planologische bestemming voor kolencentrales.

E.ON en het Rotterdams Climate Initiative: het streven naar grootschalige toepassing van CCS

Sinds vele jaren is E.ON aan Rotterdam verbonden. Van 1941 tot het jaar 2000 is de gemeente Rotterdam de grootste aandeelhouder geweest in Elektriciteitsbedrijf Zuid-Holland, dat in 2000 werd verkocht aan E.ON. Daarbij heeft E.ON zich gecommitteerd om in het gebied te blijven investeren. E.ON heeft zich daaraan gehouden door grootscheepse investeringen zowel op de Maasvlakte als elders in Rotterdam en de provincie. Al deze investeringen kenmerken zich door het verhogen van energierendementen, waardoor enorme hoeveelheden energie worden bespaard. Ook kan door deze investeringen de stadsverwarmingvoorziening in de provincie worden zeker gesteld. Daarnaast is recent een belangrijke milieu-investering gedaan in een NOx-verwijderingsinstallatie op de Maasvlakte.

E.ON heeft de adhesieverklaring met het Rotterdams Climate Initiative getekend. Dit hebben wij niet zomaar gedaan, maar omdat wij een serieuze partner willen zijn. Door onze betrokkenheid helpen wij de CO₂-emissie doelstellingen te behalen. Onze belangrijkste bijdrage daarin is dat wij onze nieuwe centrale onderdeel willen laten zijn van het netwerk van CO₂-afvang, transport en opslag. Dat betekent dat wij deze centrale geschikt willen maken voor afvang. De basis engineering is reeds gedaan en met de ruimte-indeling ter plaatse wordt met een afvanginstallatie rekening gehouden. Dit zijn noodzakelijke stappen om tot full scale afvang te komen.

Momenteel leggen wij de laatste hand aan het installeren van een proefinstallatie van CO₂ afvang bij onze bestaande eenheden op de Maasvlakte. Hiermee wordt voor het eerst in Nederland CO₂ die vrijkomt bij kolenvbranding afgevangen. Inmiddels praten wij met de initiatiefnemers van dit CATO-project, dat begin april door Minister Cramer zal worden geopend, over verdere opschaling. Wij denken vanaf uiterlijk 2014 daadwerkelijk CO₂ op "midden" schaal te kunnen afvangen. Wij gaan ervan uit dat in 2020 afvang op volledige schaal bij de nieuwe centrale haalbaar zal zijn. Dit veronderstelt overigens wel dat dan ook infrastructuur en opslagmogelijkheden beschikbaar zijn en dat afvang volledig is geaccepteerd in het EU ETS-systeem. In dat geval zullen wij een en ander ook uitvoeren.

Minder emissies door hogere efficiëntie

De nieuwe centrale zal daarnaast zo'n 25% efficiënter zijn dan bestaande kolencentrales, welke langzamerhand uit de markt worden gedrukt. Dit betekent pure milieuwinst op Europese schaal (zo'n 1.2 miljoen ton CO₂ per jaar). En creëert hiermee een noodzakelijke bijdrage aan de CO₂-reductie doelstellingen van Rotterdam en de Nederlandse en Europese overheid.

Bijstoken van duurzame Biomassa

Het percentage Biomassa op de bestaande centrales zullen wij opvoeren. Dit is nu maximaal 10% op basis van de huidige vergunning en wij opteren voor een vergunning tot 30%. De nieuwe centrale zal eveneens geschikt zijn voor het bijstoken van Biomassa tot tenminste 30%. Mede afhankelijk van de marktconforme beschikbaarheid van duurzame Biomassa (volgens de hoogste normen) kan dit percentage verder worden opgevoerd.

Levering van restwarmte

De nieuwe centrale is uitgerust om warmte te kunnen leveren aan kassen en industrieën. Op voorwaarde dat de infrastructuur beschikbaar is, hebben wij ook de bereidheid daartoe over te gaan. De mogelijkheden tot warmtelevering willen we graag samen met het RCI verder onderzoeken. Overigens leveren wij reeds meer dan 10 jaar CO₂ en warmte aan kassen in de B-driehoek vanuit de RoCa-centrale. Tenslotte zijn wij in een vergevorderd stadium van overleg met de partijen betrokken in het Warmtebedrijf Rotterdam. Wij hebben ons bereid verklaard daarin een voortrskkersrol te vervullen. Tevens hebben inmiddels een contract gesloten met GATE, de LNG-terminal van VOPAK en Gasunie, voor de levering van restwarmte uit de Maasvlaktecentrale, en leveren wij de warmte voor de Happy Shrimp farm op de Maasvlakte. Beide projecten leiden tot een reductie van CO₂ uitstoot.

Tenslotte

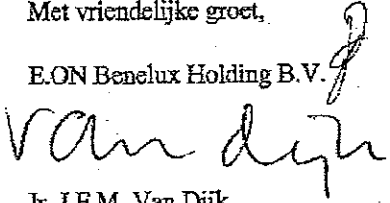
Zoals beschreven, zullen wij een uiterst moderne en energie-efficiënte centrale bouwen die aan de strengste milieunormen voldoet. Daarnaast zijn er volop mogelijkheden die de belasting van het milieu verder kunnen verminderen, zoals de levering van warmte en afvang van CO₂. Zodra de uitvoering daarvan redelijkerwijs mogelijk is, is het onze maatschappelijke plicht dat ook te doen. Zoals in deze brief beschreven moeten dan ook de voorwaarden voor transport en opslag zijn vervuld.

Het leek mij goed u deze brief te sturen ter bevestiging van onze voornemens.

Uiteraard ben ik te allen tijde bereid u van de voortgang en ontwikkelingen op de hoogte te houden door middel van workshops en/of demonstraties.

Met vriendelijke groet,

E.ON Benelux Holding B.V.


Ir. J.F.M. Van Dijk
CEO

Bijlage 2

bij memo van

29 april 2016

Directie

Dr. Stoltweg 92, 8025 AZ Zwolle
Tel. 088 769 29 00 - Fax 088 769 29 06

Postbus 10087, 8000 GB Zwolle

Aan de Gemeenteraad Rotterdam
p/a Stadhuis Rotterdam
Postbus 70012
3000 KP Rotterdam

uw referentie	onze referentie E-498 WW/svo	datum 19 december 2007
contact Mr. M.A.P.C. van Loon	e-mail maus.van.loon@electrabel.nl	telefoon 088-7692919

betreft: Kolen-, Bio-massacentrale

Geachte Raad,

In vervolg op de plezierige discussie die ik donderdag 13 december jl. mocht voeren met de Commissie Economie, Sociale Zaken, Haven, Milieu en Vervoer en in aansluiting op mijn brief dd. 20 november 2007 aan de heer Harbers (welke ik als bijlage bij deze brief heb gevoegd), wil ik u hierbij het volgende onder uw aandacht brengen:

Belang evenwichtige fuel mix – Rotterdam als locatie voor een kolencentrale

Zoals ik op 13 december heb betoogd kan een duurzame energievoorziening slechts worden gerealiseerd binnen de driehoek Schoon, Betaalbaar en Betrouwbaar. Electrabel Suez zal in de komende jaren in Europa op verschillende plekken grootschalig investeren in diverse vormen van energieopwekking, zoals windenergie, zonne-energie, ultramoderne gascentrales (waaronder bv. de nieuwe Flevocentrale in Lelystad), en ook in kolen/biomassa centrales. Dit ter uitbreiding van ons Europees elektriciteitsproductiepark dat zich reeds kenmerkt door een bovengemiddeld lage uitstoot van CO2 per kWh. Ons project in Rotterdam maakt dus deel uit van een investeringsprogramma dat zal leiden tot een schone, betaalbare en betrouwbare energievoorziening.

Zeehavens zijn de meest geschikte locaties voor het bouwen van nieuwe kolen/biomassa centrales. De reden hiervoor is dat de brandstof voor dit soort centrales per schip over zee wordt aangevoerd. Bovendien kenmerken zeehaven zich vaak door de aanwezigheid van een leidingeninfrastructuur en door de aanwezigheid van grote vragers (opslagmogelijkheden) en aanbieders van CO2 (centrales, industrie). Voor de ontwikkeling en marktintroductie van nieuwe technologie zoals CO2 afvangtechnologie (CCS) betekent het dat een haven die aan deze kenmerken voldoet de eerste plek is waar de technologie in voldoende schaalgrootte kan worden uitgerold om hem marktconform te maken. Met andere woorden, indien dit soort centrales in het binnenland worden gebouwd, zal dit aanleiding geven tot extra logistieke bewegingen, met alle milieuconsequenties van dien (immers, de kolen en biomassa zullen in dat geval per binnenschip of trein vanuit de zeehaven moeten

worden vervoerd naar het binnenland), maar ook zal het aanleiding vormen voor een latere marktintroductie van CCS.

De haven van Rotterdam is bij uitstek zo'n zeehaven die zich kenmerkt door aanwezigheid van infrastructuur en vragers (opslagmogelijkheden) en aanbieders van CO₂. Electrabel is er dan ook van overtuigd dat de bouw van haar nieuwe centrale in combinatie met het commitment dat Electrabel is aangegaan ten aanzien van CCS, er toe zal leiden dat Rotterdam een kennisvoorsprong gaat opbouwen op het gebied van CO₂. Naar verwachting zal dit op termijn ook leiden tot een economisch voordeel.

Inzet biomassa in onze nieuwe Kolen Biomassa Centrale op de Maasvlakte

Door enkele partijen is de vraag gesteld of Electrabel een garantie kan geven voor de inzet van een zekere hoeveelheid biomassa in deze centrale. Zoals ik op 13 december reeds heb betoogd is een harde garantie niet mogelijk omdat momenteel nog onvoldoende duidelijk is hoeveel biomassa er in 2012 en de jaren daarna op de markt verkrijgbaar zal zijn. De milieuvergunning maakt bijstook van biomassa tot 60% mogelijk. Het moge duidelijk zijn dat als aan de voorwaarde van verkrijgbaarheid is voldaan wij daadwerkelijk de hoeveelheden biomassa zullen gaan bijstoken waarvoor de centrale is ingericht.

Na de meeting is mij gebleken dat sommige leden van de Commissie zich ook zorgen maken over de duurzaamheid van de biomassa die mogelijk ingezet gaat worden. Daar kan ik zeer duidelijk over zijn. Electrabel zal geen biomassa inzetten die niet aantoonbaar duurzaam is. Electrabel vindt het duurzame karakter van biomassa uitermate belangrijk. Om die reden hebben wij bijvoorbeeld in België een systeem van duurzaamheidscriteria ontwikkeld dat inmiddels tot nationale Belgische standaard is verheven. Om dezelfde reden hebben wij in Nederland actief geparticipeerd in de Commissie Cramer die voor Nederland een voorstel voor duurzaamheidscriteria heeft uitgewerkt. Momenteel participeren wij in het zgn. BIOPEC consortium dat als doel heeft de Cramer criteria hanteerbaar te maken en een duurzaamheidscertificaat te ontwikkelen.

Wellicht ten overvloede, maar om alle misverstanden te voorkomen, wil ik benadrukken dat onze centrale bij inzet van hoge percentages biomassa zal blijven voldoen aan de strenge emissiewaarden die in de Milieuvergunning van de Provincie Zuid-Holland zijn opgenomen.

Ontwikkeling technologie CCS

In mijn brief van 20 november j.l. aan de heer Harbers heb ik beschreven welk commitment Electrabel wil aangaan ten aanzien van het afvangen en opslaan van CO₂ (CCS). In de Milieuvergunning is opgenomen dat de installatie moet voorzien in de mogelijkheid CO₂ af te vangen (capture ready). Zoals ik op 13 december heb betoogd is de CO₂ problematiek een mondiaal probleem, en is de uitdaging om CCS technologie uit te ontwikkelen een wereldwijde industriële uitdaging.

Ik kan u bevestigen dat Electrabel het tot haar maatschappelijke verantwoordelijkheid rekent om deze technologie – samen met partners – te ontwikkelen en te introduceren in de markt. Ik wijs u in dit verband op ons track record: onze kolencentrale in Nijmegen was de eerste centrale in Nederland die werd voorzien van een rookgasontzwavelingsinstallatie. Bovendien werd deze

centrale reeds voorzien van een DeNOx installatie ruim 10 jaar voordat andere centrales in Nederland hiermee werden uitgerust. Wij voorzien op korte termijn een CCS pilot op deze centrale.

Zoals u bekend, realiseren wij – naar verwachting in 2015 - een grootschalig demoproject CCS op de Maasvlakte, zodat dit in de fase daarna voor de hele installatie (full scale) kan worden toegepast. Uiteraard zullen wij dat doen met de best beschikbare technologie van dat moment. We zullen nog moeten beoordelen of we dat met de post-combustion of de oxyfuel technologie zullen doen. De installatie zal in ieder geval voor beide technologieën worden ingericht. De ontwikkeling van deze technologieën kost veel geld; wij zullen daar substantiële bedragen in investeren. Dat doen wij met de opzet om de beste CCS techniek straks ook daadwerkelijk te kunnen toepassen. Daarvoor is wel nodig dat het EU ETS systeem CCS als een methode tot CO₂-vermindering accepteert.

Transport en opslag van CO₂

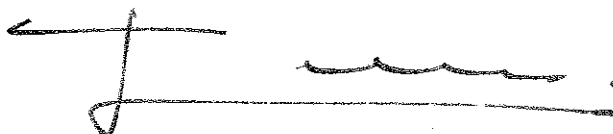
In mijn bovengenoemde brief aan de heer Harbers heb ik ons committent ten aanzien van de benodigde investeringen in de infrastructuur die benodigd is voor het transporteren van CO₂ opgenomen. Wij zijn bereid een bijdrage aan de totstandkoming van zo'n infrastructuur te leveren, ondanks het feit dat wij op langere termijn geen rol voor ons bedrijf in dergelijke infrastructuur zien.

Tijdens de vergadering van 13 december jl. heb ik betoogd dat wij van mening zijn dat de overheid een verantwoordelijkheid heeft in het beheer van CO₂-opslag. Ik kan u bevestigen dat wij graag bereid zijn onze kennis en expertise ten aanzien van de mogelijkheden om CO₂ op te slaan (in Rotterdam) te delen met de overheid. Eigen studies hebben uitgewezen dat in Rotterdam voldoende opslagmogelijkheden voorhanden zijn, zowel in lege olie- en gasvelden als in aquifers. Zo is bijvoorbeeld direct onder onze locatie op de Maasvlakte een aquifer aanwezig die in technische zin zeer geschikt zou zijn voor het opslaan van CO₂.

Tot slot wil ik wijzen op het volgende: zoals u wellicht heeft vernomen is onze moedermaatschappij SUEZ voornemens te fuseren met Gaz de France (GdF). GdF is exploitant van gasvelden in Nederland en de rest van de wereld. Tevens is GdF eigenaar/exploitant van een aantal grote gastransportleidingen en LNG terminals. In Nederland bedrijft GdF reeds enige tijd de enige operationele CCS pilot installatie (op de Noordzee). Het moge duidelijk zijn dat indien – zoals het er nu naar uitziet – deze fusie doorgang vindt, ook de kennis en expertise die binnen GdF aanwezig is over CCS en het transporteren en opslaan van CO₂ zal worden ingezet om CCS op de Maasvlakte daadwerkelijk tot een succes te maken.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Mr. M.A.P.C. van Loon
Voorzitter Directie



Directie

Dr. Stolleweg 92, 8025 AZ Zwolle
Tel. 088 769 29 00 - Fax 088 769 29 06

Postbus 10087, 8000 GB Zwolle

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de weledelachtbare heer M.G.J. Harbers
Postbus 70012
3000 KP ROTTERDAM

uw referentie	onze referentie E-375 MvL/svo	datum 20 november 2007
contact Maus van Loon	e-mail maus.van.loon@electrabel.nl	telefoon 088-769 2919

Geachte heer Harbers,

Hierbij wil ik u in kennis stellen van de positie van Electrabel ten aanzien van de CO₂ problematiek samenhangend met haar nieuwe kolen/biomassa centrale op de Maasvlakte. Meer in het bijzonder wil ik ingaan op onze positie ten aanzien van de inzet van biomassa, het afvangen en opslaan van CO₂.

Kort samengevat is onze positie als volgt:

- Electrabel bouwt een ultramoderne centrale met het hoogst mogelijke rendement (46%); ten opzichte van bestaande kolencentrales (zonder inzet van biomassa) betekent dit al een reductie van de (relatieve) CO₂ uitstoot van 25% of meer
- De centrale is in staat naast kolen hoge percentages biomassa te verwerken (tot 50%)
- De centrale zal optimaal zijn voorbereid op CO₂ capture
 - o Voorbereid op post combustion CCS
 - o Voorbereid op oxyfuel
- Electrabel committeert zich aan het door het Rotterdam Climate Initiative voorgestane proces om de CO₂ emissie in Rotterdam fors te reduceren. In dat licht zal Electrabel de volgende activiteiten ontwikkelen:
 - o Electrabel neemt samen met leveranciers de ontwikkeling van CO₂ afvang technologie ter hand
 - Pilot post combustion op Centrale Gelderland in 2008
 - Pilot oxyfuel in Parijs (30 MW)
 - Ca. 2013/2014 technologiekeuze (post combustion of oxyfuel) voor grootschalige demo, beoogd in 2015 op de Maasvlakte
 - o Electrabel is bereid samen met andere marktpartijen de lead te nemen in de ontwikkeling van de benodigde infrastructuur en opslag; indien noodzakelijk is Electrabel bereid te overwegen in een initiële fase te investeren in een dergelijke infrastructuur

www.electrabel.nl

Electrabel Nederland Beheermaatschappij BV, Dr. Stolleweg 92, 8025 AZ Zwolle
Handelsregister Zwolle 05078887 - BTW-nr. NL 8140.33.106.801 - Bank ING Bank 65.25.43.413 -
IBAN NL16 INGB 0652 8434 13 - BIC INGBNL2A



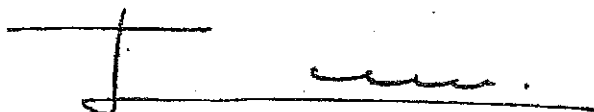
Electrabel
ondersteunt
het werk van
het Ronald
McDonald
Kinderfonds

- o Electrabel is graag bereid samen met de overheid te werken aan het realiseren van het regelgevingskader waarbinnen CCS marktconform kan opereren

Ik vertrouw er op dat het bovenstaande voldoende tot uitdrukking brengt dat Electrabel bereid is met andere marktpartijen en het Rotterdam Climate Initiative constructief samen te werken bij het realiseren van de RCI doelen. Voor alle duidelijkheid, het doel van Electrabel is niet slechts het doen van een pilot of een demo CCS, of het hebben van de *mogelijkheid* biomassa in te zetten. Het doel is om CCS daadwerkelijk marktconform te implementeren, en om op marktconforme basis daadwerkelijk grote hoeveelheden (ca. 40-50%) biomassa in te zetten. Dit laatste natuurlijk onder de voorwaarde dat er tegen een marktconforme prijs voldoende biomassa verkrijgbaar is op de wereldmarkt die voldoet aan de duurzaamheidscriteria. Ik wijs er op dat de positie van Electrabel zoals hierboven beschreven uiterst innovatief is: Een centrale bouwen die naast steenkool 50% biomassa kan verwerken en die ook oxyfuel ready is, is immers nog nooit vertoond in de wereld.

Uiteraard ben ik graag bereid het bovenstaande in een gesprek nader toe te lichten.

Met vriendelijke groet,



Maus van Loon
Voorzitter directie

cc: de heer F.D. van Heijningen, Gedeputeerde Staten Zuid-Holland