

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA Den Haag

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
T 070 456 00 00
F 070 456 11 11

Kenmerk

IENM/BSK-2011/153402

Bijlage

1

Datum 18 november 2011

Betreft Realisatie Kyoto protocol, mondiale emissietrend en rapportage HFK-23

Geachte Voorzitter,

Met deze brief informeer ik u, op verzoek van uw Kamer, over een drietal zaken:

- De laatste stand van zaken van de (verwachte) Nederlandse uitstoot van broeikasgassen voor de Kyoto periode en de benodigde inkoop en levering van buitenlandse emissierechten¹. Nederland ligt op koers om Kyoto te realiseren.
- De mondiale trend in de uitstoot van broeikasgassen. Uit ramingen van het Internationaal Energie Agentschap blijkt dat er op mondiale schaal in aanvulling op de in Kopenhagen gemaakte afspraken extra inspanningen nodig zijn om de twee gradendoelstelling te kunnen realiseren.
- De rapportage van HFK-23 in Nederland. Recent onderzoek leek te suggereren dat er sprake is van een te lage rapportage door onder andere Nederland van het broeikasgas HFK-23. Na overleg tussen het betrokken bedrijf, de onderzoekers en het bevoegde gezag, blijkt dit echter niet het geval.

Broeikasgasemissies en emissierechten tijdens de Kyoto periode

Verwachte broeikasgasemissies

Destijds toen Kyoto werd afgesloten heeft Nederland ervoor gekozen aan zijn verplichtingen te voldoen door de helft van de benodigde CO₂ reductie in Nederland te realiseren en andere helft middels buitenlandse emissierechten. Er werd mee gerekend dat de Nederlandse overheid 125 miljoen buitenlandse emissierechten nodig zou hebben gedurende de Kyoto jaren 2008 tot en met 2012 (Kamerstukken II, 1998/1999, 26 603 nr. 1). Inmiddels heeft de binnenlandse reductie van broeikasgassen zich dusdanig in positieve zin ontwikkeld dat er aanmerkelijk minder buitenlandse emissierechten hoeven te

¹ Verzoek van griffier van de vaste kamer commissie voor infrastructuur en milieu (7 september 2011).

worden gebruikt; volgens berekeningen van het PBL² tussen de 20 en de 50 Mton voor de non-ETS sectoren (en tussen de 13 en 66 miljoen rechten als ook de ETS sector wordt meegenomen). Nederland staat er dus een stuk beter voor dan destijds werd ingeschat.

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Er wordt gerekend met een bandbreedte omdat de Kyoto-periode nog loopt en de binnenlandse uitstoot zich nog in positieve of negatieve zin kan ontwikkelen. Om een idee te geven: een milde of juist koude winter heeft een fors effect op het energiegebruik in onder andere huishoudens. Uit de recente webpublicatie "*Meer broeikasgassen door winterkou en productiegroei*" (CBS, 22 augustus 2011) blijkt dat de CO₂ emissies in 2010 6 Mton hoger waren door de koude winter, dan tijdens een gemiddelde winter.

Kenmerk
IENM/BSK-2011/153402

Feitelijke levering buitenlandse emissierechten

Op 4 november van dit jaar waren er 28 miljoen buitenlandse emissierechten geleverd uit CDM en JI projecten. De verwachting is een totale levering van 42 tot 50 miljoen rechten (zie tabel 2 in de bijlage). De spreiding wordt veroorzaakt door de fasering en implementatie van de bijbehorende buitenlandse projecten. Hierdoor kunnen emissierechten mogelijk niet of niet tijdig geleverd worden.

Voldoende emissierechten

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat Nederland aan het einde van de Kyoto periode ofwel fors emissierechten overhoudt door maximale levering van emissierechten en beperkte uitstoot (maximaal $50 - 20 = 30$ miljoen) of, als de CO₂ uitstoot en levering van emissierechten toch sterk tegenvalt enige rechten te kort komt (maximaal $42 - 50 = 8$ miljoen). De kans dat we rechten overhouden is groter dan de kans we tekort komen. Zoals ook het PBL concludeert, zal Nederland zeer waarschijnlijk met het huidige beleid aan de Kyoto verplichting voldoen. Dat is tevens de conclusie van het Europese Milieuagentschap van de Europese Commissie in Kopenhagen in hun recente rapport "*Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*" (EEA, Kopenhagen, 2011).

Als er een tekort of overschot is aan emissierechten ...

Naar aanleiding van de HGIS nota is het Kabinet gevraagd wat te doen als het voldoen aan de Kyoto verplichting in gevaar komt (2011D50250, vraag 52 en 56). Zoals hierboven aangegeven is dat niet de verwachting en houd ik de voortgang scherp in de gaten. Uiteindelijk zal eind 2014 of begin 2015, na de laatste jaarlijkse review van de UNFCCC, blijken of Nederland toch nog extra emissierechten nodig heeft om aan de Kyoto doelstelling te voldoen. Bij het overblijven van buitenlandse emissierechten zal tegen die tijd, in het licht van mogelijke nieuwe internationale afspraken, bekeken worden wat met deze rechten te doen³.

2 Ten behoeve van deze brief heb ik het Planbureau van de Leefomgeving gevraagd de cijfers van de "Raming van broeikasgassen en Luchtverontreinigende stoffen 2011-2015" te vernieuwen met de meest recente inzichten. Ten eerste zijn nu de voorlopige broeikasgasemissies over 2010 bekend en ten tweede is afgelopen september de Nederlandse broeikasgasemissie monitoring en rapportage uitgebreid gereviewd door een reviewteam onder het klimaattraamwerk van de Verenigde Naties (UNFCCC). De getallen in deze paragraaf zijn hieruit voortgekomen.

3 Beantwoording vraag 152 in Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu voor het jaar 2012 (33 000 XII Nr. 5).

Conclusie

Nederland staat er beter voor met zijn binnenlandse CO₂ emissie dan destijds werd ingeschat. Hierdoor zijn er aanmerkelijk minder buitenlandse rechten nodig dan oorspronkelijk geraamd. Nederland zal zeer waarschijnlijk met het huidige beleid aan zijn Kyoto verplichtingen kunnen voldoen.

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

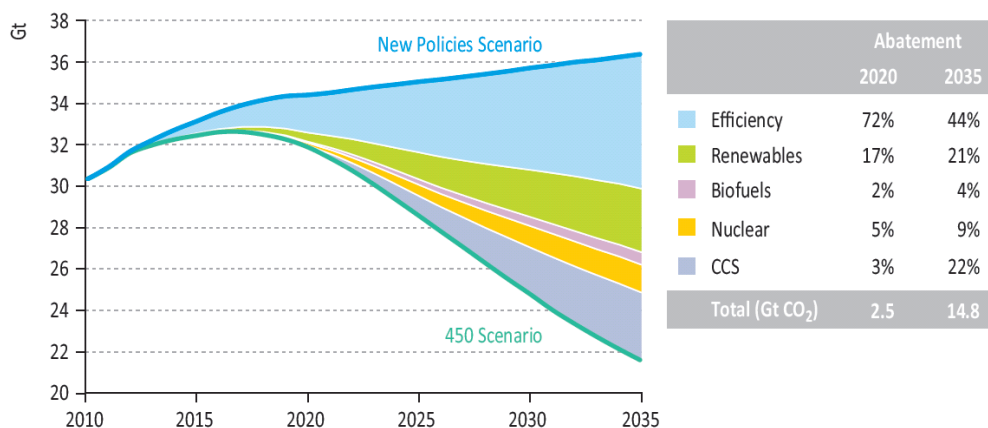
Kenmerk
IENM/BSK-2011/153402

De mondiale trend in de uitstoot van broeikasgassen

Tijdens het AO Milieuraad op 5 oktober 2011 heb ik, naar aanleiding van vragen van dhr. Leegte, toegezegd aan de Kamer toe te zenden de bevindingen van het Internationaal Energie Agentschap (IEA) ten aanzien van de toekomstige ontwikkeling van broeikasgas emissies.

World Energy Outlook 2011

Het IEA rapporteert jaarlijks over onder meer de mondiale broeikasgasuitstoot in een World Energy Outlook. Op 9 November is het 2011 rapport uitgekomen en daaruit blijkt dat met huidig beleid de wereldwijde emissies van broeikasgassen stijgen van circa 47 Gton in 2009 tot circa 57 Gton in 2020 en 64 Gton in 2035⁴. Om de mondiale temperatuurstijging tot 2 graden boven pre-industrieel niveau te beperken zouden de broeikasgasemissies beperkt moeten worden tot circa 47 Gton in 2020 en 33 Gton in 2035. Het IEA concludeert dat spoedig wereldwijd aanvullende maatregelen nodig zijn om de 2 graden doelstelling te bereiken.



Figuur 1: Mondiale energiegerelateerde CO₂ emissiereducties in bij het bereiken van de 2 graden doelstelling (450 Scenario) ten opzichten van beleid na implementatie van toezeggingen in Kopenhagen (New Policies Scenario). Bron: IEA, World Energy Outlook 2011.

Uit de IEA analyse blijkt tevens dat circa de helft van de benodigde reductie van energiegerelateerde CO₂ emissies tot 2035 kan worden bereikt met (extra) energie-efficiëntieverbeteringen (zie figuur 1).

⁴ Hierbij is de IEA uitgegaan van VN schattingen voor de groei van de wereldbevolking van 6,8 miljard in 2009 en tot 8,6 miljard in 2035. Verder wordt uitgegaan van een groei van de wereldeconomie van gemiddeld 3,6% per jaar tussen 2009 en 2035. Voor de Europese Unie wordt tussen 2009-2020 een gemiddelde jaarlijkse economische groei aangenomen van 2,0% en voor de OECD landen een gemiddelde groei van 6,1%.

2 graden doelstelling

Bij de implementatie van de in Kopenhagen gedane (en in Cancun bevestigde) toezeggingen, worden de wereldwijde broeikasemissies onvoldoende beperkt om de 2 graden binnen bereik te houden⁵. De Europese Unie zet in op aanvullende internationale klimaatafspraken, die de 2 graden doelstelling wel binnen bereik houden. Echter, Europa laat staan Nederland, kan niet alleen voor een mondiale trendbreuk zorgen. Het aandeel van Europa in de mondiale emissies bedraagt op dit moment circa 12% en zal in de toekomst verder afnemen. De Europese Unie staat daarom alleen open voor een verlenging van het Kyoto Protocol, als dat onderdeel vormt van een bredere uitkomst, waarin er perspectief is op een mondiaal en alomvattend klimaatraamwerk, waaraan alle grote economieën op robuuste wijze meedoen. Nederland steunt deze lijn.

Rapportage HFK-23

In augustus 2011 publiceerde het Zwitserse onderzoeksinstituut EMPA een artikel⁶ dat concludeert dat een aantal westerse landen in hun rapportages aan de UNFCCC de emissies van HFK-23⁷ te laag rapporteert. Ook de gerapporteerde emissies door Nederland (emissies vinden plaats bij één bedrijf) zouden lager zijn dan op grond van de gemeten concentraties in het onderzoek kan worden verklaard. Na overleg met het betrokken bedrijf, het bevoegde gezag (omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid) en de betrokken onderzoekers, blijkt dat er geen sprake is van een te lage rapportage van HFK-23 emissies in Nederland.

Naar aanleiding van het EMPA-onderzoek heeft het bevoegd gezag het meet- en regelsysteem van het bedrijf nog eens bekeken en geconcludeerd dat er geen reden is om te twijfelen aan de kwaliteit van de monitoring en rapportage van de HFK-23 emissies door het bedrijf.

De emissie uit het EMPA-onderzoek is afgeleid uit metingen in de periode van juli 2008 - juli 2010. De onderzoekers hebben de uitkomst daarvan echter vergeleken met de emissies die voor 2009 zijn gerapporteerd. Specifiek voor het Nederlandse bedrijf geldt dat de emissies in 2009 relatief laag waren ten gevolge van de economische crisis, zeker ten opzichten van de emissies eind 2008 en begin 2010. Wanneer de emissies van het bedrijf in 2008 en 2010 zouden zijn meegenomen in de vergelijking met de emissies op basis van het EMPA-onderzoek, blijkt er geen significant verschil tussen de gerapporteerde emissies en de emissies uit het EMPA onderzoek.

⁵ Voor een meer recente en gedetailleerde analyse van de effectiviteit van de Kopenhagen/Cancun toezeggingen voor emissiereducties zie het PBL rapport "Climate policy after Kyoto - Analytical insights into key issues in the climate negotiations", November 2011.

⁶ C. A. Keller, D. Brunner, S. Henne, M. K. Vollmer, S. O'Doherty, and S. Reimann (2011), Evidence for under-reported western European emissions of the potent greenhouse gas HFC-23, *Geophysical Research Letters*, Volume 38, L15808, doi:10.1029/2011GL047976, 2011

⁷ Bij de productie van HCFK-22, een chloorfluorkoolwaterstof die wordt gebruikt als grondstof in de productie van kunststoffen, wordt HFK-23 als bijproduct geproduceerd. HFK-23 is een zeer sterk broeikasgas (14.800 keer zo sterk als CO₂). In Nederland is er één bedrijf waar deze producties en emissies plaatsvindt. Het bedrijf heeft mede met behulp van subsidie in het kader van het toenmalige Reductieprogramma Overige Broeikasgassen (ROB) een naverbrandingsinstallatie geplaatst en daarmee meer dan 93% van de HFK-23 emissies vermeden.

Het klimaatbeleid overziend constateer ik dat Nederland zal gaan voldoen aan het Kyoto protocol, dat Nederland goed op weg is om de 20 procent doelstelling in het jaar 2020 te halen (kamerstukken II, 2010/2011, 32813 nr. 1), dat Nederland zich met Europa inzet voor verdergaande mondiale klimaatafspraken en tenslotte dat Nederland de uitdagingen in kaart brengt om stappen te zetten richting een klimaatneutrale economie in 2050.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Kenmerk
IENM/BSK-2011/153402

Hoogachtend,
DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

Joop Atsma

Bijlage 1

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Tabel 1: Broeikasgasemissies in Nederland voor de sectoren buiten het ETS

	2008	2009	2010	2011	2012	Totaal
Raming begin 2011	122	119	124 (122 tot 126)	116 (109 tot 124)	115 (108 tot 123)	596 (579 tot 613)
Doelstelling	113	113	113	113	113	564
tekort	9	6	11 (9 tot 13)	3 (-4 tot 11)	3 (-5 tot 10)	32 (15 tot 49)
Update Raming	121	118	127 ⁱ	116 (109 tot 124)	116 (108 tot 123)	598 (584 tot 614)
Doelstelling	113	113	113	113	113	564
Update tekort	9	6	14	3 (-4 tot 11)	3 (-4 tot 11)	35 (20 tot 50)

Kenmerk
IENM/BSK-2011/153402

Deze tabel is een update van Tabel 3.1 uit de "Raming van broeikasgassen en Luchtverontreinigende stoffen 2011-2015" (PBL, 2011).

Tabel 2: Geleverde en verwachte buitenlandse emissierechten t.b.v. de niet-ETS sectoren (miljoenen)

	Bij de NEa geleverde buitenlandse emissierechten t.b.v. de niet-ETS (4-11-2011)	Verwacht totaal aantal buitenlandse emissierechten niet-ETS t.b.v. Kyoto periode
Aangekochte AAUs	3,0	3,0
CDM-min.	16,5	27,0
CDM-max		30,8
JI-min	8,7	12,1
JI-max		16,3
Totaal min	28,2	42,1
Totaal max		50,1

De laatste kolom is een inschatting door het Ministerie van IenM en ELI i.s.m. het AgentschapNL gezien de lopende projecten.

ⁱ op basis van de voorlopige nationale uitstoot van broeikasgassen volgens de ER