

Vergaderjaar 1999–2000

26 603

Uitvoeringsnota Klimaatbeleid

Nr. 4

LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN

Vastgesteld 22 oktober 1999

De vaste commissies voor Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer¹ en voor Economische Zaken² hebben de navolgende vragen over de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid ter beantwoording aan de regering voorgelegd.

De regering heeft deze vragen beantwoord bij brief van 20 oktober 1999. De vragen en antwoorden zijn hieronder afgedrukt.

De voorzitter van de vaste commissie voor Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Reitsma

De voorzitter van de vaste commissie voor Economische Zaken,
Biesheuvel

De griffier van de vaste commissie voor Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
De Gier

¹ Samenstelling:

Leden: Reitsma (CDA), voorzitter, Van Middelkoop (GPV), Witteveen-Hevinga (PvdA), Feenstra (PvdA), Verbugt (VVD), Poppe (SP), Duivesteijn (PvdA), Crone (PvdA), Augusteijn-Esser (D66), Klein Molekamp (VVD), Hofstra (VVD), ondervoorzitter, Eisses-Timmerman (CDA), Th. A. M. Meijer (CDA), Luchtenveld (VVD), Van Wijmen (CDA), Kortram (PvdA), Van der Knaap (CDA), Ravestein (D66), Van der Steenhoven (GL), Van Gent (GL), Oplaat (VVD), Van der Staaij (SGP), Schoenmakers (PvdA), Waalkens (PvdA), Udo (VVD).
Plv. leden: Leers (CDA), Stellingwerf (RPF), Dijkzema (PvdA), Valk (PvdA), Essers (VVD), De Wit (SP), Van Heemst (PvdA), De Boer (PvdA),

Scheltema-de Nie (D66), Van Beek (VVD), Geluk (VVD), Visser-van Doorn (CDA), Schreijer-Pierik (CDA), Blok (VVD), Biesheuvel (CDA), Bos (PvdA), Van den Akker (CDA), Giskes (D66), M. B. Vos (GL), Halsema (GL), Niederer (VVD), Van 't Riet (D66), Spoelman (PvdA), Hindriks (PvdA), Voorhoeve (VVD).

² Samenstelling:

Leden: Blaauw (VVD), Biesheuvel (CDA), voorzitter, Witteveen-Hevinga (PvdA), Leers (CDA), Voûte-Droste (VVD), ondervoorzitter, Rabbah (GL), Hessing (VVD), Giskes (D66), Marijnissen (SP), Crone (PvdA), Van Dijke (RPF), M. B. Vos (GL), Van Zuijlen (PvdA), Augusteijn-Esser (D66), Hofstra (VVD), Van

Walsem (D66), Wagenaar (PvdA), Stroeken (CDA), De Boer (PvdA), Van den Akker (CDA), Geluk (VVD), Verburg (CDA), Bos (PvdA), Blok (VVD), Hindriks (PvdA).

Plv. leden: Verbugt (VVD), Atsma (CDA), Kalsbeek-Jasperse (PvdA), Wijn (CDA), Klein Molekamp (VVD), Vendrik (GL), Kamp (VVD), Van den Berg (SGP), Poppe (SP), Kuijper (PvdA), Van Middelkoop (GPV), Van der Steenhoven (GL), Schoenmakers (PvdA), Bakker (D66), Van Baalen (VVD), Schimmel (D66), Herrebrugh (PvdA), Van der Hoeven (CDA), Smits (PvdA), De Haan (CDA), Van Beek (VVD), Schreijer-Pierik (CDA), Koenders (PvdA), Udo (VVD), Hamer (PvdA).

1

Het rapport van de klimaatcommissie dat op 11 september 1996 naar de kamer werd gezonden bevatte een lijst met 61 maatregelen. Heeft er bij de opstelling van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid een toetsing aan de adviezen van de toenmalige commissie plaatsgevonden? (blz. 2)

Bij de keuze van maatregelen en instrumenten in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid ging het vooral om betaalbaarheid, spreiding over doelgroepen en de verdeling van de inspanning over de verschillende broeikasgassen. Daarnaast is gekeken naar de mate van technologische vernieuwing en de instrumenteerbaarheid van maatregelen. Deze criteria hebben veel gemeen met de door de tijdelijke commissie gehanteerde criteria, t.w. effectiviteit, milieusynergie, efficiency, draagvlak, en haalbaarheid.

2

In de nota wordt gesproken over een Nederlandse reductieverplichting in de periode 2008–2012 van 6% ten opzichte van 1990. Maar was deze reductieverplichting niet aan vier voorwaarden verbonden (blz. 2)?

In paragraaf 2.5 van de Uitvoeringsnota (blz. 15 van Kamerstukken II 1998–1999, 26 603, nr. 2, tweede tekstalinea) worden de vier voorwaarden genoemd en is aangegeven hoe het kabinet hiermee zal omgaan.

3

Hoe staat het met de ratificatie van het Klimaatverdrag door de Verenigde Staten en Japan? Wanneer is de ratificatie te verwachten? (blz. 2)

De VS en Japan hebben het Klimaatverdrag reeds in 1992 respectievelijk 1993 geratificeerd. Ook hebben beide landen het Kyoto-protocol getekend. In de VS zal besluitvorming over ratificatie van het protocol naar verwachting niet eerder dan na de presidentsverkiezingen in november 2000 aan de orde zijn. Wat betreft de ratificatie wacht Japan de ontwikkelingen in de VS af.

4

Welke buitenlandse regeringen hebben al een pakket maatregelen aan hun parlement voorgelegd om de Kyoto-doelstelling te halen? (blz. 2)

Een beperkt aantal landen heeft een concreet uitvoeringsplan voorgelegd aan het parlement, waaronder in ieder geval Italië, Japan en Nederland. In Denemarken wordt momenteel gewerkt aan een plan dat eind 1999 zal worden voorgelegd aan het parlement. Ook de Europese Commissie heeft een strategie gepresenteerd. Meer inzicht in de stand van zaken op dit moment in verschillende landen zal worden verkregen tijdens het ministeriële gedeelte van de 5de Conferentie van Partijen (CoP 5, begin november 1999), waar onder andere gesproken wordt over de uitvoering van het Kyoto Protocol door Partijen. Daarnaast zal in april 2000 een internationale bijeenkomst van het Klimaatverdrag worden georganiseerd over beleid en maatregelen voor de uitvoering van het Kyoto Protocol.

5

Deel II van de Nota, het gedeelte dat handelt over Joint Implementation, Clean Development Mechanismen en verhandelbare emissierechten, volgt in een later stadium. Waarom worden deze delen na elkaar aangeboden? Heeft de regering nog geen standpunt over Joint Implementation, Clean Development Mechanismen en verhandelbare emissierechten? (blz. 2)

Het nationale deel van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid (deel 1) is eerder uitgebracht om vertraging van de implementatie van het nationale beleid

te voorkomen. Het uitbrengen van deel 2 is uitgesteld in de verwachting aan het eind van het jaar internationaal meer duidelijkheid te hebben over de regels voor de inzet van de Kyoto mechanismen.

6

Hoe beoordeelt de regering de resultaten van een onderzoek van het CPB waarbij geconcludeerd wordt dat de helft van de maatregelen uit de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid niet of nauwelijks effectief is? (blz. 4)

In haar doorrekening maakt het CPB onderscheid tussen «hard beleid» en «minder hard beleid». Reductie-effecten vallen onder de categorie «hard beleid» als de beleidsvorming is afgerond en het CPB de effectiviteit van de gekozen instrument hoog inschat. Van «minder hard» beleid is in de ogen van het CPB sprake indien de besluitvorming nog niet volledig is afgerond of indien het CPB twijfelt aan de effectiviteit van de gekozen instrumenten.

Het kabinet onderkent dat in een aantal gevallen het reductie-effect van een maatregel nog afhankelijk is van toekomstige (politieke) besluitvorming. Het betreft hier ondermeer het tussendoel van 5% duurzame energie in 2010 te realiseren (in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt wat de instrumentatie betreft deels verwezen naar het Energierapport) en de door het kabinet beoogde afspraak over de kolencentrales. Het kabinet is zich er zeer van bewust dat er op een aantal terreinen nog nadere concretiseringsstappen moeten worden gezet en het is terecht dat het CPB hierop wijst.

Daarnaast spreekt het CPB haar twijfel uit over de effectiviteit van convenanten (het benchmark-convenant, de nieuwe generatie MJA's en het GLAMI-convenant). Het kabinet hecht veel waarde aan dit type instrument en vertrouwt ook op het beoogde reductie-effect ervan. De praktijk laat zien dat de bestaande afspraken over het algemeen goed worden nagekomen en ook de verwachte effecten hebben. Het kabinet gaat ervan uit dat de doelgroepen zich het belang van de nieuwe convenanten voor de periode na 2000 realiseren en zich ervoor zullen inzetten om deze tot een succes te maken. Mochten afspraken niet of in onvoldoende mate worden nagekomen dan staat de Wet Milieubeheer ter beschikking waarmee maatregelen zullen worden voorgeschreven. Indien onvoldoende succes een sector niet is aan te rekenen en er een tekort aan reducties ontstaat, dan zal bij de evaluatie op de ijkmomenten in 2002 en 2005 worden besloten tot het inzetten van aanvullende beleidsmaatregelen (waarbij de maatregelen uit het reservepakket ter beschikking staan). De combinatie van enerzijds maatregelen waarvan het totaal van de effecten niet volledig zeker is, met anderzijds maatregelen die als reserve ter beschikking staan is hard. Om die reden heeft het kabinet dan ook besloten om reservemaatregelen niet pas te gaan uitwerken op het moment dat duidelijk is dat de inzet ervan nodig is, maar de maatregelen daarop vooruitlopend al uit te werken en voor te bereiden.

7

Is de regering bereid het onderzoek van het CPB nog voor het debat naar de Kamer te sturen? (blz. 4).

Behalve het CPB, hebben ook ECN/RIVM op verzoek van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer de Uitvoeringsnota doorgerekend. De minister heeft de twee doorrekeningen op 8 oktober jl. naar de Tweede Kamer gestuurd.

8

Welke CO₂-reductie is werkelijk dan wel zal worden bereikt door de invoering dan wel de verhoging van de ecotax? (blz. 4)

Bij de voorbereiding van de introductie van de regulerende energiebelasting (REB) berekenden CPB en RIVM een reductie-effect op de CO₂-emissies van 1,5 à 2 Mton per jaar in 2000.

In het regeerakkoord is overeengekomen dat in deze kabinetsperiode de REB met een bedrag van 3,4 miljard zal worden verhoogd. Het effect van deze verhoging op de CO₂-emissies is door het CPB geraamd op 3,6 tot 3,8 Mton in 2010, oplopend naar 4,6 tot 5,1 Mton in 2020. De zogenoemde positieve prikkels (f 500 miljoen per jaar) leveren volgens het CPB op middellange termijn een reductie-effect op van 2 à 5 Mton.

Bovengenoemde cijfers zijn alle ramingen over het verwachte effect van alleen de REB. Zoals ook al in de Jaarrapportages ten aanzien van de REB is aangegeven, is het heel moeilijk om het daadwerkelijk gerealiseerde effect op de CO₂-emissies als gevolg van alleen de REB aan te geven, omdat het effect van de REB in de praktijk niet is te scheiden van het effect van andere beleidsinstrumenten die ook van invloed zijn op de CO₂-emissies.

9

Gesproken wordt over de maatregelen waarmee de CO₂-reductie tot stand kan worden gebracht, zoals energiebesparing, inzet van duurzame energie en maatregelen bij kolencentrales. Het openhouden van de (veilige) Kerncentrale Borssele kan een enorme reductie betekenen van de uitstoot van CO₂. Waarom is kernenergie hierbij niet betrokken? (blz. 4).

Het langer openhouden van de kerncentrale Borssele zou (op basis van de berekening in het Optiedocument) in het jaar 2010 een CO₂-reductie opleveren van 1 Mton per jaar, 4% van het totale basispakket en circa 12% van de reductiebijdrage die van de energiesector wordt verwacht.

Na uitvoerige besprekingen en besluitvorming terzake in de Tweede Kamer wordt sluiting van de kerncentrale Borssele vóór 2004 thans voorbereid. Desondanks hebben de instituten het langer openhouden van de kerncentrale Borssele als optie opgenomen in het Optiedocument. Bij het vaststellen van de inhoud van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid heeft het kabinet er niet voor gekozen deze optie op te nemen in de nota, ook niet in het reserve-pakket.

10

Kan een overzicht gegeven worden van de investeringen en terugverdientijden per Mton CO₂-equivalent voor de maatregelen in het basispakket? (pag. 5)

In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is de kosteneffectiviteit van maatregelen gepresenteerd als de kosten per ton CO₂-reductie. Hiertoe is de som uitgerekend van de jaarlijkse onderhouds- en bedieningskosten, de jaarlijkse kapitaallasten ten gevolge van de benodigde investering en de eventuele opbrengsten, bijvoorbeeld ten gevolge van energiebesparing. Deze totale jaarlijkse kosten zijn vervolgens gedeeld door de jaarlijkse CO₂-reductie. De kosten per ton CO₂-reductie zijn bijzonder geschikt als maat voor de kosteneffectiviteit omdat alle soorten kosten worden meegenomen maar ook eventuele opbrengsten worden verdisconteerd. Het levert voor alle maatregelen een zinvol getal op.

De terugverdientijd als maat voor de kosteneffectiviteit heeft als bezwaar dat deze voor sommige maatregelen niet berekend kan worden omdat er geen investeringen zijn of omdat er geen netto baten zijn waarmee de investering kan worden terugverdiend.

In onderstaande tabel is voor de maatregelen uit het basispakket aangegeven op welke maatregelen uit het Optiedocument van ECN en RIVM ze gebaseerd zijn. Voor de betreffende maatregelen uit het Optiedocument zijn de totale investeringen in de periode tot en met 2010 gegeven per ton emissiereductie in 2010. De gepresenteerde waarden zijn

nadrukkelijk niet vergelijkbaar met de kosten per ton CO₂ zoals hierboven beschreven. De investeringen per jaarlijkse ton emissiereductie in de onderstaande tabel geven aan hoeveel er in periode tot en met 2010 in het totaal geïnvesteerd moet worden om in 2010 de emissie met 1 ton CO₂ te reduceren. Hierbij moet in ogenschouw genomen worden dat de betreffende investeringen ook in de jaren voor en na 2010 tot een emissiereductie leiden, maar dat dit in de hier gepresenteerde getallen niet tot uitdrukking komt.

Voor de maatregelen die betrekking hebben op energiebesparing en duurzame energie is ook de simpele terugverdientijd weergegeven. Deze is berekend door de investeringen te delen door de jaarlijkse besparingen op de kosten van de inzet van fossiele brandstoffen. Bij deze berekening is geen rekening gehouden met het effect van beleidsinstrumenten zoals subsidies en fiscale prikkels.

Voor de maatregelen die betrekking hebben op de sector verkeer en vervoer kan geen terugverdientijd gegeven worden omdat er geen sprake is van een investering (die terugverdiend kan worden). Voor de maatregelen voor overige broeikasgassen en biomassa kan geen terugverdientijd worden berekend omdat er geen netto baten zijn. Deze maatregelen verdienen zich niet terug. Als rekening wordt gehouden met subsidies en fiscale prikkels verdienen de maatregelen die biomassa betreffen zich waarschijnlijk wel terug, maar daar is hier niet verder op ingegaan. Bij de terugverdientijden moet bedacht worden dat het gemiddelden zijn voor een heel pakket van maatregelen en dat er binnen het pakket een grote spreiding kan zijn van de terugverdientijden. Het is dus zeker niet zo dat alle maatregelen in de industrie een terugverdientijd hebben van 4 jaar en in de bestaande woningbouw van 8 jaar.

Maatregel	Maatregelen in Optiedocument	Investerings tot en met 2010 ¹ (in gulden per ton emissiereductie in 2010)	TVT ² (jaren)
EU-afspraken zuinige auto's stimuleren zuinige auto's (BMP en etikettering)	<i>niet opgenomen in Optiedocument</i>		–
versteviging handhaving	– Energie-etikettering		–
bevordering in-car instrumenten	– Differentiatie BMP	0	–
	– versterkte handhaving	0	–
	– econometer, boordcomputer en cruise-control	0	–
rekeningrijden	– rekening rijden	0	–
beperking personenverkeer via fiscale maatregelen	– minder kilometers: fiscale maatregelen	0	–
verhoging bandenspanning	– verhogen bandenspanning	0	–
stimuleringsregeling projecten verkeer/vervoer	niet opgenomen in Optiedocument		–
energiebesparing industrie	– energiebesparing industrie	400	4
energiebesparing glastuinbouw	– energiebesparing agrarische sector	650	–
besparing bestaande woningen	– huishoudens: bestaande bouw	3 500	8
besparing bestaande U-bouw	– utiliteitsbouw: bestaande bouw	4 200	10
bevordering aanschaf efficiënte apparaten	– huish. + u-bouw: elektrische apparaten	500	1,3
maatregelen kolencentrales	– omschakeling kolen op gas	0	–
	– binnenlandse biomassa: elektriciteit/warmte	0	–
	– houtskool: elektriciteit/warmte	0	–
5% duurzame energie in 2010	– binnenlandse biomassa: elektriciteit/warmte	0	–
	– houtskool: elektriciteit/warmte	0	–
	– import biomassa: elektriciteit/warmte	800	–
	– biomassa: gas	n.b.	–
	– windenergie: on shore	3 800	20
	– windenergie: off shore	7 000	35
	– zon: PV	16 000	65
	– zon: thermisch	9 000	17
	– warmtepomp	800	11
versnelling bosaanplant	– CO ₂ -vastlegging Nederlandse bossen	0	–

Maatregel	Maatregelen in Optiedocument	Investerings tot en met 2010 ¹ (in gulden per ton emissie-reductie in 2010)	TVT ² (jaren)
reductie HFK, PFK, SF6 (bij gebruik)	- HFK's toepassen alternatieven, harde schuimen	160	-
	- HFK's toepassen alternatieven, koelmiddelen	400	-
	- HFK's toepassen alternatieven, aerosolen	200	-
	- HFK's hergebruik koelmiddelen	0	-
	- HFK's verminderen lekkages	500	-
PFK's aluminiumindustrie	- PFK's aluminiumindustrie	0	-
reductie HFK als procesemissie	- HFK's installeren naverbrander	7	-
N ₂ O-emissies autokatalysatoren	- N ₂ O/Verkeer	1 200	-

¹ Deze specifieke investeringen zijn berekend door de investeringen tot en met 2010 zoals gegeven in het Optiedocument te delen door de emissiereductie in 2010 volgens het Optiedocument. Deze waarden zijn nadrukkelijk niet vergelijkbaar met de kosten per ton CO₂ zoals gebruikt in het Optiedocument. De investeringen per jaarlijkse ton emissiereductie in de tabel geven aan hoeveel er over in periode tot en met 2010 in het totaal geïnvesteerd moet worden om in 2010 de emissie met 1 ton CO₂ te reduceren.

² Bij de berekening van de terugverdientijden is geen rekening gehouden met het effect van beleidsinstrumenten zoals subsidies en fiscale prikkels.

11

Wat zijn de gevolgen van de recent gepresenteerde mestplannen van de regering op de methaanuitstoot in Nederland in CO₂-equivalenten gemeten? (p.5)

Zie antwoord op vraag 109

12

Waarom heeft de overheid geen reductiedoelstelling voor haar eigen activiteiten vastgesteld? Versterkt dit niet het beeld dat de overheid zelve onvoldoende aan de doelstelling bijdraagt? (blz. 5).

De bijdrage van de rijksoverheid vormt onderdeel van de reductiebijdrage van de sector handel, diensten en overheid (8,3% reductie van de geprognostiseerde emissie in 2010). Dit neemt niet weg dat het kabinet de suggestie in de vraag, namelijk dat de overheid zelf het goede voorbeeld moet geven, van harte onderschrijft. In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is in het vernieuwingspakket het Programma Innovatieve Technieken Rijkshuisvesting opgenomen (waarvoor gedurende een periode van vier jaar 5 miljoen per jaar beschikbaar wordt gesteld). In het kader van dit programma zullen nieuwe technieken worden uitgetest en gedemonstreerd. Daarnaast zijn er lopende activiteiten die niet zijn vermeld omdat het bestaand beleid betreft. Genoemd moeten worden het EnergieExtensiveringsprogramma Rijkshuisvesting (EER) dat een doelstelling kent van 17% efficiencyverbetering en loopt tot 2001. De maatregelenmix in het EER is gedimensioneerd op een terugverdientijd tussen 10 en 15 jaar. Daarnaast is er een toenemend gebruik van groene stroom in Rijksgebouwen. Op een later moment zal het kabinet duidelijkheid geven over de uitvoering van de motie De Graaf (APB nr.23), waarin onder andere wordt aangedrongen op plaatsing van zonnepanelen op overheidsgebouwen.

13

Wanneer verwacht de regering dat toepasbare reductietechnieken ten behoeve van overige broeikasgassen voor de landbouw naar verwachting beschikbaar zijn ?

Momenteel wordt onderzoek verricht naar perspectievolle reductie-maatregelen in de landbouw. Er is nu nog onvoldoende bekend wat deze maatregelen aan emissiereductie opleveren. De eerste resultaten van het onderzoek worden in 2001 verwacht. De kansrijke projecten zullen zo snel mogelijk worden opgepakt en verbreed.

14

Is de verdeling van de emissiereductie over de verschillende sectoren gebaseerd op de technische en financiële mogelijkheden binnen de desbetreffende sector, of is de verdeling meer bepaald door de afgelopen jaren opgetreden stijging van de CO₂-uitstoot in de desbetreffende sector (volgens het principe de vervuiler betaalt)? (tabel 1, blz. 5)

Bij de selectie van reductiemaatregelen voor het basispakket is technische haalbaarheid uitgangspunt geweest. Daarna is vooral gekeken naar betaalbaarheid (met als beoordelingspunt de kosteneffectiviteit van een maatregel) en spreiding over doelgroepen. Bij dat laatste ging het, zoals tabel 1 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid laat zien, om de reductiebijdrage als percentage van de verwachte uitstoot van broeikasgassen in 2010. Hierbij is niet expliciet gekeken naar de snelheid waarmee die uitstoot in een bepaalde sector de afgelopen jaren is toegenomen. Anderszins leidt een snelle toename wel tot een hoger emissieniveau in 2010 en daarmee tot een hogere absolute reductiebijdrage.

15

Welk percentage van de beoogde emissiereductie binnen de energiesector kan worden gerealiseerd door het open houden van de kerncentrale Borssele? (blz. 5).

Uitgaande van de gemiddelde CO₂-emissie bij elektriciteitsopwekking in 2010 op basis van het Global Competition scenario (0,1 Mton per PJ) en een bedrijfstijd van 6500 uur per jaar, komt de vanwege Borssele uitgespaarde CO₂ op 1 Mton (op basis van het Optiedocument van ECN/RIVM). Uitgaande van de beoogde 8 Mton emissiereductie binnen de sector energie (tabel 1 Uitvoeringsnota, met inbegrip van het effect van duurzame energie), zou de bijdrage door het openhouden van Borssele daarin circa 12% bedragen.

16

Welke mogelijkheden worden er in het kader van de technologische vernieuwing toegedicht aan het gebruik van waterstof? (blz. 5)

Waterstof is één van de mogelijke «klimaatneutrale» energiedragers. In het onderzoeksprogramma van de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Economische Zaken genaamd GAVE (gasvormige en vloeibare energiedragers) worden nieuwe energiedragers onderzocht die een bijdrage kunnen leveren aan zowel substantiële reductie van CO₂-emissies als aan het vergroten van de inzet van hernieuwbare energie. Het programma vormt onderdeel van het vernieuwingspakket (zie blz. 74 van de nota). Of waterstof op de middellange of lange termijn voor Nederland een haalbare en verstandige optie is moet uit de analyse en evaluatie binnen GAVE blijken. GAVE zal eind 1999 worden afgerond en begin 2000 wordt door VROM en EZ een besluit genomen over het vervolg van het onderzoeksprogramma. Begin 2000 zal de Tweede Kamer worden ingelicht over de conclusies met betrekking tot de mogelijkheden van waterstof (en de andere energiedragers).

17

Is de lastenverdeling van de reducties wel zo evenwichtig verdeeld aangezien de reductiemarges van transport waarbij vliegverkeer en de scheepvaart niet meegerekend worden en gezien de steeds toenemende emissies van de transportsector, in het bijzonder van het wegverkeer? (blz. 5)

Het is juist dat de emissies in de sector verkeer en vervoer naar verhouding snel toenemen maar omdat de berekenende reductiebijdrage

van de verschillende sectoren (zoals weergegeven in tabel 1 van de nota) wordt afgeleid van de verwachte emissies in 2010, wordt daarmee rekening gehouden.

Wat betreft de internationale klimaatrelevante emissies geldt in wezen hetzelfde. Deze emissies worden niet meegerekend maar de mogelijke reducties ook niet. Om die reden behoeft de reductiebijdrage van de sector verkeer en vervoer ook niet in die context te worden beoordeeld. Dat de klimaatrelevante emissies van de internationale lucht- en zeevaart niet worden meegerekend voor de verplichtingen van Nederland komt doordat de partijen bij het Klimaatverdrag het nog niet eens zijn over de vraag, of en zo ja, hoe de emissies van die sectoren aan landen toegerekend moeten worden. Of er in de toekomst toegerekend zal worden is de vraag, maar ook dan zouden die emissies waarschijnlijk niet met terugwerkende kracht onder de Kyoto-doelstellingen gaan vallen, maar onder vervolgoelstellingen. Overigens is wel in het Kyoto Protocol opgenomen dat landen zich moeten inspannen om deze emissies te beperken of te reduceren via de VN-organisaties ICAO (luchtvaart) en IMO (scheepvaart).

18

Waarom is de reductie van broeikasgassen via duurzame energie geheel aan de energiesector toegerekend? Geeft dit niet een erg vertekend beeld omdat een aanzienlijk deel elders wordt gerealiseerd (huishoudens, openbare gebouwen, e.d.) (blz. 5)?

Bij de toerekening van reducties is in grote lijnen aansluiting gezocht bij de Milieubalans van het RIVM en het Optiedocument. In beide documenten worden de emissies die samenhangen met de elektriciteitsproductie toegerekend aan de energiebedrijven. Omdat de inzet van duurzame energie in belangrijke mate verloopt via het elektriciteitsverbruik is ervoor gekozen om het gehele reductie-effect toe te rekenen aan de energiebedrijven. Dat dit niet geheel correct is wordt in de nota zelf (tabel 1) reeds opgemerkt. De reductiebijdrage van de energiesector is in werkelijkheid iets lager dan in tabel 1 van de Uitvoeringsnota is aangegeven.

19

Hoewel de Milieubalans 1999 een relatieve ontkoppeling aangeeft tussen de economische groei en de CO₂-uitstoot, wordt toch voor 2003 een stijging van 15% voorzien ten opzichte van het niveau van 1990. Ligt het daarom niet in de rede al in een eerder stadium dan bij het eerste ijkmoment in 2002 over te gaan op inzet van het reservepakket aan maatregelen (blz. 5)?

Hoewel CO₂ zonder meer het belangrijkste broeikasgas is, richt de 6%-reductieverplichting die voortvloeit uit het Kyoto-protocol zich op de zes belangrijkste broeikasgassen. Voor deze zes gassen samen ligt het emissieniveau in 1998 circa 8% boven dat van 1990 en verwacht het RIVM tot 2003 een veel gematigder ontwikkeling dan voor CO₂. Deze verwachting past binnen het scenario waarvan het kabinet is uitgegaan in de Uitvoeringsnota. De inhoud van de Milieubalans is voor het kabinet dan ook geen reden nu al maatregelen uit het reservepakket in te zetten. Dat zou deels ook niet kunnen omdat deze maatregelen eerst moeten worden voorbereid. Besluitvorming over de eventuele inzet van maatregelen uit het reservepakket is gekoppeld aan de ijkmomenten in 2002 en 2005.

20 en 21

Is opslag een beproefde methode om CO₂-emissies te reduceren, en zo nee, houdt dit niet een andere technologische ontwikkeling tegen en zal

het niet te moeilijk zijn om dit instrument in te zetten volgens de cruciale ijkmomenten in 2002 en 2005? (blz. 6)

Naar opslag van CO₂ heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat in 1998 een studie verricht. Op basis van welke resultaten en afspraken zou dit onderdeel voor het reservepakket snel inzetbaar kunnen zijn? Hoe snel zou dit dan ingezet kunnen worden? (blz. 6)

Sinds 1989 is in Nederland en ook internationaal een groot aantal studies uitgevoerd naar de kosten van CO₂-verwijdering en -opslag. Deze studies waren met name bureaustudies. Opslag van CO₂ in de diepe ondergrond wordt op dit moment in Noorwegen bij een gasplatform op de Noordzee uitgevoerd (volume 1 Mton per jaar). Ook is er al een lange ervaring met het gebruik van de injectie van CO₂ om extra olie te winnen (Enhanced Oil Recovery). In VS wordt op dit moment een experiment gedaan om met behulp van CO₂-injectie methaan uit steenkoollagen te winnen (Enhanced Coalbed Methane Recovery = ECBMR). In Nederland wordt een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar ECBMR. Deze studie wordt verricht door een viertal kennisinstituten in opdracht van de ministeries van EZ en VROM en zal in mei 2000 afgerond worden. De ervaringen uit de genoemde praktijk-projecten wijzen erop dat CO₂-opslag in de diepe ondergrond technisch een haalbare optie is. Dat betekent nog niet dat CO₂-opslag in de Nederlandse ondergrond al een beproefde methode is. Iedere ondergrondse laag heeft zijn specifieke eigenschappen. Om na te gaan in hoeverre CO₂-opslag in Nederland in de praktijk mogelijk is, is in de Uitvoeringsnota een CO₂-bufferproject opgenomen om de levering van CO₂ aan de glastuinbouw te ondersteunen. Dit bufferproject moet onder meer inzicht geven in het gedrag van CO₂ in de ondergrond. Naast inzicht in de haalbaarheid van CO₂-opslag in de ondergrond is het ook nodig om de afvang van CO₂ bij de industrie en het transport naar de mogelijk opslaglocaties voor te bereiden. Dit betekent dat er in eerste instantie voorlopige afspraken met de betreffende bedrijven (raffinaderijen en kunstmestproducenten) moeten worden gemaakt. De mogelijkheden en kosten voor transport zijn in grote lijnen al bekend, in de voorbereiding van het instrument zullen concrete voorstellen voor optimale transport-systemen moeten worden ontwikkeld. Deze twee activiteiten kunnen de komende jaren plaatsvinden.

Wat betreft de kosten van CO₂-opslag en studies op dat punt, wordt verwezen naar het antwoord op vraag 128.

Op dit moment wordt niet voorzien dat de ontwikkeling van de CO₂-opslag technologie andere ontwikkelingen tegen zal houden, eerder wordt verwacht dat de toepassing van andere technologieën (bijvoorbeeld waterstof) door deze ontwikkeling zal worden versterkt op de middellange termijn.

Het bufferproject en de genoemde voorbereidende stappen kunnen, in aanvulling op andere studies en projecten in Nederland en in Europa, voor de ijkmomenten (met name 2005) tot het gewenste inzicht leiden om CO₂-opslag daadwerkelijk toe te kunnen passen. Mocht het bufferproject om welke reden dan ook geen doorgang vinden dan zullen de laatste onzekerheden over CO₂-opslag in de Nederlandse ondergrond op een andere wijze moeten worden weggewonnen voordat het instrument op grotere schaal kan worden ingezet. In dit geval zou de start van een demonstratieproject voor CO₂-opslag (zonder bufferfunctie) in de diepe ondergrond kunnen worden overwogen. Naar de beste inzichten zal de benodigde tijdsduur van een dergelijk project tot en met bereiken van voldoende resultaten (voor de besluitvorming over toepassing op grotere schaal) circa 5 tot 7 jaar bedragen.

22

Er komt een stimuleringsregeling om marktpartijen uit te lokken nieuwe procédés te ontwikkelen waarbij nieuwe «klimaatneutrale» energiedragers

ontstaan. Waaruit worden de kosten voor dit initiatief gedekt? (blz. 6)

De kosten voor dit initiatief worden gedekt uit de gelden voor de positieve prikkels (f 500 miljoen per jaar vanuit de verhoging van de regulerende energiebelasting) (zie tabel 3, Uitvoeringsnota Klimaatbeleid). Naast de stimuleringsregeling is er ook het programma GAVE (versnellen van de introductie van nieuwe gasvormige en vloeibare energiedragers). De kosten voor dit programma komen uit de 1500 miljoen ten behoeve van de intensivering van het klimaatbeleid die het vorige kabinet beschikbaar heeft gesteld.

23

Waar wordt bij «klimaatneutrale» energiedragers aan gedacht? Hoe snel zouden deze beschikbaar kunnen zijn? (blz. 6)

Een klimaatneutrale energiedrager is een energiedrager die (naar de atmosfeer) geen of nauwelijks broeikasgassen emitteert in zijn gehele levenscyclus. In figuur 17 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt een brede opsomming gegeven van de mogelijkheden waar aan gedacht wordt. Een tweetal voorbeelden: waterstof produceert bij het gebruik geen CO₂-emissies. Als waterstof ook geproduceerd kan worden zonder dat CO₂-emissies ontstaan dan is waterstof een klimaatneutrale energiedrager te noemen. De productie van waterstof waarbij (bijna) geen CO₂ wordt geëmitteerd kan door (i) aardgas om te zetten in waterstof en CO₂ en de CO₂ af te vangen en op te slaan en (ii) waterstof uit biomassa te produceren. Als klimaatneutraal alternatief voor diesel of benzine kan men denken aan biobrandstoffen (mits de biomassa op duurzame wijze tot stand komt en op efficiënte wijze wordt omgezet).

Technologische veranderingen gaan niet snel, zeker niet als ook de infrastructuur moet worden aangepast. Op dit moment wordt voor de korte termijn (5 jaar) alleen gedacht aan kleinschalige demonstratieprojecten, op de middellange termijn (5–20 jaar) eventueel aan marktintroductie en pas op de lange termijn aan een substantieel gebruik van deze energiedragers. Vanwege dit lange traject is het noodzakelijk om nu al te starten. De nu geplande stimulering van klimaatneutrale energiedragers is nodig om de introductie van deze energiedragers te versnellen, en dus niet om deze energiedragers binnen de budgetperiode van 2008–2012 al een substantiële bijdrage te laten leveren.

24

Wanneer kan het tweejaarlijkse klimaatrapport van het KNMI worden verwacht over de klimaatontwikkeling in Nederland? (blz. 9)

De tweejaarlijkse klimaatrapportage is op 29 september 1999 door het KNMI aan Staatssecretaris De Vries van Verkeer & Waterstaat aangeboden. Het rapport zal aan de vaste commissies van VROM en V&W van de Tweede Kamer worden aangeboden.

25

Is het juist dat de Engelse milieuminister al conclusies heeft getrokken dat de lente in het VK twee weken eerder begint en dat de neerslagpatronen ingrijpend zijn gewijzigd als gevolg van klimaatverandering? (blz. 10)

Het Engelse ministerie van milieu heeft dit jaar een rapport uitgebracht getiteld «Indicators of Climate Change in the UK». In dit rapport worden 34 indicatoren van klimaatveranderingen in het VK geïdentificeerd. De veranderingen in de 34 indicatoren (waaronder neerslagpatronen en temperaturen) betekenen per definitie dat het klimaat verandert. De Engelse minister van milieu Meacher stelt in dat rapport dat «the evidence is mounting that the climate is changing» en dit «strengthens the already

overweldigende case for reducing the emissions of greenhouse gasses». Het rapport tekent daarbij overigens wel aan dat er nog monitoring van de indicatoren gedurende vele jaren nodig is om duidelijke trends te kunnen waarnemen. Het kabinet deelt de opvattingen van de Engelse minister van milieu.

26

Verwacht de regering dat de maatregelen in het aanstaande deel 2 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid even robuust zullen zijn als het pakket binnenlandse maatregelen? (blz. 12)

De maatregelen die in het tweede deel van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid opgenomen worden zullen minder ver uitgewerkt zijn dan de binnenlandse maatregelen in het eerste deel. De reden hiervoor is dat er na de 5e Conferentie van Partijen (CoP5) in Bonn (november 1999) nog geen definitieve uitspraken gedaan kunnen worden met betrekking tot de regels van de Kyoto mechanismen. Hoewel er na CoP5 meer duidelijkheid zal zijn, vindt definitieve besluitvorming over de regels naar verwachting plaats tijdens CoP 6 in Den Haag (november 2000).

27

Wordt de kosteneffectiviteit van de flexibele instrumenten niet in twijfel getrokken gegeven de Voortgangsrapportage Proefprojecten Programma Joint Implementation 1998 en daarmee ook de mogelijkheid om het beleidstekort met flexibele instrumenten te dichten op een meer kosten-effectieve wijze dan bij binnenlandse maatregelen? (blz. 12)

Uit de Voortgangsrapportage Proefprojecten Programma Joint Implementation 1998 blijkt dat, op basis van ervaringen met de proeffase voor Joint Implementation (JI), nog geen duidelijke conclusies getrokken kunnen worden over de kosteneffectiviteit van JI na de proeffase. De relatief hoge kosten van projecten heeft mede te maken met het karakter van de proeffase en de noodzakelijke capaciteitsopbouw voor de uitvoering van projecten. Wel staat vast dat voor kleine projecten de kosten van het vaststellen van de baseline en van monitoring relatief hoog zijn. Ook blijkt dat binnen het proefprojecten programma good housekeeping projecten relatief goedkope CO₂-reductie opleveren.

De kosteneffectiviteit van de Kyoto mechanismen wordt niet in twijfel getrokken door de ervaringen uit de proeffase. In het algemeen heeft Nederland veel geleerd van het PPP-JI. De opgedane ervaring komt goed van pas bij het ontwikkelen van instrumenten voor de uitvoering van de Kyoto-mechanismen. Er zal zich een markt ontwikkelen voor de Kyoto mechanismen met naar verwachting een positief prijseffect.

28

Is het juist dat grote landen (Frankrijk, VS, Duitsland) Nederland met het toepassen van de flexibele instrumenten voorgaan en succesvoller zijn? (blz. 12)

De Kyoto mechanismen worden op dit moment nog niet toegepast. Er is dus ook geen sprake van een land dat succesvoller zou zijn. Op het gebied van AIJ hebben enkele landen, waaronder Nederland veel ervaring opgedaan. Met de uitwerking van JI in een Europese aanbestedingsprocedure is Nederland de koploper.

29

De regering denkt 50% van de beoogde emissiereductie via flexibele instrumenten te kunnen realiseren. Echter, de reducties door Joint Implementation (JI) tellen pas af vanaf 2008 mee, terwijl een systeem van internationale handel in emissierechten nog in de kinderschoenen staat.

Bovendien nemen de mogelijkheden voor JI door de (soms sterke) economische groei in een aantal Midden-Europese landen (zoals Polen) geleidelijk af. Hoe realistisch is derhalve de beoogde winst via deze flexibele instrumenten? (blz. 12)

Alleen de feitelijke reducties in de periode 2008–2012 tellen mee voor de doelstelling. Er is dus enige voorbereidingstijd. Over de uitwerking en implementatie door Nederland van de Kyoto mechanismen wordt de Tweede Kamer begin volgend jaar nader geïnformeerd in deel 2 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid. In de nota zal ook nader worden ingegaan op de mogelijkheden van JI in Midden en Oost Europa.

30

Om zorg te dragen voor een goede beleidsmatige afstemming van de zogenaamde flexibele instrumenten, zal een interdepartementale aansturing plaatsvinden. Hoe krijgt deze interdepartementale aansturing vorm? Wordt gedacht aan een werkgroep of anderszins? Zijn de Ministeries in gelijke mate betrokken bij de interdepartementale aansturing? Op welke wijze is de coördinatie verzekerd? (blz. 13)

De wijze waarop de interdepartementale aansturing vormgegeven zal worden, wordt vastgelegd in deel 2 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid. Bij de opstelling van de nota zijn alle relevante ministeries betrokken.

31

Kan de regering de Kamer meer informatie verstrekken over de genoemde voorstellen voor een Europese aanbestedingsprocedure voor de aankoop van Emission Reduction Units (ERU's), alsmede eventuele deelname aan JI projecten van de Wereld- en Oost Europa Bank? (blz. 13)

Verdere informatie over de verschillende prikkels voor JI (aankoop van ERU's en de deelname in het Prototype Carbon Fund (PCF) van de Wereldbank) zal worden verstrekt in deel 2 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid.

32

Op het terrein van energiebesparing is in de periode 1990–1997 een efficiencyverbetering van gemiddeld 1,5% per jaar gerealiseerd. Dit is minder dan het ten doel gestelde, van 1,7% per jaar. Hoe komt het dat het streven in dezen niet is bereikt? (blz. 13).

In de periode 1990–1997 is een energiebesparing van gemiddeld 1,5 procent per jaar gerealiseerd (inclusief dematerialisatie). Dit is iets minder dan de ten doel gestelde verbetering van gemiddeld 1,7% per jaar over de periode 1990–2000. Aan de doelstelling liggen bepaalde veronderstellingen ten grondslag, bijvoorbeeld over de omvang van de economische groei, de hoogte van energieprijzen en het Europees beleid. Bij de beleidsformulering is uitgegaan van (sterk) stijgende energieprijzen, terwijl in werkelijkheid sprake is van een reële daling. Deze ontwikkeling betekent dat de prijsprikkel voor energiebesparing veel kleiner is geweest dan bij het formuleren van het beleid is verondersteld. Het effect van beleidsinstrumenten die uitgaan van bepaalde terugverdiëntijden voor investeringen in energiebesparing, zoals regelgeving op grond van de Wet milieubeheer, wordt hierdoor kleiner en het bereik van «no regret» maatregelen wordt minder.

33

Voor de kosteneffectiviteit van maatregelen baseert de Uitvoeringsnota zich op het optiedocument. Toch neemt de nota slechts een deel van de meest kosteneffectieve maatregelen over uit het optiedocument. Hoeveel

hoger vallen de nu genoemde maatregelen uit in vergelijking met de meest kosteneffectieve maatregelen van het optiedocument? Waarom hebben de duurdere maatregelen de voorkeur gekregen? (blz. 14).

Hoewel betaalbaarheid de leidraad heeft gevormd bij de selectie van maatregelen en instrumenten, is het niet het enige argument geweest. Bij het samenstellen van het beleidspakket is ernaar gestreefd de effecten van de maatregelen evenwichtig over de doelgroepen te spreiden. Het komt het draagvlak ten goede wanneer alle doelgroepen aangesproken worden op het leveren van een bijdrage aan de totale landelijke inspanning. Ook de verdeling van de inspanning over de verschillende broeikasgassen heeft een rol gespeeld bij de beleidskeuze. CO₂ vormt de kern van het probleem. Op langere termijn moet deze emissie vergaand worden gereduceerd. Er is daarom een evenwicht nagestreefd tussen maatregelen die relatief goedkope en omvangrijke reducties van de overige broeikasgassen leveren en maatregelen die bijdragen aan een trendbreuk in de ontwikkeling van CO₂.

Een aantal van de meest kosteneffectieve maatregelen uit het Optiedocument is om diverse redenen niet opgenomen in de Uitvoeringsnota. In een aantal gevallen zijn er reeds in het regeerakkoord afspraken terzake gemaakt. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld verhoging van de accijns op motorbrandstoffen. In andere gevallen was een optie onvoldoende rijp voor opname in het basispakket. Voorbeelden zijn N₂O-reductie in de chemie en CO₂-opslag. Beide zijn opgenomen in het reservepakket. In de plaats van deze maatregelen zijn andere maatregelen gekozen die hogere kosten met zich meebrengen. Het bekendste voorbeeld is de tussen-doelstelling van 5% voor duurzame energie voor 2010. Voor duurzame energie bestaat een breed (politiek) draagvlak maar uit een oogpunt van klimaatbeleid zijn er naar verhouding hoge kosten aan verbonden. Zoals ook uit de doorrekening van de instituten blijkt wordt het kostenbeeld van het basispakket in belangrijke mate door duurzame energie bepaald.

34

Indien de mondiale gemiddelde temperatuur niet meer dan 2°C boven het preïndustriële niveau mag stijgen, wat is dan het referentiepunt? «Is dat het jaar 1300 toen het warmer was dan nu of juist de periode 1500–1750, toen Europa een zogenaamde kleine ijstijd had?» (blz. 14)

Voor het preïndustriële niveau van de mondiale gemiddelde temperatuur wordt als referentiepunt uitgegaan van het beginpunt van de mondiaal gemiddelde temperatuur reeks die het IPCC in haar Assessment Rapporten gebruikt. Deze reeks begint in 1861.

35

Hoe realistisch is de voorwaarde van een Europese energieheffing die al verschillende keren op de agenda is gezet door verschillende EU-voorzitters? Wanneer kan de uitvoering van een Europese energieheffing van omvang verwacht worden? Welke landen zijn hier voor en welke tegen? Blijft of gaat de Nederlandse regering binnen de EU pleiten voor een energieheffing op alle energieverbruik (inclusief grootverbruik) in een kopgroep van Europese landen? (blz. 15)

Momenteel zijn alleen belastingen op minerale oliën communautair geregeld (accijnsrichtlijnen). Het voorstel van de Cie betreft een richtlijn, waardoor voor alle energieproducten minimum belastingtarieven gaan gelden. Een ander onderdeel van het voorstel is het verhogen van de bestaande minimumtarieven op minerale oliën. De positieve gevolgen voor het milieu spelen naast het aspect van de interne markt in het Cie-voorstel een belangrijke rol.

Nederland voldoet op dit moment nagenoeg aan beide onderdelen van het voorstel. Met name een aantal zuidelijke lidstaten voldoen met hun huidige wetgeving niet aan het voorstel. Door deze situatie hebben deze lidstaten een concurrentievoordeel, dat de mogelijkheden tot verdere ontwikkeling in Nederland van energiebelastingen beperkt. Deze beperkingen worden door het voorstel, dat een minimum harmonisatie omvat, enigszins weggenomen.

Nederland hecht grote waarde aan een Europese regeling op dit vlak. Enkele lidstaten hebben fundamentele problemen. Omdat bij fiscale besluitvorming in de Raad unanimiteit is vereist, verloopt het proces – gezien het voorgaande – zeer moeizaam. Het is niet goed mogelijk om een voorspelling te doen of en wanneer een Europese regeling tot stand zal komen.

In de Uitvoeringsnota is aangegeven dat Nederland blijft streven naar een Europese energiebelasting, geldend in alle lidstaten van de EU. In de aan de Kamer gezonden verslagen van Ecofinvergaderingen is reeds aangegeven dat de besprekingen over het richtlijnvoorstel zeer moeizaam verlopen. Het uitblijven van resultaten kan aanleiding vormen tot het – samen met andere lidstaten – onderzoeken van de mogelijkheid tot het vormen van een kopgroep van lidstaten, die bereid zijn tot de invoering van een energieheffing van betekenende omvang.

36

Wat is de kans van slagen van communautaire maatregelen als veel beleidsopties in de Raad van Ministers worden tegengehouden? (blz. 15)

In de conclusies van de Milieuraad van 16 en 17 juni 1998 wordt bevestigd dat een snelle en aanmerkelijke vooruitgang op het gebied van doeltreffende gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidslijnen en maatregelen van essentieel belang is om de lidstaten te helpen de overeengekomen verplichtingen na te komen.

In de communicatie van de Commissie aan het Europese Parlement van 19 mei 1999 (COM (1999) 230) wordt gesteld dat de coördinatie tussen de verschillende Raden langs twee wegen substantieel verbeterd kan worden.

Ten eerste via het integratieproces, zoals dit in gang is gezet in Cardiff en tijdens de Milieuraad van 12 oktober jl. en wordt voortgezet op de Europese Raad in Helsinki van 10–11 december a.s.. Met name bij de klimaatproblematiek speelt de integratie van dit beleid met beleid in de sectoren energie, transport, landbouw, industrie en consumentenbeleid een zeer belangrijke rol. De Nederlandse regering zal zich in Helsinki dan ook krachtig inzetten voor een verdergaande integratie van het beleid van de betrokken Raden.

En in de tweede plaats via de uitwisseling van informatie en de bewaking van het beleid en maatregelen, die in gang gezet of gepland zijn, zowel op nationaal als op Unie-niveau, conform het besluit van de Milieuraad van 5 mei 1999 (1999/296/EC). Het kabinet heeft daarnaast onlangs zelfstandig een project gestart om zowel de communautaire maatregelen als de maatregelen in de lidstaten te bewaken. De Commissie verleent volledige medewerking aan dit project.

Op deze wijze wordt getracht de kans van slagen van gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidslijnen en maatregelen in de Unie te vergroten. Vooralnog heeft het kabinet er vertrouwen in dat dit ook zal lukken.

37

Hoe staat het met de werkelijke implementatie van communautaire maatregelen? In de Energiebesparingsnota werd gesteld dat er op dit punt nog weinig voortgang is geboekt. Heeft de opsomming van blz. 17 niet vooral betrekking op details? (blz. 15)

In de Energiebesparingsnota van 7 april 1998 wordt gerefereerd aan het voornemen van de Commissie om een Actie Plan Energie-efficiëntie voor de Europese Unie op te stellen. Dit programma geeft het voor de Unie totale beleidskader aan en wordt dit najaar door de nieuwe Commissie uitgebracht.

De opsomming op blz. 17 van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid heeft betrekking op de in de conclusies van de Milieuraad van 16 en 17 juni 1998 genoemde lijst van gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidslijnen en maatregelen, die van essentieel belang zijn om de lidstaten te helpen de overeengekomen verplichtingen na te komen. Deze dossiers gaan over veel meer dan alleen maar energie en komen dus in verschillende Raden aan de orde. Zie ook de beantwoording van vraag 36.

38

Als een Europese heffing voor grootverbruikers in 2002 als ontbindende voorwaarde van de reductiedoelstelling wordt genoemd, waarom wordt het effect hiervan dan niet ingeboekt in de Klimaatnota? Maakt de stelling dat een Europese energiebelasting nauwelijks invloed heeft op de reductiedoelstelling het instrument energiebelasting als milieu-argument niet erg ongeloofwaardig? (blz. 15)

Er is voor een Europese heffing (ook voor grote verbruikers) geen effect ingeboekt omdat zo'n heffing op basis van de huidige verwachtingen en inzichten voor Nederland geen additioneel effect heeft.

In de eerste plaats niet omdat Nederland op dit moment – ten aanzien van kleinverbruikers – reeds voldoet aan de voorwaarden die naar verwachting gesteld zullen worden op het moment van invoering van een Europese richtlijn inzake een belasting op energieproducten.

Ook wat betreft grootverbruikers wordt geen substantieel additioneel reductie-effect verwacht omdat de inspanningen die Nederlandse bedrijven verrichten dan wel zullen verrichten in het kader van meerjarenafspraken inzake energiebesparing en het benchmark-convenant in veel gevallen vooruitlopen op die van hun Europese concurrenten. Zoals in het benchmark-convenant is vastgelegd, staat Nederland positief tegenover een geharmoniseerde vrijstelling voor energie-intensieve inrichtingen die deelnemen aan verplichtende afspraken inzake energie-efficiencyverbeteringen. Dit standpunt laat zich moeilijk verenigen met het inboeken van een additioneel reductie-effect voor een grootverbruikersheffing binnen het basispakket.

De bovenstaande opstelling betekent echter geenszins dat het kabinet niet zou geloven in reductie-effecten van energiebelastingen. Bij de berekening van de reductie-effecten van de voor het basispakket geselecteerde maatregelen is rekening gehouden met de regulerende energiebelasting (REB) zoals die nu bestaat en met de voorgenomen verhoging tijdens deze regeerperiode. Een verdere verhoging van de REB vormt ook onderdeel van het reservepakket.

39

Hoe komt het dat binnen de EU het beleidstekort in Nederland het grootst is, terwijl Nederland het meest uitgewerkte beleid van Europa heeft en relatief het meeste geld als overheid in het klimaatbeleid investeert? (blz. 15)

De beoordeling van de prestatie die Nederland moet leveren dient vanuit twee invalshoeken plaats te vinden. In de eerste plaats is er het reductiepercentage (voor Nederland –6%) ten opzichte van het referentieniveau (1990/1995). De uitkomst van de onderhandelingen over de EU-lastenverdeling laat zien dat verschillende lidstaten in vergelijking met Nederland een vergelijkbare of verdergaande procentuele reductieverplichting zijn aangegaan.

In de tweede plaats is er het beleidstekort, gedefinieerd als het verschil tussen het verwachte emissieniveau in 2010 (op basis van het GC-scenario) en het emissieniveau dat behoort bij het reductiepercentage dat voortvloeit uit de EU-lastenverdeling (de -6%). De omvang van dit beleidstekort (50 Mton) wordt voor een belangrijk deel bepaald doordat de feitelijke emissie-ontwikkeling tot nu toe niet in lijn was met eerdere reductiedoelen. De Milieubalans bevat een analyse van de oorzaken van de stijgende emissies. Zo kende ons land de afgelopen periode een voorspoedige economische ontwikkeling. De groei van de Nederlandse economie was de afgelopen drie jaar gemiddeld 1,2% hoger dan die van de andere EU-landen. Ook de lage energieprijzen zijn van invloed geweest op de ontwikkeling van de CO₂-emissies. Deze ontwikkeling heeft het beleidstekort voor 2010 vergroot en dit zal het komende decennium moeten worden weggewerkt.

40

De tussendoelstellingen voor duurzame energie laten verschillen zien tussen de 3e Energienota en de Klimaatnota. De klimaatnota geeft voor 2010 5% duurzaam aan tegen 7% in 2007 in de 3e Energienota. Wat is de reden van het verder in de tijd verleggen van de tussendoelstelling? Wordt hiermee het ambitieniveau niet teveel aangetast? Zijn er actuele ontwikkelingen die een lager resultaat voor de kortere termijn laten zien dan verwacht? (blz. 18).

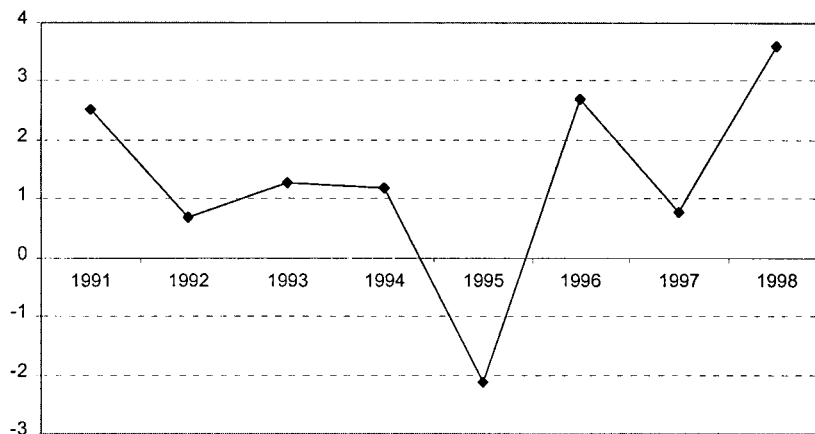
In de Derde Energienota (Kamerstukken II 1995–1996, 24 525, nr. 2) is gekozen voor een doelstelling van 10% duurzame energie in het jaar 2020. Voor tussenliggende jaren (2000 en 2007) werd een schets gegeven van de mogelijke bijdragen per duurzame energiebron, zonder dat als doel te formuleren. Sinds het verschijnen van de Derde Energienota zijn vier jaar verstreken en onze kennis van de invoeringsaspecten van duurzame energie en van de voortgang is toegenomen. In de Voortgangsrapportage 1999 van het Actieprogramma «Duurzame energie in opmars» (brief van de Minister van Economische Zaken, 23 juli 1999) is aangegeven dat de bijdrage van duurzame energie, volgens de nieuwe definitie, in de periode 1990–1998 is toegenomen van bijna 0,7% naar 1,1%. Gelet op deze cijfers betekent een tussendoel van 5% duurzame energie in 2010 op weg naar 10% in 2020, geen afname in de groei maar een duidelijke versnelling. Zie ook het antwoord op vraag 91.

41

Is de relatieve ontkoppeling in de periode 1990–1997 gelijkmatig over de periode verdeeld of neemt de relatieve ontkoppeling toe? (blz. 19).

Onderstaande figuur geeft de ontkoppeling weer als het verschil in de jaarlijkse groei van bruto binnenlands produkt (BBP) en CO₂-emissie. Deze figuur laat zien dat de relatieve ontkoppeling in de afgelopen jaren sterk gevarieerd heeft. Het is op basis van deze gegevens niet mogelijk om een uitspraak te doen over de richting waarin de relatieve ontkoppeling zich ontwikkelt. In het GC-scenario is het verschil in groei van BBP en CO₂-emissie gemiddeld 2,3 %-punt per jaar.

figuur: Ontkoppeling tussen economische groei en CO₂-emissie uitgedrukt als het verschil in het jaarlijkse groeicijfer van BBP en CO₂-emissie (in %-punten)



(bronnen: CBS, RIVM)

42

Als reden voor de geconstateerde ontkoppeling tussen economische groei en CO₂-uitstoot wordt energiebesparing, toename van warmtekrachtkoppeling (WKK) en aardgasgebruik genoemd. De Milieubalans van het RIVM geeft echter als redenen: meer groei van de dienstensector (met lagere milieudruk) en verminderde industriële groei (beneden 2%). Kan de minister dit verklaren? (Blz. 19).

De redenen van de ontkoppeling zoals beschreven in de Uitvoeringsnota betreffen de periode 1990–1997 en zijn gebaseerd op het Vervolg Optiedocument van ECN en RIVM. In deze periode als geheel was het structuureffect (het verschil in het verloop van de CO₂-emissie door een verschil in groei van de verschillende sectoren) gering. De relatieve ontkoppeling tussen economische groei en CO₂-emissie werd met name veroorzaakt door energiebesparing, toename van warmtekrachtkoppeling en verschuiving van de brandstofinzet naar aardgas. De redenen zoals genoemd in de Milieubalans 99 vormen een verklaring voor de geringe stijging van de CO₂-emissie in 1998 vergeleken met 1997. Naast de relatief hoge groei van de dienstensector (4,4%) en de relatief lage groei van de industrie (2,5%) speelde ook het opgelopen energiebesparingstempo een rol.

43

De CO₂-winst als gevolg van het huidige beleid gericht op energiebesparing en energie-efficiency wordt teniet gedaan door onvoorziene volume en structuureffecten. Vraagt dit niet om een groter aandeel maatregelen in het pakket gericht op het gebruik en ontwikkelen van economische volume- en structuurwijzigingen en duurzame energiebronnen (temeer daar het daarvoor gestelde tussendoel van 5% in 2010 met huidig beleid moeilijk te behalen zal zijn)? Is de regering bereid hiertoe aanvullende en structurele voorstellen te ontwikkelen? (blz. 20 en 37).

Het reductiebeleid richt zich niet uitsluitend op CO₂ maar ook op het terugdringen van de emissies bij de overige broeikasgassen. Het is juist dat volume- en structuureffecten een belangrijke rol spelen bij de emissie-ontwikkeling en het uiteindelijke effect van reductiebeleid beïnvloeden. Om die reden heeft het kabinet gekozen voor een robuuste

aanpak. Bij de vaststelling van het beleidstekort (de 50 Mton) is uitgegaan van een hoge economische groei (3,3% in het GC-scenario), waardoor «tegenvallers» in die sfeer (een nog hogere groei) niet zo waarschijnlijk zijn. Verder is er een reserve-pakket met maatregelen die worden voorbereid en waarover bij de ijkmomenten beslissingen kunnen worden genomen. Het kabinet acht het tegen deze achtergrond niet opportuun om in het kader van het klimaatbeleid economisch volume- en structuurbeleid te gaan voeren.

Wat betreft duurzame energie zijn de doelen (10% in 2020 en 5% in 2010) zonder meer ambitieus te noemen. Het gaat er nu om daarbij de goede instrumentenset te kiezen, waarop in het te verschijnen Energierapport verder zal worden ingegaan (eind 1999). Wat betreft de financiële incentives wordt de stimulerende werking van de REB vanaf 1 januari 2000 sterk geïntensiveerd. Zie verder het antwoord op vraag 91.

44

Welke effecten hebben wijzigingen in de import en export van elektriciteit (op het ogenblik al bijna 35% import) op de realisatie van de Kyoto-taakstelling? (pag. 22)

Volgens voorlopige gegevens van de SEP bedroeg de import van elektriciteit in 1998 ruim 14 procent van het totale Nederlandse elektriciteitsverbruik. In de eerste helft van 1999 is de import volgens opgave van EnergieNed gestegen tot circa 20% van het verbruik (inclusief de SEP-contracten). Het genoemde percentage van 35% heeft geen betrekking op de feitelijke import maar op de maximaal mogelijke import gegeven de capaciteit van het transportnet.

In het GC-scenario – dat gebruikt is om het beleidstekort te berekenen – is uitgegaan van een bepaald percentage import (5% van het totale elektriciteitsverbruik in 2010). Als de import hoger uitvalt dan is aangenomen in het GC-scenario, betekent dat een meevaller voor Nederland voor de realisatie van de Kyoto-taakstelling. Voor het exporterende land daarentegen betekent het een tegenvaller die gecompenseerd moet worden om aan de eigen reductieverplichting te kunnen voldoen. Per saldo hebben veranderingen in import- en exportstromen geen nadelige milieugevolgen indien landen zich aan hun reductieverplichtingen houden. Wel kan het leiden tot wijzigingen in de capaciteit voor elektriciteitsproductie in de verschillende landen.

De stijgende import die zich op dit moment door de liberalisering van de elektriciteitsmarkt lijkt voor te doen, hoeft geen lange termijn effect te zijn. Bij de monitoring van de uitvoering van de nota zal ook gekeken worden naar de ontwikkelingen van de import van elektriciteit. Dit is met name aan de orde bij de evaluaties in 2002 en 2005.

45

Uitgangspunt van de Klimaatnota is een reductiedoelstelling van 50 miljoen ton CO₂-equivalenten. Deze reductiedoelstelling is gebaseerd op een jaarlijkse economische groei van 3,3%. Wat zou de reductiedoelstelling zijn als de economische groei 2% zou zijn? Wat als de groei 2,5%, en wat als deze 3% zou zijn? (blz. 23).

Het GC-scenario, dat gebruikt is bij het berekenen van het beleidstekort beschrijft niet alleen de groei van de economie als geheel, maar ook de verdeling van de groei over de verschillende sectoren. Omdat de relatie tussen economische groei en CO₂-emissie afhankelijk is van een hele set van scenarioparameters, is het niet mogelijk om voor een willekeurig economisch groeicijfer het beleidstekort te berekenen. Om inzicht te krijgen in de gevolgen op het beleidstekort van een toekomstbeeld waarin o.a. een lagere economische groei is verondersteld, is ook voor de scenario's EC en DE het beleidstekort berekend. In het EC-scenario, dat

een economische groei van 2,8% kent, is het beleidstekort 43 miljoen ton CO₂-equivalenten. Het DE-scenario met een economische groei van 1,5%, geeft een beleidstekort van 28 miljoen ton.

46

Hoe realistisch is een economische groei van 3,3% als het regeerakkoord van een groei uitgaat die ruim 1% lager ligt? (blz. 2)

De gemiddelde groei over de afgelopen drie jaar is hoger geweest dan de 3,3% per jaar die in het GC-scenario (dat 1995 als startjaar heeft) is verondersteld. Dat het regeerakkoord uitgaat van een lagere groei heeft te maken met het doel van de berekeningen die worden uitgevoerd. Vanuit financieel economisch oogpunt is het verstandig en verantwoord om uit te gaan van een behoedzame raming van de economische groei op middellange termijn om het risico van financiële tegenvallers te beperken. Vanuit het klimaatbeleid is het echter verstandig en verantwoord het begrip «behoedzaam» anders in te vullen. Omdat hogere economische groei meestal tot hogere emissies leidt, wordt het risico van emissie-tegenvallers beperkt door met een relatief hoge economische groei te rekenen.

Indien de werkelijke economische groei lager blijkt dan de gemiddelde 3,3% per jaar die in het Global Competition scenario is aangenomen, zou de emissiestijging in 2010 ook lager kunnen zijn dan in het scenario. Echter er kunnen ook ontwikkelingen optreden die tot een hogere emissie leiden. Zo is de energieprijzen in GC aanmerkelijk hoger dan op grond van de huidige ontwikkelingen en inzichten verwacht wordt. Bij lagere energieprijzen is een hogere emissie te verwachten omdat minder energie wordt bespaard en er wijzigingen in economische groei en structuur plaatsvinden. De mogelijke effecten van een lagere economische groei en lagere energieprijzen hebben een tegengesteld effect dat mogelijk van vergelijkbare grootte is. Vooralsnog is een beleidstekort van 50 Mton een redelijk robuust uitgangspunt voor de intensivering van het beleid. Bij de evaluatiemomenten in 2002 en 2005 zullen de economische groei, de energieprijzen en andere belangrijke externe omstandigheden opnieuw worden gezien. Op die momenten kunnen conclusies worden getrokken over de noodzaak om eventueel uitgangspunten of beleid aan te passen.

47

Is er een situatie denkbaar, die niet overeenkomt met de scenario-veronderstellingen, dat Nederland de reductie van 25 Mton door binnenlandse maatregelen verwezenlijkt, maar dat de uitstoot van broeikasgassen in absolute zin zal toenemen? Impliceert het gebruik maken van scenario's als basis voor de reductiedoelstelling in het klimaatbeleid niet dat een absolute doelstelling voor Nederland wordt losgelaten? (blz. 24).

Om een situatie zoals in de vraag is beschreven te voorkomen, voorziet de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid in ijkmomenten in 2002 en 2005, en in een reservepakket met maatregelen die nu zodanig worden voorbereid dat zij tot emissiereducties kunnen leiden indien een dergelijke tegenvaller dreigt.

Het beleidsdoel voor Nederland wordt niet bepaald door de scenario's waarvan gebruik wordt gemaakt maar door de internationale afspraken die Nederland is aangegaan via het Kyoto-protocol en in EU-verband. Die afspraken betekenen dat het emissieniveau in de periode 2008–2012 terugmoet naar een niveau dat 6% lager ligt dan het niveau in 1990. In absolute termen bedraagt het niveau, dat samenhangt met de 6%-reductie, 206 Mton CO₂-eq.

48

In hoeverre zijn de beleidsintensivering van de vorige kabinetsperiode (2 x 900 miljoen gulden) meegenomen in de geprognostiseerde emissie in 2010? Tot welke vermindering in uitstoot hebben deze beleidsintensivering geleid? (p.24).

Door het vorige kabinet is tweemaal een bedrag van f 750 miljoen beschikbaar gesteld. In de geactualiseerde prognose onder het GC-scenario zoals die gebruikt is bij het berekenen van de emissie in 2010 is het effect van de eerste f 750 miljoen van het CO₂-reductieplan meegenomen. Het effect is geschat op 3 Mton. Het effect van de tweede f 750 miljoen is niet verdisconteerd in de geprognostiseerde emissie, maar is grotendeels deels ingezet voor de maatregelen zoals die in de pakketten van de Uitvoeringsnota zijn opgenomen (Reductieplan Overige Broeikasgassen, stimuleringsprogramma's verkeer en vervoer, middelen voor energiebesparing en programma schone energiedragers, zie ook tabel 3 in hoofdstuk 1 van de nota). Het overige deel is beschikbaar voor deel 2 van de Uitvoeringsnota (f 100 miljoen voor Joint Implementation).

49

Is op dit moment al te zeggen of er ten aanzien van ont koppeling sprake is van een incident of van een trend. En hoe zou de geringe CO₂-toename (0,8%) werkelijk kunnen worden verklaard? (Blz. 24).

Er is al een aantal jaren sprake van relatieve ont koppeling tussen de economische groei en de CO₂-emissie. De vraag is of de mate van ont koppeling zoals die zich in 1998 heeft voorgedaan onderdeel van een trend is. Deze vraag is nog niet te beantwoorden. Op basis van gegevens over de ont koppeling in de periode 1990–1998 (zie vraag 41) is het niet mogelijk om uitspraken te doen over de richting waarin de relatieve ont koppeling zich ontwikkelt. Een verklaring voor de mate van ont koppeling in 1998 is op dit moment moeilijk te geven. De zeer geringe groei van de CO₂-emissie kan worden gezien als de optelsom van verschillende effecten, zoals de snellere groei in energie-extensieve sectoren dan in energie-intensieve, een verhoogd energiebesparingstempo en een statistisch verschil in de CO₂-cijfers dat aanzienlijk kleiner is dan in 1997.

50

De VROM-raad stelt instrumentele en technologische vernieuwing centraal. Waarom gaat de regering in de uitwerking niet in op de instrumentele voorstellen van de VROM-raad, zoals de emissiehandel? (blz. 26)

Op dit deel van het advies van de VROM-raad wordt ingegaan in het zogenoemde Vernieuwingspakket. Ook het onderdeel emissiehandel komt daarin aan de orde. Er zal een experiment worden opgezet met verhandelbare reducties. Voor een eventuele introductie van verhandelbare emissies wordt een commissie gevraagd concrete voorstellen voor te bereiden. Deze voorstellen moeten in 2001 gereed zijn. Het VROM-raadsadvies moet voor deze voorstellen het uitgangspunt vormen.

51

Waarom wordt bij de energiebesparing in de sector verkeer en vervoer nauwelijks aandacht besteed aan het vrachtvervoer; hier zijn toch door een verschuiving van wegtransport naar water en rail (modal shift) forse resultaten te boeken (blz. 27).

Tijdens de voorbereiding van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is gezocht naar nieuwe, haalbare beleidsmaatregelen die de uitstoot van CO₂ in

verkeer en vervoer substantieel kunnen verminderen. Naast het huidige beleid gericht op goederenvervoer (waaronder het modal shift beleid) bleken vrijwel geen nieuwe kosteneffectieve maatregelen aan te geven die effect hebben vóór 2010. Met de positieve effecten van het huidige beleid is in het referentiescenario al rekening gehouden. Dit is de reden waarom het goederenvervoer relatief weinig aandacht krijgt in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid.

Overigens zal bij de uitwerking van maatregelen in het kader van het CO₂-reductieplan onder meer het Stimuleringsprogramma Logistieke Efficiency en het rijgedrag van het vrachtverkeer aan de orde komen.

52

Waarom heeft de regering de taakstellingen voor CO₂-emissies voor de luchtvaart niet opgenomen in de Uitvoeringsnota klimaatbeleid, ook al zijn deze niet inbegrepen in de nationale taakstelling van 6%? (blz. 27)

In het uitgebrachte eerste deel van de Uitvoeringsnota klimaatbeleid heeft het kabinet prioriteit gelegd bij maatregelen die nodig zijn voor het realiseren van de nationale taakstelling van 6% reductie. De emissies van de internationale luchtvaart vallen niet onder deze taakstelling. Het kabinet is bovendien van mening dat deze emissies primair in internationaal verband moeten worden aangepakt.

53

Hoe zullen de CO₂-emissies van de KLM zich in de periode tot 2010 ontwikkelen, bij extrapolatie van de groei van de afgelopen vijf jaar? (blz. 27)

Uit de milieujaarverslagen van de KLM vanaf 1996 is af te leiden dat de CO₂-emissie van alle KLM-activiteiten samen met circa 5% per jaar is toegenomen. In 1996/97 werd er 8 Mton CO₂ geproduceerd, in 1997/98 8,4 Mton en in 1998/99 8,9 Mton. Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) houdt rekening met een gemiddelde wereldwijde groei van de luchtvaart van 5% per jaar tussen 1990 en 2015. Als gevolg van operationele verbeteringen in de luchtvaart en door verbeterde brandstof-efficiency wordt de groei van het daarbij behorende brandstofverbruik – en daarmee van de CO₂-uitstoot – geschat op 3% per jaar. Aangenomen mag worden dat deze cijfers voor de KLM in dezelfde orde van grootte zullen liggen.

54

Hoe denkt de regering greep te krijgen op de explosieve stijging van de CO₂-emissies door de luchtvaart van en naar Nederland? (blz. 27)

Voor het realiseren van een reductie van de CO₂-uitstoot van de internationale luchtvaart zijn in internationaal verband te treffen maatregelen noodzakelijk. Mogelijke maatregelen worden zowel in EU-verband als binnen de ICAO onderzocht. Het EU-standpunt is dat vóór de onderhandelingen voor de tweede budgetperiode van het Kyoto-protocol (2005) een besluit dient te worden genomen over het toerekenen van deze emissies aan de bij het Klimaatverdrag aangesloten landen, dan wel over een gecoördineerde internationale aanpak (twee sporen benadering). Dit onderwerp staat op de agenda van CoP5. De EU vraagt aan ICAO en IMO (voor scheepvaart) om op korte termijn hun verantwoordelijkheid voor de bunkeremissies zo in te vullen dat rekening wordt gehouden met de overall reductiedoelstellingen van het Kyoto-protocol. Daarnaast zal in het nieuwe Structuurschema Burger Luchtvaartterreinen (SBL) aandacht worden besteed aan de CO₂-uitstoot door het luchtverkeer van en naar de regionale en kleine velden.

55

Wat is de reden voor de keuze van het in verhouding beperkte aandeel reductie door de sector verkeer en vervoer ondanks het veel grotere potentieel aan kosteneffectieve maatregelen dat uit het Optiedocument blijkt? (blz. 27).

Ook de sector verkeer en vervoer levert een substantiële en relevante bijdrage aan de benodigde intensivering van het klimaatbeleid. Dat de bijdrage van deze sector (circa 7,4% reductie ten opzichte van de verwachte emissie in 2010) lager is dan die van enkele andere sectoren vindt ondermeer z'n reden in het regeerakkoord waarin afspraken zijn gemaakt over het snelheden- en het accijnzenbeleid.

56

Wanneer verwacht de regering de invoering van de brandstofcel in de West-Europese automobielen? Heeft zij hierover regelmatig contact met de automobielbranche? (blz. 28)

Momenteel wordt door diverse fabrikanten in de hele wereld gewerkt aan prototypen van auto's met enige vorm van brandstofceltechnologie. Hierbij gaat het vooral om brandstofcellen die werken op conventionele brandstoffen of methanol. Behalve om verdere verbetering van de techniek gaat het daarbij om kostenreductie. Op grond van de huidige inzichten wordt verwacht dat in 2004 auto's met een brandstofcel in grotere aantallen op de Californische markt zullen komen. Dit zal dan gebeuren onder invloed van de zeer strenge emissie-eisen aldaar en niet vanwege het brandstofverbruik en de CO₂-emissie, die overigens wel lager (30%) zijn dan van de huidige conventionele technologie. In de EU zijn ook de toekomstige emissie-eisen (2005) niet zo streng dat om die reden auto's met brandstofceltechnologie noodzakelijk zullen zijn. Massale introductie van dit soort auto's is voor 2010 dan ook niet te verwachten. Hierbij zij bovendien opgemerkt dat ook bij de conventionele technologie (benzine, diesel) nog steeds hard wordt gewerkt aan verbeteringen van het brandstofverbruik en aan schonere brandstoffen (zwavelarme benzine en – diesel) en beperking van de emissies. Ook de elektrisch hybride auto's, die weliswaar primair gericht zijn op veel lagere emissies maar daarnaast ook zuiniger zijn, zullen binnenkort op de Europese markt verschijnen. Vanuit diverse ministeries bestaan er goede contacten met de ontwikkelingsafdelingen van diverse autofabrikanten in de EU.

57

Energiezuiniger auto's kunnen worden bevorderd door een differentiatie bij de BPM-heffing. Deze moet wel werkbaar en effectief zijn. Welk overleg heeft hierover reeds plaatsgevonden met BOVAG / RAI / ANWB? (blz. 29)

Op 31 maart 1999 hebben de ministers van V&W en VROM overleg gevoerd met de doelgroep Verkeer en Vervoer over het Optiedocument, waarin deze maatregel voorkomt. Verder heeft op ambtelijk niveau met RAI, BOVAG en ANWB overleg plaatsgevonden over dit onderwerp alsook over de voorgenen etikeringsmaatregel voor nieuwe personenauto's, zowel tussen VROM en deze partijen als interdepartementaal in het kader van de vergroening van het belastingstelsel. In dit laatste kader heeft op 7 april 1999 een eerste overleg plaatsgevonden met RAI, BOVAG en LPG-branche over de maatregelen uit de zogenoemde vergroeningsbrief (bijlage 13 bij de Miljoenennota 2000), waar differentiatie van de BPM naar CO₂-uitstoot deel van uitmaakt. Op 8 juli 1999 heeft hierna een vervolgoverleg plaatsgevonden met de RAI en BOVAG.

Waarom is gekozen voor een systeem van het straffen van niet-zuinige auto's in plaats van het belonen van zuinige auto's? Acht de regering differentiatie van BPM naar relatieve zuinigheid een goede maatregel in het licht van de Europese eenwording? Hoe beoordeelt de regering de effectiviteit van deze maatregel? (blz. 29)

Zoals in het NMP-3 (Kamerstukken II 1998–99, 25 887, nr. 2) is aangekondigd, is onderzocht op welke wijze het verbruikscriterium (CO₂-uitstoot) op een structurele wijze in de grondslag van de belasting kan worden meegenomen, dat wil zeggen dat voor iedere – nieuwe – auto de belasting mede afhankelijk wordt van het verbruik/CO₂-uitstoot. Het gaat dus niet uitsluitend om het straffen van niet-zuinige auto's, maar ook om het belonen van zuinige auto's. Uitgangspunt voor de differentiatie van de BPM is voorts budgettaire neutraliteit, dat wil zeggen dat de derving ten gevolge van de belastingvermindering voor zuinige auto's wordt opgebracht door onzuinige auto's. Dit zou kunnen door een systeem met kortingen voor zuinige auto's en toeslagen voor onzuinige auto's op de huidige BPM. Het eindresultaat dient een wijziging van de belastingdruk te zijn die, afhankelijk van de CO₂-uitstoot, uiteenloopt van belastingverzwaring voor onzuinige auto's tot belastingverlichting voor zuinige auto's. Dit resultaat kan op een eenvoudige en qua tariefstructuur overzichtelijke wijze worden bereikt door onder verlaging van de huidige BPM met een vast bedrag voor alle auto's te werken met uitsluitend toeslagen. Verwezen zij ook naar paragraaf 13.7 van bijlage 13 bij de Miljoenennota 2000 (Kamerstukken II 1999–2000, 26 800).

In tegenstelling tot b.v. de typekeuring van personenauto's is er op het gebied van fiscale maatregelen rond personenauto's geen sprake van een Europese harmonisatie. Momenteel kent elke lidstaat zijn eigen fiscale behandeling van personenauto's. Sommige lidstaten, zoals Denemarken, kennen een zware belastingdruk op personenauto's, terwijl in andere lidstaten, zoals Duitsland, de belastingdruk op personenauto's veel minder is. Voor harmonisatie van fiscale maatregelen rond personenauto's op EU-niveau is unanimiteit van stemmen vereist. Daar de fiscaliteit van auto's voor veel lidstaten een gevoelig punt is, is het niet de verwachting dat hier op korte of middellange termijn ontwikkelingen te verwachten zijn.

Zoals vermeld in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid heeft de maatregel naar verwachting een effect van 0,6 Mton CO₂-reductie in 2010, hetgeen overeenkomt met een verlaging van de gemiddelde CO₂-uitstoot per kilometer met 4,5%.

De voorgestelde maatregelen om tot CO₂-reductie bij personenauto's te komen, vragen zorgvuldige en uitvoerige communicatie. Is voorzien in een financiële dekking van deze noodzakelijke communicatie? (blz. 29)

Voor een deel van de noodzakelijke communicatie over de voorgestelde maatregelen is dekking voorzien uit de extra middelen die in het kader van de intensivering van het klimaatbeleid voor verkeer beschikbaar zijn gesteld (70 miljoen). Voor het overige zal financiële dekking worden gevonden binnen de klimaatmiddelen op de VROM-begroting.

De maatregelen die zijn aangekondigd voor het wegverkeer, hebben vooral betrekking op personenvervoer. Maatregelen om emissie ten gevolge van vrachtvervoer terug te dringen, zoals het verruimen van toegestane maten en gewichten voor vrachtcombinaties, zijn niet opgenomen. Wat is hiervan de reden? (blz. 29)

Bij het personenautoverkeer gaat het om maatregelen die goed instrumenteerbaar zijn, vooral nationaal. Bij het vrachtvervoer over de weg is dit veel minder eenvoudig (behoudens de extra handhaving van de maximum snelheid, die ook op vracht- en bestelauto's betrekking heeft). Wat betreft het verruimen van toegestane maten en gewichten zij opgemerkt dat er in de EU vooralsnog geen draagvlak bestaat voor aanpassing van de betreffende richtlijn, die gaat over internationale transporten. Nationaal heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat een proef aangekondigd met grotere en zwaardere voertuigen. De evaluatie van deze proef zal moeten uitwijzen of en zo ja, onder welke condities dergelijke grotere voertuigen voor binnenlands vervoer kunnen worden toegelaten. Het gaat daarbij overigens niet alleen om milieu (CO₂, NOx, geluid), maar ook om verkeersveiligheid.

61

Zou het niet meer voor de hand liggen om in het kader van het bevorderen van de overstap door forensen op het openbaar vervoer het betreffende aftrekforfait niet te verlagen maar juist te verhogen? (blz 30).

In de bijlage 1 van het Regeerakkoord zijn onder paragraaf 4 de voorgenomen grondslagverbredingen voor het belastingplan 2001 opgenomen. In de betreffende passage, onder a, is aangekondigd het reiskostenforfait voor automobilisten af te schaffen. In dezelfde paragraaf wordt gesteld dat het forfait bij reizen met openbaar vervoer evenredig wordt verlaagd. Dit uitgangspunt van het Regeerakkoord is in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid verwerkt.

Overigens kan gesteld worden dat er, ondanks een reductie van het aftrekforfait voor openbaar vervoer met 35%, een aanzienlijke prikkel blijft bestaan om forensen de overstap naar het openbaar vervoer te doen maken, aangezien het eigen vervoer in het geheel niet voor een aftrekforfait in aanmerking komt.

62

Indien een versterkte handhaving van de snelheidslimieten noodzakelijk is, waarom heeft dit in het verleden niet plaats gevonden? (blz. 30)

Vanaf 1987 is – naar aanleiding van het verschijnen van de Nota Rijsnelheden, waarbij naast verkeersveiligheid ook milieudoelstellingen in de snelheidshandhaving een rol spelen – de handavingsinspanning van politie en justitie verveelvoudigd. Dat heeft samen met de continuering van de 100 km-limiet op circa 16% van de drukste wegvakken geleid tot een stabilisatie respectievelijk lichte afname van de rijsnelheden.

Teneinde de Kyoto-doelstelling t.a.v. emissiereductie te halen zijn ten opzichte van het huidige beleid aanvullende maatregelen nodig. Onder andere met behulp van de in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid opgenomen versterkte handhaving van de rijsnelheden wordt beoogd deze reductie te behalen.

63

In de nota staat dat een en ander gefaseerd tot stand zou kunnen komen (tussen nu en 2008). Kan het tijdschema dat de regering daarbij voor ogen staat, zowel t.a.v. de eventuele afspraken, de eventuele omschakelingen en de belastingherziening, zoals ruwweg geschetst op blz. 30, nader gespecificeerd worden? (blz. 30).

Het tijdpad om tot de door het kabinet beoogde afspraak te komen moet worden vastgesteld in het overleg tussen overheid en bedrijven. Wat het kabinet betreft moet er zo snel mogelijk worden begonnen met het opstellen van een intentieverklaring waarin de partijen hun bereidheid uitspreken om tot een afspraak te komen. Daarna kan in parallelle

trajecten worden gewerkt aan de totstandkoming van de afspraak en de omvorming van de brandstoffenbelasting. Het tijdstip van invoering van de omvorming van de brandstoffenbelasting (BSB) is afhankelijk van de snelheid waarmee een afspraak tot stand komt. Wat het kabinet betreft wordt er met veel inzet aan de totstandkoming van zo'n afspraak gewerkt om ondertekening medio 2000 mogelijk te maken. Het traject voor de BSB-omvorming kan in principe worden ingezet in het eerstvolgende belastingplan nadat een afspraak is bereikt waarin de verplichtingen van de eigenaren van de kolencentrales zijn vastgelegd over het tijdstraject waarin en de wijze waarop de emissie teruggebracht zal worden tot het niveau van aardgasstoken.

De emissiereductie in kolencentrales die het kabinet beoogt telt vanaf 2008 mee voor het realiseren van de Nederlandse doelstelling op grond van het Kyoto-protocol, namelijk een reductie van 6%. De voorbereidingstijd die nodig is hangt af van hoe de eigenaren van de kolencentrales de emissiereductie tot stand willen brengen. Mochten zij voor omschakeling op aardgas kiezen, dan hoeven zij de omschakeling pas na 2007 door te voeren. Wanneer investeringen in bedrijfsmiddelen moeten worden gedaan (bijvoorbeeld om bijstook van biomassa mogelijk te maken) dan zal dat meer voorbereidingstijd vergen.

64

Waarom is bij de taakstellingen voor verkeer en vervoer geen taakstelling voor transportpreventie opgenomen? Er zijn toch zeer grote besparingen op brandstofverbruik en CO₂-emissies mogelijk door verminderen van het transport van goederen? (pag. 32).

In de Uitvoeringsnota gaat het niet om taakstellingen maar om maatregelen. Transportpreventie is een begrip dat recentelijk is geïntroduceerd en dat nader wordt uitgewerkt. Het voorkomen van onnodig vervoer leidt, net als het voorkomen van leegrijden, inderdaad tot besparingen in brandstofverbruik, CO₂-emissies en ook kosten. De bedoelde nadere uitwerking van transportpreventie zal gestalte krijgen in het Nationale Verkeers- en Vervoersplan.

65

Bij het afvalbeleid kent Nederland de ladder van Lansink waarin een prioriteitsvolgorde is vastgelegd: preventie – hergebruik – verbranden – storten. Het in de energievoorziening gangbare begrip «Trias Energetica» hanteert de volgende prioriteitsvolgorde: vraagbeperking – duurzame energie-efficiëntere energieconversie op basis van fossiele energiedragers. Wat betreft het beleid in de Uitvoeringsnota is deze prioriteitsvolgorde niet of nauwelijks terug te vinden. Zou de regering zo'n prioriteitsvolgorde in het beleid willen toepassen, zoals bij het afvalbeleid? (blz. 33)

Binnen het klimaatbeleid staat de vraag centraal hoe de toename van de concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer kan worden teruggedrongen. Dat moet tegen zo laag mogelijke kosten, met een bijdrage van iedereen en de doorslaggevende betekenis van CO₂ als belangrijkste broeikasgas op de langere termijn moet daarbij worden onderkend. Voor het overige is het van minder belang door middel van welke maatregelen de reducties worden gerealiseerd. Vraagbeperking is goed, zeker wanneer er sprake is van onnodig energiegebruik, maar binnen redelijke grenzen. De inzet van duurzame energie is van belang, vooral met het oog op de langere termijn, maar dat moet tegen naar verhouding acceptabele kosten kunnen. Voor emissiereductie bij conversie van fossiele brandstoffen geldt hetzelfde. Voor het kabinet is er geen reden om met betrekking tot de keuze van maatregelen een prioriteitsvolgorde toe te passen. Integendeel,

zo'n volgorde zou de flexibiliteit binnen het beleid doen afnemen en de kosten ervan verhogen.

66

In hoeverre verdraagt de kolenmaatregel zich met het onlangs getekende benchmark covenant energie efficiency? Bij het ondertekenen van het benchmark covenant zouden immers geen nationale sectorspecifieke maatregelen worden genomen (artikel 10). (blz. 34).

Bij de totstandkoming van het benchmark-covenant is uitvoerig gesproken over de reikwijdte ervan, hetgeen heeft geleid tot de expliciete uitspraak dat het covenant zich zal beperken tot energie-efficiency. De brandstofinzet en de inzet van duurzame energie zijn dan ook uitgezonderd van de tegenprestatie van de overheid (artikel 10, lid 2 van het covenant).

Het benchmark-covenant en de maatregel in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid dienen hetzelfde doel – het realiseren van de Kyoto doelstelling – zij het via verschillende routes. Terwijl het covenant zich op de energie-efficiency richt, vormt de brandstofinzet de invalshoek van de CO₂-afspraken. De inzet van het kabinet is dat de twee instrumenten elkaar niet in de weg staan. De relatie met het benchmark-covenant zal uiteraard onderdeel moeten vormen van een eventuele afspraak over het terugdringen van de CO₂-emissie.

Wat het kabinet betreft behoeft de inhoud van de Uitvoeringsnota op dit punt voor elektriciteitsbedrijven geen beletsel te vormen bij de individuele ondertekening van het benchmark-covenant. Artikel 8, lid 6, van het covenant biedt voldoende ruimte om te voorkomen dat er onredelijke eisen gesteld zouden worden.

67

Het energiebeleid van de regering gedurende de laatste 25 tot 30 jaar wordt gekenmerkt door een telkens veranderde voorkeur met betrekking tot de inzet van energiedragers. Deelt de regering de opvatting dat met zoveel voortschrijdende inzicht van de kant van de overheid een elektriciteitsbedrijf met de voor de productie van elektriciteit noodzakelijke termijninvesteringen niet efficiënt kan produceren? (blz. 34)

Het is juist dat er, wanneer we een periode van 25 tot 30 jaar overzien, sprake is van voortschrijdend inzicht, overigens niet alleen bij de overheid maar ook bij het bedrijfsleven en bij de wetenschap. Begin jaren zeventig hadden we nog geen kennis van de klimaatproblematiek en werden beleidskeuzes daar ook niet mede door bepaald. Van belang is ook dat de laatste jaren het inzicht in de voorraden fossiele brandstoffen sterk is toegenomen (zie hiervoor ook de beantwoording van vraag 96). Behalve dat we meer inzicht hebben, zijn ook de omstandigheden in de wereld sterk gewijzigd, waarbij in dit verband met name de verhouding oost-west relevant is voor de gas- en olievoorziening. Dit alles brengt met zich mee dat vanuit het overheidsbeleid gezien andere keuzen noodzakelijk maar ook mogelijk zijn. Het kabinet realiseert zich dat dit consequenties met zich meebrengt voor de samenleving, ondermeer voor de inrichting van de energievoorziening en is bereid daar ook rekening mee te houden (zie ook de beantwoording van vraag 69).

68

Hoe zal er omgesprongen worden met elektriciteitscentrales die al grote investeringen hebben gedaan ten behoeve van de diversificatie van energiebronnen? (blz. 35)

De afspraak die het kabinet beoogt, zal z'n effect moeten hebben vanaf 2008. Dit betekent dat er ruim de tijd is om tot een bedrijfsecono-

misch optimaal maatregelenpakket te komen. De bocht kan geleidelijk worden genomen. Verder is het kabinet bereid om in de voorbereiding van de beoogde afspraak gezamenlijk de kosten en baten voor de sector gedegen te inventariseren (zie ook antwoord op vraag 69). Investerings die in het verleden zijn gedaan en die hetzelfde doel dienen, zoals het bijstoken van biomassa dat al op beperkte schaal plaatsvindt, tellen mee om het beoogde emissieniveau te bereiken.

69

Onderdeel van de maatregelen is een omzetting van kolengestookte centrales naar gas. In 1998 werd deze optie onderzocht en veel te duur bevonden. Op basis van welke nieuwe cijfers is dit nu toch mogelijk? Hoe kan worden verklaard dat in dit kader in de voorstellen geen overheidsbijdrage is meegenomen? (blz. 35)

De maatregel in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid betreft een vrijwillige afspraak met de eigenaren van kolencentrales om de gemiddelde CO₂-emissie terug te dringen naar het niveau van gasstoken in die centrales. Behalve voor de inzet van aardgas kan ook voor andere maatregelen worden gekozen.

In 1997 heeft de minister van EZ, mede namens de minister van VROM, in reactie op een motie van de leden Augusteijn-Esser, Vos, Crone, Van Middelkoop en Stellingwerf, de Tweede Kamer medegedeeld het omschakelen van kolencentrales op het gebruik van aardgas en het voorschakelen van gasturbines op dat moment niet opportuun te vinden. Sindsdien zijn in Kyoto en de Europese Unie afspraken gemaakt die voor Nederland een forse emissiereductie betekenen. In het kader van de Uitvoeringsnota heeft het kabinet geconcludeerd dat maatregelen bij kolencentrales in het licht van die afspraken thans wel opportuun zijn, met dien verstande dat nu niet specifiek wordt gestreefd naar omschakeling van kolen naar aardgas maar naar emissiebeperkende maatregelen in meer ruimere zin. Ook qua beleid is de situatie gewijzigd. Sinds 1997 is het benchmark-convenant tot stand gekomen hetgeen voor de energie-intensieve industrie betekent dat zij wat betreft de energie-efficiency van de procesvoering tot de wereldtop wil behoren. Dit convenant geldt ook voor de centrales. Verder is het stimuleringsbeleid voor duurzame energie de laatste jaren sterk geïntensiveerd waardoor de inzet van biomassa mogelijk wordt gemaakt. En tenslotte brengt de liberalisering van de gasmarkt naar verwachting met zich mee dat het prijsverschil tussen kolen en aardgas kleiner zal worden, waardoor omschakeling van kolencentrales op aardgas bedrijfseconomisch aantrekkelijker kan worden. Mocht het tot een afspraak komen met de eigenaren van kolencentrales dan is het kabinet in beginsel bereid de brandstoffenbelasting wat de elektriciteitsproductie betreft van een input- naar een outputbelasting om te zetten. Het effect van deze omvorming kan voor de kolencentrales oplopen tot een bedrag van f 250 miljoen per jaar. Daarnaast bestaan verschillende fiscale regelingen (zoals artikel 36-o en 36-i van de regulerende energiebelasting, de energie-investeringsaftrek en de VAMIL), waar de eigenaren van de kolencentrales van kunnen profiteren indien zij ervoor kiezen biomassa bij te stoken.

Het is uiteraard van belang om ten behoeve van de te maken afspraak over het terugdringen van de CO₂-emissies naar het beoogde niveau, meer in detail de kosten en baten en de betekenis van de diverse stimuleringsregelingen daarbij, goed in kaart te brengen. Dit is één van de eerste stappen in het voorbereidingstraject naar een afspraak. Indien uit een dergelijke verkenning de conclusie zou worden getrokken dat het kosten/batenbeeld significant afwijkt van wat in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is aangenomen, ontstaat voor het kabinet en de eigenaren van kolencentrales een nieuw afwegingsmoment.

70

Een belangrijke reductie moet worden geleverd door de elektriciteits-centrales op basis van vrijwillige afspraken. Kan de regering uiteenzetten welke contacten er sinds de verschijning van de Klimaatnota zijn geweest met de elektriciteitssector? Welke zijn de resultaten van dit overleg? En welke verdere overlegprocedures zijn afgesproken? (blz. 35)

Er hebben oriënterende ambtelijke gesprekken met de sector plaatsgevonden met als oogmerk overleg op gang te brengen. Naar aanleiding van deze gesprekken hebben de eigenaren van kolencentrales een aantal vragen aan de ministers van VROM en EZ gesteld. Antwoorden op die vragen zijn op 4 oktober jl. naar de sector verzonden. Op basis hiervan overlegt de sector thans intern of zij bereid is overleg over het maken van vrijwillige afspraken aan te gaan.

71

Welke maatregelen worden overwogen als er geen vrijwillige afspraak met energiebedrijven tot stand komt over de efficiencyverbetering van kolencentrales? (blz. 35)

De wens van het kabinet is niet om tot een afspraak te komen over de energie-efficiency van kolencentrales maar over de CO₂-emissies van die centrales. Verbetering van de energie-efficiency is aan de orde in het benchmark-convenant.

Het kabinet gaat er van uit dat het mogelijk zal zijn om tot een vrijwillige afspraak te komen met als oogmerk de gemiddelde CO₂-emissie van de kolencentrales per geproduceerde kWh terug te brengen tot het niveau van aardgasstoken in die centrales. De beoogde reductie van 6 Mton CO₂ is omvangrijk en daarom van belang binnen het totale basispakket. Er is het kabinet daarom veel aan gelegen dat een dergelijke afspraak tot stand komt. Door middel van welke maatregelen de beoogde reductie kan worden bereikt moet in het kader van een afspraak door de eigenaren van de centrales zelf worden aangegeven.

Mocht de door het kabinet gewenste afspraak onverhoopt niet tot stand komen dan voorziet de systematiek van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid in een pakket met reserve-maatregelen die zodanig worden voorbereid dat zij ingezet kunnen worden indien tegenvallende emissie-ontwikkelingen dat noodzakelijk maken. Er is daarbij echter geen koppeling gelegd tussen specifieke maatregelen in het basispakket en specifieke maatregelen in het reservepakket.

72

Zal de omschakeling van kolen naar aardgas in Nederland de getroffen bedrijven benadelen ten gunste van goedkopere elektriciteitsproducenten in de EU die energie opwekken door kolen waarbij vaak koolwinning mede mogelijk is met Europese subsidies? (blz. 35)

Extra milieumaatregelen brengen kosten met zich mee en beïnvloeden daarmee de internationale concurrentieverhoudingen op de stroommarkt. Voor die verhoudingen is echter ook van belang dat andere EU-landen, ten gevolge van het Kyoto-protocol en als onderdeel van de EU-burden sharing, ook een reductieverplichting hebben. Duitsland kan bijvoorbeeld niet onbeperkt kolenstroom exporteren omdat de eigen reductieverplichting daaraan beperkingen oplegt. Overigens is het kabinet in geval van een afspraak bereid tot een tegenprestatie die ook van invloed is op de kostenconsequenties (zie antwoord op vraag 69).

Voor de Nederlandse kolencentrales zijn de wereldmarktprijzen relevant. Europese subsidies voor kolenwinning hebben juist als achtergrond dat in

de betreffende landen kolen niet tegen wereldmarktprijzen gewonnen kunnen worden. De subsidies hebben als doel dat verschil te overbruggen.

73

Bij de behandeling van de Elektriciteitswet in maart 1999 is het gelijke spelveld (level playing field) op de Europese elektriciteitsmarkt een belangrijk uitgangspunt geweest. Hoe beoordeelt de regering dit level playing field voor Nederlandse elektriciteitsbedrijven met het oog op de voorgestelde maatregel om eenzijdig in Nederland de CO₂-emissies bij kolencentrales terug te dringen naar het niveau van aardgasstoken? EPZ, de NV Electriciteits Produktiemaatschappij Zuid-Nederland, realiseert 80% van zijn jaarlijkse elektriciteitsproductie uit steenkool en kernenergie. Volgens de directie van EPZ maakt dat een eerlijke concurrentie met buitenlandse en Nederlandse aanbieders op de vrije energiemarkt onmogelijk en wordt de continuïteit van de onderneming in gevaar gebracht. Wat is de mening van de regering, mede in het licht van de mogelijke import van niet duurzaam opgewekte energie? (blz. 35 e.v.).

Het kabinet realiseert zich dat de liberalisering van de energievoorziening grote veranderingen en daarmee ook onzekerheden met zich mee brengt. De betrokken bedrijven zitten in een omschakelingsproces. In een geliberaliseerde markt zullen de kosten van elektriciteitsopwekking, die mede worden bepaald door milieu-investeringen, van nog groter belang worden dan tot nu toe.

Het nastreven van een level playing field betekent naar het oordeel van het kabinet echter niet dat de elektriciteitsproductiesector geen bijdrage zou behoeven te leveren aan de milieudoelen van het kabinet. De emissies van de sector dragen in belangrijke mate bij aan de totale landelijke emissies en uit het Optiedocument komt naar voren dat er binnen deze sector relatief aantrekkelijke reductiemogelijkheden zijn. Het kabinet onderkent dat het in een geliberaliseerde markt moeilijker zal zijn om de meerkosten van benodigde maatregelen door te berekenen in de elektriciteitsprijs. Het kabinet is bereid daar rekening mee te houden en heeft dat in de nota ook aangegeven. Zie ook het antwoord op vraag 69. Net als Nederland hebben ook onze buurlanden, waar vandaan stroom geïmporteerd kan worden, als gevolg van internationale afspraken, reductieverplichtingen. Ook deze landen zullen maatregelen moeten treffen om de CO₂-uitstoot omlaag te brengen, hetgeen van invloed kan zijn op de kosten van de elektriciteitsopwekking aldaar en op hun mogelijkheden om te exporteren. Mocht export naar Nederland toch plaatsvinden dan zal er ruimte moeten zijn binnen de reductieverplichting die het betreffende land is aangegaan. Het kabinet gaat ervan uit dat alle landen binnen de EU zich in een vergelijkbaar tempo zullen inspannen om hun reductieverplichting over de budgetperiode te realiseren.

74

De kolengestookte elektriciteitscentrales moeten volgens de Uitvoeringsnota even milieuvriendelijk gaan produceren als gasgestookte centrales. Zou de regering kunnen aangeven hoe dat zou moeten? (Volgens de elektriciteitsproducenten is ombouw noodzakelijk, maar zakt het rendement van de centrale zeker met 5 procentpunten). (blz. 35).

In de Uitvoeringsnota is vermeld dat het kabinet tot een vrijwillige afspraak met de eigenaren van kolencentrales wil komen waarbij de gemiddelde CO₂-emissie van die centrales wordt teruggebracht tot het niveau van gasstook in kolencentrales. In het kader van een dergelijke afspraak geven de bedrijven zelf aan hoe dat zou moeten. De Uitvoeringsnota noemt bij wijze van voorbeeld een drietal opties waarmee naar verwachting de beoogde reductie van 6 Mton CO₂ kan

worden gerealiseerd. Het betreft de effecten die op basis van het benchmark-convenant zijn te bereiken, het bijstoken van biomassa, en het geheel of gedeeltelijk vervangen van kolen door aardgas. Wat het laatste betreft zijn vijf van de zeven kolencentrales technisch geschikt om aardgas in plaats van kolen te stoken. Ombouw is in die centrales niet nodig. En ook het rendement van aardgasstoken in kolencentrales verschilt niet wezenlijk van kolenstoken. Uiteraard is dat rendement wel lager vergeleken met moderne aardgasgestookte STEG-centrales. Zie ook het antwoord op vraag 83.

75

In hoeverre is ombouw van kolencentrales naar gascentrales realistisch gezien de huidige elektriciteitsprijzen? Zal dit in de praktijk niet leiden tot sluiting van kolencentrales en betekent dit in de praktijk niet meer import van energie uit het buitenland? (blz. 35)

Het kabinet vraagt niet om ombouw van kolencentrales maar om het terugdringen van de CO₂-emissie van die centrales naar het niveau van aardgasstoken in kolencentrales. Daarvoor zijn verschillende maatregelen denkbaar waaronder het stoken van aardgas in die centrales die daarvoor nu al geschikt zijn. Vijf van de zeven bestaande kolencentrales hebben aardgas als tweede brandstof en behoeven daarvoor dus niet te worden omgebouwd.

Wat betreft de kosten die verbonden zullen zijn aan de beoogde afspraak is het kabinet bereid tot een tegenprestatie (zie hiervoor het antwoord op vraag 69). Verder is relevant dat de kosten voor de Nederlandse productiebedrijven in de periode tot 2008 geoptimaliseerd kunnen worden terwijl de effecten van de belastingsomvorming waartoe het kabinet bereid is, al snel kunnen optreden (zie hiervoor het antwoord op vraag 63).

Op de mogelijkheden tot het exporteren van stroom naar Nederland is van invloed dat onze buurlanden ook reductieverplichtingen ten gevolge van het Kyoto-protocol zijn aangegaan (zie antwoord op vraag 73).

76

Heeft de regering zicht op het totale kostenplaatje voor de elektriciteitssector dat gepaard gaat met de omzetting van kolencentrales naar gascentrales? Indien bij deze omzetting de kosten zodanig zullen zijn dat nieuwe investeringen in gascentrales niet lonend zijn, is de regering dan bereid het verschil te compenseren? (blz. 35 e.v.)

In de beoogde afspraak van het kabinet gaat het om afspraken over emissies van bestaande kolencentrales en niet om investeringen in nieuwe gascentrales.

Aan de afspraak zullen voor de bedrijven kosten verbonden zijn. Het beleid van het kabinet is erop gericht deze kosten zoveel mogelijk te beperken. In de eerste plaats zijn er verschillende fiscale voordelen verbonden aan het bijstoken van biomassa in kolencentrales. Te denken valt aan de afdrachtskorting en het nihil tarief voor groene stroom in de regulerende energiebelasting. Door de aangekondigde wijzigingen in het belastingplan voor 2000 zal de stimulerende werking van dit instrument sterk toenemen. Daarnaast wordt de inzet van biomassa gestimuleerd via fiscale regelingen zoals de energie-investeringsaftrek en de VAMIL.

Mochten de eigenaren van de kolencentrales voor het bijstoken van biomassa kiezen, dan kunnen zij mede van deze voordelen profiteren.

Mede in verband met bestaande fiscale voordelen vindt bijstook van biomassa in kolencentrales reeds op beperkte schaal plaats.

Verder is het kabinet bereid om, zoals ook in de Uitvoeringsnota is aangegeven, als tegenprestatie voor het terugdringen van de CO₂-emissies uit de kolencentrales de bestaande brandstoffenbelasting om te vormen. Het hiermee samenhangende effect voor de eigenaren van

de kolencentrales (incl. het effect voor de Eemscentrale) kan oplopen tot een bedrag van circa f 250 miljoen per jaar. Bij de beoordeling van dit bedrag dient mede te worden betrokken dat het beoogde emissieniveau pas in 2008 dient te zijn bereikt. In het voorbereidingstraject kunnen de eigenaren van de centrales de inzet van maatregelen zo kiezen dat de kosten zo laag mogelijk worden gehouden, terwijl het financiële effect van de omvorming van de brandstoffenbelasting al vanaf 2001 kan worden behaald.

Het is uiteraard van belang om ten behoeve van de te maken afspraak over het terugdringen van de CO₂-emissies naar het beoogde niveau, meer in detail kosten en baten en de betekenis van de diverse stimuleringsregelingen daarbij, goed in kaart te brengen. Dit is één van de eerste stappen in het voorbereidingstraject naar een afspraak. Indien uit een dergelijke verkenning gezamenlijk de conclusie zou worden getrokken dat het kosten/batenbeeld significant afwijkt van wat in de Uitvoeringsnota is aangenomen, dan ontstaat voor het kabinet en de eigenaren van kolencentrales een nieuw afwegingsmoment.

77

Moet de ombouw van kolencentrales naar gascentrales nu beschouwd worden als een «investering op verzoek van de overheid die een normaal commercieel bedrijf niet zou hebben gedaan», ofwel is hier in elektriciteits-termen sprake van een nieuwe «baksteen»? (blz. 35 e.v.)

Het kabinet wil met de elektriciteitsproducenten op vrijwillige basis een afspraak maken om de CO₂-uitstoot van kolencentrales te reduceren. Het realiseren van een dergelijke afspraak berust op wederzijdse instemming van betrokken partijen en is dus geen eenzijdig opgelegd verzoek. De intentie van het kabinet is om de kosten van de benodigde maatregelen voor de bedrijven op een aanvaardbaar niveau te houden (zie antwoord op vraag 69 en 76). Gegeven het tweezijdige karakter van de te maken afspraak meent het kabinet dat van een nieuwe «baksteen» geen sprake is.

78

Als de omzetting van kolencentrales in verband met de kosteneffectiviteit leidt tot extra import van energie opgewekt door bruinkoolcentrales in Duitsland, is dan het netto-effect van de mondiale CO₂-uitstoot niet negatief omdat de Duitse bruinkoolcentrales veel meer vervuilen? (blz. 35 e.v.)

Nee, het netto-effect van de maatregel voor de mondiale CO₂-uitstoot is niet negatief maar blijft in de budgetperiode (2008–2012) 6 Mton per jaar, ook mondiaal gezien. De reden is dat ook Duitsland zich aan een emissie-reductie gecommitteerd heeft in het kader van de Kyoto- en EU-afspraken terzake. Wanneer om welke reden dan ook de emissie van Duitse bruinkoolcentrales stijgt, dan zal Duitsland elders voor een compenserende emissiereductie moeten zorgen.

79

Waarom wordt in de Uitvoeringsnota geen aandacht besteed aan de optie om de kerncentrale in Borssele langer open te houden? Indien niet voor het langer openhouden van de kerncentrale wordt gekozen bestaat dan niet het risico, dat de 450 MW van Borssele uit Belgische en Duitse kerncentrales of uit bruinkool zal worden ingekocht? Hoe is een en ander te rijmen met het niet ter discussie stellen in de nota van de optie van langer openhouden? (blz. 35).

Na uitvoerige besprekingen en besluitvorming terzake in de Tweede Kamer wordt sluiting van de kerncentrale Borssele vóór 2004 thans

voorbereid. Desondanks hebben de instituten het langer openhouden van de kerncentrale Borssele als optie opgenomen in het Optiedocument. Bij het vaststellen van de inhoud van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid heeft het kabinet er niet voor gekozen deze optie op te nemen in de nota, ook niet in het reserve-pakket.

Waar vervangende elektriciteitsproductie zal plaatsvinden (d.w.z. in Nederland of daar buiten) en op basis van welke energiebronnen (d.w.z. kernenergie, bruinkool, of andere) valt thans niet te voorspellen. Ingeval er sprake is van import maakt het voor het realiseren van de Nederlandse reductieverplichting niet uit op welke wijze de elektriciteit wordt geproduceerd. De (eventuele) emissies zijn relevant voor de reductieverplichting die het exporterende land ten gevolge van het Kyoto-protocol is aangegaan en waarvoor dat land verantwoordelijk is.

80

Hoeveel arbeidsplaatsen gaan verloren indien de kolencentrales zouden worden gesloten en nieuwe gascentrales niet kunnen concurreren op de Europese markt? Is de verontrusting van de ondernemingsraden in deze sector terecht? (blz. 35 e.v.)

Het kabinet beoogt niet de sluiting van kolencentrales maar acht het mogelijk om door middel van een maatregelenpakket de CO₂-emissie van die centrales omlaag te brengen. In verband met de kosten die daarmee gemoeid zijn is het kabinet bereid tot een tegenprestatie (zie hiervoor het antwoord op de vragen 69 en 76).

Bij de vier elektriciteitsproductiebedrijven zijn in dan wel ten behoeve van de kolencentrales 1340 mensen werkzaam. Buiten de vier bedrijven is eenzelfde aantal personen werkzaam ten behoeve van de kolencentrales (toeleveranciers, koleninkoop, schoonmaakbedrijven, etc.) (opgave EnergieNed).

81

In de nota staat dat de maatregel de bedrijven ca. f 50,00 per vermeden ton CO₂ zal kosten. Hoe is dit bedrag tot stand gekomen? Over hoeveel jaren worden deze kosten voorzien of worden zij als eenmalig beschouwd? (Dit is belangrijk in het licht van een eventuele discussie over «een vrijwillige afspraak»). (blz. 35).

De Uitvoeringsnota noemt een bedrag van maximaal f 50 per ton volgens de benadering van de eindverbruikerskosten. Bij het noemen van dit bedrag is ervan uitgegaan dat een reductie van 6 Mton in ieder geval mogelijk zal zijn tegen dit kostenniveau. In de praktijk zal een deel van de reducties naar verwachting tegen lagere kosten mogelijk zijn.

Het bedrag van f 50 per ton geeft de kosten aan die zijn berekend voor het omschakelen van de daarvoor geschikte kolencentrales op aardgas. Het grootste deel van de kosten bestaat uit het verschil in brandstofprijs tussen kolen en gas. In het GC-scenario bedraagt de gasprijs in 2010 f 7/GJ en de kolenprijs f 5,2/GJ. De kosteneffectiviteit volgens de eindverbruikerskosten komt hiermee uit op f 50 per ton vermeden CO₂. Een ander verloop van energieprijzen leidt uiteraard tot een ander bedrag per ton. In plaats van de omschakeling van kolen op aardgas zijn ook andere maatregelen denkbaar, met name de inzet van biomassa. Op grond van het Optiedocument mag worden geconcludeerd dat de hieraan verbonden kosten lager zijn dan de genoemd f 50 per ton.

Het zijn kosten die jaarlijks moeten worden gemaakt indien voor omschakeling van de kolencentrales op aardgas wordt gekozen in het kader van een afspraak om de CO₂-emissie terug te dringen.

82

Wat zijn technisch gezien de mogelijkheden voor (eigenaren van) kolengestookte centrales om aan de beoogde CO₂-doelstelling te voldoen? Zijn er andere mogelijkheden dan het overschakelen op gas? (blz. 35).

De Uitvoeringsnota noemt bij wijze van voorbeeld, naast het overschakelen op gas, het verbeteren van de efficiency (via het benchmark-convenant) en het bijstoken van biomassa.

83

Wat is het rendement van een centrale die gebouwd was voor kolen als brandstof en is overgeschakeld op aardgas in vergelijking met een «gewone» gascentrale? (blz. 35)

Een kolencentrale die op aardgas overschakelt kent (gemiddeld) een rendement van 39% (zie bijlage bij de brief van de minister van Economische Zaken, Kamerstukken II 1996–1997, 25 026, nr. 3). Het gemiddelde elektrische rendement van oudere conventionele gascentrales bedraagt 42 à 43%. Bestaande moderne aardgasgestookte STEG-eenheden (zoals de Eemscentrale) halen een elektrisch rendement van 51 à 52%. De genoemde rendementen zijn netto jaarrendementen (waarbij er rekening mee is gehouden dat centrales soms in deellast draaien).

84

Zijn er kolencentrales die technisch gezien niet op gas kunnen overschakelen? Betekent de voorgestelde maatregel dan gewoon sluiting? (blz. 35)

Twee van de zeven bestaande kolencentrales (de Gelderland-13 en de Amer-8) hebben olie als tweede brandstof en zijn zonder technische aanpassingen niet geschikt voor het stoken van aardgas. Bij deze centrales, die aan het begin van de jaren '80 in bedrijf zijn genomen en in 2008 ruim 25 jaar hebben gefunctioneerd, kan worden overgegaan op het bijstoken van biomassa. De intentie van het kabinet is niet om centrales te sluiten.

85

De elektriciteitssector wordt nu geliberaliseerd. Hoe verhoudt de beoogde maatregel bij kolencentrales zich tot deze ontwikkeling? (blz. 35).

Zie antwoord op vragen 69 en 73.

86

Is bij de reductiedoelstelling van 6 Mton/jaar voor de kolencentrales rekening gehouden met het effect op de brandstofmix voor de Nederlandse elektriciteitsproductie, als deze maatregel tot gevolg heeft dat (een groot deel van) de Nederlandse kolencentrales versneld gesloten wordt? En met het gegeven dat kolencentrales ten opzichte van andere productieprocessen (bv. hoogovens), waarbij steenkool als brandstof gebruikt wordt, een naar verhouding geringere milieubelasting betekenen? En met een verschuiving van de productie vanuit Nederlandse kolencentrales naar buitenlandse (bruin)kolencentrales met grotere emissies? (blz. 35)

Het is niet de intentie van het kabinet om kolencentrales te sluiten. Om de beoogde emissiereductie te bereiken zijn diverse maatregelen mogelijk. Welke invloed dit heeft op de brandstofmix is niet op voorhand te zeggen. Koleninzet ten behoeve van elektriciteitsopwekking kan niet zomaar worden vergeleken met het gebruik van kolen bij de ijzer- en staalpro-

ductie. Dat laatste proces leent zich technisch gezien minder goed voor andere brandstoffen.

Een verschuiving van productie vanuit Nederlandse centrales naar buitenlandse met grotere emissies is aan beperkingen onderhevig die voortvloeien uit het Kyoto-protocol en de EU-burden sharing.

87

Het beperken van de CO₂-uitstoot kan mede worden bereikt door het zoveel mogelijk voorzien in de energievraag uit duurzame bronnen. waarom wordt in dat kader naast groene elektriciteit geen of weinig aandacht besteed aan duurzaam opgewekte warmte? (blz. 36)

Omdat de levering van warmte in het kader van de regulerende energiebelasting niet wordt belast, wordt het benutten van (rest)warmte bevoordeeld ten opzichte van andere energiedragers. Het kabinet realiseert zich echter dat bij installaties voor duurzame energie gekozen kan worden voor suboptimale configuraties omdat de duurzaam opgewekte elektriciteit sterk wordt bevoordeeld en benutting van de duurzaam opgewekte warmte niet wordt gestimuleerd. Het kabinet is voornemens met een voorstel te komen om deze onevenwichtigheid weg te nemen.

88

Hoever zijn landen als bijvoorbeeld Denemarken met de bevordering van duurzame energie, en hoe kunnen de eventuele verschillen worden verklaard? (blz. 36)

De bevordering van het aandeel duurzame energie verschilt per land. Dit is enerzijds het gevolg van verschillen in inspanningen en maatregelen en anderzijds van het verschil in omstandigheden per land. De Europese Commissie heeft een witboek over hernieuwbare energie uitgebracht (COM (97) 599), waarin een verdubbeling van het aandeel duurzame energie binnen de EU wordt voorgesteld (12% van totale energiebehoefte EU). De uitvoering van het actieplan zal op de korte termijn door de EC worden gestart.

Het aandeel duurzame energie in Denemarken bedroeg in 1995 ca. 7,3 %. In Nederland steeg het aandeel duurzame energie in de periode 1990–1998 van 0.7% naar 1.1%, zoals recent is gerapporteerd in de Voortgangsrapportage Duurzame Energie in Uitvoering.

Zowel Nederland als Denemarken hebben naast steun voor onderzoeks-, ontwikkeling- en demonstratieprogramma's ook fiscale maatregelen getroffen. De duurzame energie in Denemarken is voor het grootste deel samengesteld uit stro, hout, afval en in mindere mate wind. In Nederland wordt duurzame energie voornamelijk gerealiseerd uit afval en biomassa, waarbij hout een minder grote rol speelt en het aandeel van stro te verwaarlozen is. Het relatief grote aandeel verbranding van biomassa in Denemarken is deels te verklaren door het gebruik van stadsverwarmingssystemen, die goed kunnen draaien op hout en stro en waarvoor reeds een goede infrastructuur aanwezig is. Daarbij komt het feit dat warmte in Denemarken meer waard is dan in Nederland. Voor Denemarken is het dus aantrekkelijker om de biomassa om te zetten in warmte, hetgeen een eenvoudiger proces is dan de omzetting in elektriciteit (waarvoor in Nederland is gekozen).

89

Verdient het in verband met concurrentieaspecten geen aanbeveling om op Europees niveau een verplicht percentage duurzame energie voor energiebedrijven vast te leggen? (blz. 36)

Wat betreft de concurrentie-aspecten is het van belang dat er binnen het klimaatbeleid in EU-verband afspraken zijn gemaakt over een lasten-verdeling, waarbij elke lidstaat een reductieverplichting op zich heeft genomen die ondermeer is afgeleid van de specifieke omstandigheden en mogelijkheden van dat land. Hoe lidstaten daarbinnen tot een optimale keuze van reductiemaatregelen komen is ieders eigen verantwoordelijkheid. Het ene land heeft wellicht kosteneffectieve mogelijkheden om het aandeel duurzame energie te vergroten, terwijl een ander land die mogelijkheden niet heeft en andere keuzes maakt. Een voor ieder land gelijk en verplicht aandeel duurzame energie zou, gelet op de niet gelijke mogelijkheden in de verschillende landen, zeer onbillijk zijn en verstarrend en kostenverhogend werken. Dat laatste neemt echter niet weg dat het wel van belang is dat op Europees niveau het gebruik van duurzame energie met een vergelijkbare inzet wordt gestimuleerd (zie hiervoor het antwoord op vraag 88).

90

Voor duurzame energie heeft de regering besloten tot een tussendoel van 5% in het jaar 2010. Hoe realistisch is de doelstelling van 5% duurzame energie in het jaar 2010 gezien andere maatregelen zoals voorgesteld in de Uitvoeringsnota? (De doelstelling voor windenergie was 1000 MW in het jaar 2000. De helft wordt nog niet gehaald, vooral wegens de ruimtelijke ordeningsproblematiek. De Uitvoeringsnota zet fors in op de inzet van biomassa, waarbij de helft van de CO₂ reductie door bijstoken in kolencentrales behaald zal worden. De inzet van biomassa als bijstook is alleen in kolencentrales realistisch. Maar die moeten dan wel beschikbaar zijn en niet zijn omgebouwd in gasgestookte centrales.) (blz. 36)

De gestelde doelen voor het gebruik van duurzame energie zijn voor de Nederlandse omstandigheden zonder meer ambitieus te noemen. Om het doel van 5% in 2010 te kunnen halen is intensivering van het beleid nodig en moeten knelpunten worden weggenomen. In de Uitvoeringsnota zijn de eerste stappen daartoe aangegeven. Het fiscale stimuleringsregiem voor duurzame energie wordt sterk geïntensiveerd zoals ook blijkt uit het belastingplan voor het jaar 2000 (verhoging regulerende energiebelasting in combinatie met art. 36o en 36i). Voor het overige zal in het Energie-rapport dat nog dit najaar zal verschijnen, worden aangegeven welke set van beleidsinstrumenten nodig is om het doel van 5% te kunnen halen. Het kabinet heeft de taak om ervoor te zorgen dat het 5%-doel haalbaar wordt.

De suggestie in de vraag dat de door het kabinet beoogde afspraak over de CO₂-emissie van kolencentrales, realisering van het 5%-doel in de weg zou staan, wordt door het kabinet niet gedeeld. Het kabinet wil wat betreft de kolencentrales geen maatregelen voorschrijven, zoals het overschakelen op aardgas, maar een emissieniveau afspreken. De sector kan zelf een maatregelenpakket samenstellen. Mede gezien de fiscale stimulering mag echter worden verwacht dat de inzet van biomassa een voor de hand liggende maatregelen is. Dat zou betekenen dat de twee maatregelen, het 5%-doel voor duurzame energie en de afspraak over kolencentrales, hetzelfde doel dienen.

91

De inzet van duurzame energie vormt nog steeds een heel klein deel van de totale maatregelen. Waarom is niet gekozen voor een veel krachtiger impuls d.m.v. fiscale voordelen, beleidsondersteuning en andere maatregelen? Is de optie van versnelling van duurzame energie meegenomen? (blz. 36)

Het aandeel van duurzame energie is inderdaad nog zeer beperkt (1,1% in 1998 volgens de nieuwe definitie). Juist daarom zijn de doelen die het

kabinet zich stelt, 10% in 2020 en 5% in 2010 ambitieus te noemen. Een verdere versnelling is weinig realistisch. Veel belangrijker is het om nu de goede instrumenten te kiezen waarmee de doelen kunnen worden bereikt. Voor de toename van het gebruik van duurzame energie is de financiële prikkel van groot belang. In het belastingplan voor 2000 wordt voorgesteld om de regulerende energiebelasting verder te verhogen. Deze verhoging en de daaraan gekoppelde voordelen voor duurzame energie (via de afdrachtskorting en het nihil tarief voor groene stroom) betekenen een enorme stimulans. Zo krijgt Groene stroom vanaf 1 januari 2000 door deze maatregelen een bonus van bijna 12 ct/kWh. Daarnaast is er de fiscale stimulering via de Energie-investeringsaftrek, de VAMIL en de regeling Groen beleggen. Het is nu vooral zaak om andere knelpunten weg te nemen en daarvoor beleid te ontwikkelen. In het Energierapport dat eind 1999 zal verschijnen, zal hierop worden ingegaan. Ten aanzien van zonne-energie zal het kabinet – naar aanleiding van de motie De Graaf (Kamerstukken II 1999–2000, 26 800, nr. 23) – bezien in hoeverre het mogelijk is om te komen tot een extra stimulans. In elk geval zal worden bekeken of de belangrijke partijen aan de vraagzijde van de zon-PV markt, in het bijzonder de woningbouwcorporaties en de institutionele en particuliere beleggers, kunnen worden betrokken bij de uitvoering van het bestaande zon-PV convenant. In dit convenant tekenen de betrokken partijen voor een inspanningsverplichting om eind 2000 een cumulatief opgesteld vermogen van 7,7 MWp met netgekoppelde zon-PV systemen te realiseren. Het is de bedoeling het bestaande convenant volgend jaar te verlengen.

92

Al sinds het begin van de jaren negentig wordt in Nederland gewerkt aan de 3%-doelstelling voor duurzame energie in 2000. Zal deze 3% worden gehaald? Is het juist dat de stand van zaken ongeveer 2,5% is (inclusief import)? (blz. 36)

Volgens de nieuwe definitie van duurzame energie zoals deze is vastgelegd in het «Protocol Monitoring Duurzame Energie» was het aandeel duurzame energie in 1998 ruim 1,1% van het binnenlands energieverbruik. Volgens dezelfde definitie was dit aandeel in 1990 bijna 0,7%. Volgens de definitie en methodiek van de Derde Energienota zou de bijdrage van duurzame energie in 1998 ruim 1,8% zijn geweest. In de Voortgangsrapportage 1999 van het Actieprogramma «Duurzame energie in opmars» heeft de minister van Economische Zaken toegezegd dat in het eerste Energierapport, dat eind 1999 zal verschijnen, zal worden aangegeven in welke mate verwacht mag worden dat de doelstellingen voor de komende jaren gerealiseerd worden met het thans in stelling gebrachte instrumentarium.

93

In de Derde Energienota (december 1995) is het doel geformuleerd van 10% duurzame energie in 2020. Dit wordt in de Klimaatnota bevestigd en ondertussen is bijna 3% gerealiseerd. Waarom kiest de regering met de tussendoelstelling van 5% in 2010 voor een afname van de groei van duurzame energie? (blz. 36)

Zie het antwoord op de vragen 40 en 91

94

Acht de regering het gewenst dat de elektriciteitsproductie in Nederland (aanzienlijk) wordt verminderd teneinde de Kyoto-doelstelling te halen? (blz. 36 e.v.)

Bij de vaststelling van de benodigde beleidsintensivering om de 6%-reductieverplichting te kunnen realiseren is uitgegaan van het GC-scenario. In dit scenario wordt uitgegaan van een beperkte omvang van de stroomimport in 2010, namelijk 5%. Vermindering van de elektriciteitsproductie in Nederland teneinde de reductieverplichting te kunnen halen wordt niet beoogd. Met het in de Uitvoeringsnota geformuleerde basispakket kunnen we aan het binnenlandse deel van onze reductieverplichting voldoen zonder dat de elektriciteitsproductie in Nederland moet afnemen.

95

Biomassa wordt in kolencentrales verwerkt. In hoeverre is de duurzaamheidsdoelstelling van de elektriciteitssector (10% duurzame energie in 2020) haalbaar als kolencentrales moeten worden gesloten en biomassa dus niet meer kan worden bijgestookt? (blz. 36 e.v.)

Het kabinet wil met de eigenaren van kolencentrales (op vrijwillige basis) een afspraak maken om de emissie van deze centrales terug te brengen op het niveau van aardgas stoken. Dat kan ondermeer door extra biomassa in deze centrales in te zetten. Er worden daarmee twee doelen gediend. De CO₂-emissie van de centrales gaat omlaag en er wordt een bijdrage geleverd aan het invullen van de doelen van duurzame energie. Het is geenszins de bedoeling van het kabinet dat kolencentrales gesloten worden.

96

In hoeverre speelt de wens om tot brandstofdiversificatie te komen nog? Zijn de argumenten die begin jaren '80 golden niet meer valide? Is de toen gewenste ombouw van gas naar kolen achteraf dan een onjuiste beslissing geweest? Kan nader worden ingegaan op de gevolgen die de voorgestelde maatregel van omzetting van kolencentrales naar gascentrales heeft voor de gasvoorraden? (blz. 36 e.v.)

Het beleid gericht op brandstofdiversificatie stamt uit de periode die volgde op twee oliecrisisen. Binnen de context van die tijd waren de argumenten voor dat beleid zeer valide. Sinds het begin van de jaren '80 is er veel veranderd. De verwachtingen omtrent de ontwikkeling van de energieprijzen zijn nu anders. Recent is daarnaast het inzicht gegroeid dat de voorraden fossiele brandstoffen groter zijn dan tot nu toe werd aangenomen. En tenslotte is er nu de urgentie om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken en beleid te formuleren om aan de terzake overeengekomen internationale afspraken en reductieverplichtingen te kunnen voldoen.

Uit een oogpunt van risico's voor de energievoorziening is het overschakelen in EU-verband naar één energiedrager overigens ongewenst. Diversificatie moet in een geliberaliseerde markt EU-breed worden bekeken. In het Energierapport wordt hierop teruggekomen. Wanneer in Nederland wordt omgeschakeld naar aardgas stijgt uiteraard het verbruik daarvan. Op voorhand is niet aan te geven of daarin door Nederlands aardgas of door import wordt voorzien.

97

Deelt de regering de mening dat ceteris paribus de BSB afgeschaft dan wel verschoven moet worden van een input- naar een outputbelasting in het kader van het level playing field op de elektriciteitsmarkt? Kan het inzetten van de BSB-gelden voor de ombouw van kolencentrales niet gezien worden als een sigaar uit eigen doos? (blz. 36 e.v.).

Zoals in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is aangegeven, ziet het kabinet een rechtstreeks verband tussen omvorming van de brandstoffen-

belasting en het maken van afspraken over het terugdringen van de CO₂-emissie van kolencentrales. De brandstoffenbelasting is immers het enige beleidsinstrument dat nog bestaat waar de brandstofkeuze van centrales mee te beïnvloeden is. Indien de CO₂-emissie van de kolencentrales via een afspraak is geregeld, is beïnvloeding van de brandstofkeuze van deze centrales niet langer noodzakelijk. Bij het ontbreken van een dergelijke afspraak is omvorming van de BSB voor het kabinet niet aan de orde. Zie ook het antwoord op vraag 69.

98

Een ander belangrijke mogelijkheid om tot duurzame energie te komen, is het gebruik van windenergie. De overheidsdoelstelling van 1000 MW windenergie in 2000 wordt niet gehaald met name door ruimtelijke ordeningsproblemen. Deze zijn de sector niet aan te rekenen. Welke maatregelen denkt de minister van VROM te nemen om windenergie meer haalbaar te maken? (blz. 36)

De problemen en de aanpak van de ruimtelijke inpassing van windenergie zijn beschreven in de voortgangsrapportage «Duurzame energie in uitvoering» in juli 1999 door de Minister van EZ aangeboden aan de Tweede Kamer (blz. 43–46). Concrete acties, die de Minister van VROM samen met de Minister van EZ zal nemen, betreffen o.a. het verlengen en verbreden van de Bestuursovereenkomst Plaatsingsproblematiek Windenergie, het eventueel opnemen van megalocaties in het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening en het geven van voorlichting en steun aan gemeentes. Ook in het Energierapport (najaar 1999) wordt op de plaatsingsproblematiek ingegaan.

99

Uitgegaan wordt van een reductie-potentieel van 6 Mton CO₂-emissie-reductie bij kolencentrales op een aangenomen emissie in 2010 van 15 Mton, een CO₂-emissiereductie van 40% Tevens zijn hoge verwachtingen ten aanzien van de bijstook biomassa-activiteiten meegenomen. Hoe zijn de aannames t.a.v. de te verwachten emissies berekend en in hoeverre zijn de reducties praktisch haalbaar ? (blz. 36).

De te verwachten emissies zijn afgeleid van het Global Competition (GC) scenario uit de lange termijnverkenning 97 van het Centraal Planbureau (CPB, Economie en fysieke omgeving, beleidsopgaven en oplossingsrichtingen 1995–2020, SDU Uitgevers, Den Haag, 1997). In het GC-scenario is aangenomen dat het totaal opgestelde kolenvermogen in 2010 ruim 3900 MW bedraagt (d.w.z. de zeven conventionele centrales die thans in bedrijf zijn). De productie van de kolencentrales in 2010 (exclusief de KV-STEG in Buggenum) bedraagt in het scenario ca. 17 TWh.

De omvang van 6 Mton voor de af te spreken emissiereductie is afgeleid van de wens van het kabinet om de emissie per kWh van de kolencentrales terug te brengen naar het niveau van gasstoken in die centrales. Bij de berekening is ervan uitgegaan dat het verschil in CO₂-uitstoot tussen kolenstoken en gasstoken 0,35 kg/kWh bedraagt. Uitgaande van de in het GC-scenario veronderstelde productie van kolencentrales in 2010 leidt dit afgerond tot een reductie met 6 Mton.

Een emissiereductie van deze omvang in 2010 wordt praktisch haalbaar geacht met maatregelen die beschikbaar zijn en in een aantal gevallen in de praktijk al worden toegepast. De Uitvoeringsnota Klimaatbeleid noemt een drietal mogelijke maatregelen waarmee een dergelijke reductie kan worden bereikt (t.w. de effecten van het benchmark-convenant gericht op het verbeteren van de efficiency van kolencentrales tot wereldtop-niveau, het inzetten van biomassa en het omschakelen op aardgas). In enkele kolencentrales wordt op dit moment (in beperkte mate) al biomassa bijgestookt. Verder zijn vijf van de zeven centrales technisch uitgerust om

in plaats van kolen aardgas te stoken. Voor deze centrales is aardgas de tweede brandstof.

De praktische haalbaarheid van een reductie met een omvang van 6 Mton is ingeschat op basis van de gegevens in het zogenoemde Optiedocument van de instituten ECN en RIVM (ECN/RIVM, Optiedocument voor emissie-reductie van broeikasgassen, ECN-C-98-082, oktober 1998) alsmede de reacties van maatschappelijke organisaties daarop (waaronder de brief d.d. 5 maart 1999 van Sep, Gasunie en EnergieNed, kenmerk M 990 266 Kal/FB). Ook is gebruik gemaakt van het Vervolg Optiedocument (ECN/RIVM, Vervolg Optiedocument, aanvullende informatie bij het Optiedocument en reacties van maatschappelijke organisaties, ECN-C-99-019, april 1999). In het Optiedocument zijn verschillende mogelijkheden voor het reduceren van emissies uit kolencentrales onder de loep genomen, te weten, het bijstoken van binnenlandse biomassa, het bijstoken van houtskool uit Baltische staten, het omschakelen op aardgas, het niet verlengen van de levensduur van twee kolencentrales die begin jaren '80 in bedrijf zijn genomen (en ten aanzien waarvan in GC levensduurverlenging is verondersteld), en de ondergrondse opslag van CO₂ afkomstig van poederkoolcentrales. T.a.v. het eventuele omschakelen van kolencentrales op aardgas, hebben de instituten gebruik gemaakt van gegevens uit een brief die de Minister van Economische Zaken in 1997 aan de Tweede Kamer heeft verzonden (Kamerstukken II 1996-1997, 25 026, nr. 3).

100

De kabel naar Noorwegen figureerde prominent als CO₂-besparing in de derde Energienota. Ook de MER die voor de kabel is uitgevoerd, spreekt duidelijke taal. Waarom is deze optie geheel niet in de Klimaatnota opgenomen? (blz. 36).

In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid gaat het om emissies en om reductie-effecten in het binnenland. Daarom is er bij de bepaling van het beleidstekort binnen het GC-scenario ook een bepaalde omvang van de import van elektriciteit in 2010 verondersteld. Op welke wijze deze geïmporteerde stroom wordt geproduceerd (met welke brandstof danwel met duurzame bronnen) is voor het behalen van de Nederlandse reductieverplichting niet relevant. Het is ook denkbaar dat er export van in Nederland geproduceerde stroom plaatsvindt. De emissies die hier het gevolg van zijn, staan wel in de Nederlandse boekhouding. Invoer van Noorse waterkrachtstroom leidt tot een daling van de CO₂-emissie in Nederland en dus tot een voordeel in het kader van onze reductieverplichting. Overigens is een eventuele Noorse kabel ook geschikt voor export van Nederlandse stroom naar Noorwegen (bijvoorbeeld tijdens daluren). Deze export zou het realiseren van onze reductieverplichting moeilijker maken.

Bij de monitoring van de emissies zal in de aanloop naar de periode 2008-2012 ook naar de omvang van import en export van elektriciteit worden gekeken. Wijkt dit af van wat is verwacht dan zal dit in de evaluatie bij de ijkmomenten worden meegenomen.

101

In de nieuwsbrief van de stichting HAN heeft Prof. Schuiling een artikel geschreven «CO₂-reductie door oceaانبemesting». Hoe realistisch is de gedachte om biomassa te produceren door nutriënten aan te brengen in het oceanische oppervlaktewater? Kan dit inderdaad leiden tot een vermindering van de CO₂-uitstoot van 2,5 Mton CO₂? (blz. 36 e.v.)

Om hier na te noemen redenen acht het kabinet de gedachte om biomassa te produceren door nutriënten toe te brengen aan het oceanische oppervlakte water niet realistisch.

In het Tweede Assessment Rapport van het IPCC Werkgroep 1 uit 1996 (hoofdstuk 10) wordt geconcludeerd dat bemesting van de oceanen met ijzer de biomassa productie inderdaad kan doen toenemen, indien andere micro-nutriënten (waaronder stikstof en fosfor) voldoende voorradig zijn. Er wordt echter ook, op basis van experimenten en modelsimulaties, geconcludeerd dat dergelijke bemesting geen realistische maatregel is ten behoeve van klimaatbeleid, vanwege de praktische (logistieke, economische) moeilijkheden en vanwege het beperkte potentieel voor een dergelijke maatregel. Deze conclusies van het IPCC uit 1996 geven ook anno 1999 nog steeds de stand van de wetenschap op dit gebied goed weer.

Daarnaast zijn er belangrijke ecologische en ethische bezwaren tegen dergelijke oceaانبemesting in te brengen. Ook is het strijdig met het beginsel (door de Nederlandse regering vastgelegd in de 4e Nota Waterhuishouding) om in de Noordzee geen maatregelen te treffen waarvan de gevolgen niet volledig bekend zijn.

Het idee om het Nederlandse mestoverschot te benutten voor stikstof- en fosfobemesting van de zee (zoals beschreven in het artikel van Professor Schuiling) kent dezelfde problemen. Bovendien heeft Professor Schuiling verzuimd zich te realiseren dat drijfmest ook zeer veel organische koolstof bevat die, indien in zee gedumpt, vervolgens door bacteriën wordt afgebroken waarbij veel CO₂ vrijkomt dat deels naar de atmosfeer ontsnapt. Dumpen van drijfmest in de Atlantische Oceaan zou dus een averechts effect hebben. De zee zou netto extra CO₂ gaan afstaan aan de atmosfeer in plaats van deze uit de atmosfeer op te nemen. Door eerst de fosfor via een procédé op land uit de mest te extraheren zou dit averechtse effect overigens worden vermeden, maar de bovengenoemde bezwaren als verwoord in IPCC 1996 zijn dan nog steeds onverminderd van toepassing.

Tenslotte is het stimuleren van biomassagroei in oceanen niet aan de orde in het kader van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid, omdat de Uitvoeringsnota enkel handelt over binnenlandse maatregelen waarvan nu vast staat dat die onder het Kyoto Protocol zijn toegestaan.

102 en 103

Volgens het Actie Programma Energiebesparing blijft de ontwikkeling van warmtekrachtkoppeling duidelijk achter. Bij de behandeling van de Elektriciteitswet in de Tweede Kamer is gewezen op de verslechterde voorwaarden voor een verdere groei van WKK; hierdoor komt een belangrijk middel om efficiencyverbeteringen in de elektriciteitsvoorziening door te voeren in de knel. Ontwikkeling van WKK mag niet stagneren zegt de regering in de nota. Toch blijken vele WKK-installaties slechts ten dele gebruikt te worden omdat het niet kan concurreren met de prijzen van energie. Welke maatregelen worden genomen om WKK in de komende jaren te stimuleren? Aan welke beleidsopties ter stimulering van WKK wordt gedacht? (blz. 37)

Het beleid gaat uit van een verdere toename van het warmtekrachtvermogen. In hoeverre is dit uitgangspunt realistisch bij de huidige prijzen op de internationale energiemarkt? Is het niet zo dat nu al nauwelijks meer geïnvesteerd wordt in WKK (blz. 37)?

De situatie op de internationale energiemarkt (liberalisering, recente lage energieprijzen en een vermogensoverschot) brengt met zich mee dat er op dit moment weinig nieuwbouw plaatsvindt en dus ook weinig nieuw WKK-vermogen wordt gerealiseerd. Aangenomen mag worden dat deze situatie tijdelijk is.

In de Uitvoeringsnota zijn twee invalshoeken aangegeven van waaruit het beleid hierop zal reageren (blz. 37 e.v.). In de eerste plaats wordt verwacht dat WKK een essentiële maatregel zal blijken te zijn om te kunnen voldoen aan afspraken zoals die van het benchmark-convenant en de nieuwe

MJA's. In het kader van de Wet Milieubeheer is warmtebenutting bij nieuwbouw op te vatten als stand der techniek, waarbij de mate van benutting op grond van het redelijkheidsbeginsel per situatie en rekening houdend met convenantsafspraken zal moeten worden afgewogen. Bovenstaande beleidslijn biedt geen garantie dat er 15 000 MW WKK-vermogen in 2010 zal zijn gerealiseerd. De ontwikkeling van WKK zal de komende tijd daarom nauwlettend worden gevolgd. Aan het Energieonderzoeks Centrum Nederland is recent gevraagd de bedrijfseconomische positie van WKK voor de gewijzigde omstandigheden in kaart te brengen. Dit najaar zal het ECN hierover nog rapporteren. In het Energie-rapport (eind 1999) zal worden stilgestaan bij de concurrentiepositie van WKK op dit moment, met de intentie om dit knelpunt op te lossen en met vermelding van de beleidsconsequenties die het kabinet daaraan verbindt.

104

Kan worden gegarandeerd dat bij nieuw op te stellen WKK ook CO₂-afvang plaatsvindt (dit blijkt niet altijd het geval te zijn, zelfs niet bij installaties die nog geen vijf jaar oud zijn)? (blz. 37).

CO₂-afvang kan op dit moment nog niet worden gezien als de stand der techniek en er kan dan ook niet worden gegarandeerd dat deze techniek wordt toegepast bij nieuw WKK-vermogen. Of, en zo ja, ruimere toepassing van CO₂-afvang en -opslag aan de orde is, is ondermeer afhankelijk van de ervaringen met het door kabinet gewenste CO₂-bufferproject in de glastuinbouw en met de noodzaak om maatregelen uit het reserve-pakket in te zetten. Zie ook het antwoord op vraag 21.

105

Zijn er juridische consequenties als de overheid, ondanks het convenant benchmarking, toch op enig moment besluit alsnog een energieheffing voor grootverbruikers te introduceren? (blz. 39)

In het convenant benchmarking energie-efficiency is in artikel 10 als tegenprestatie van de overheid opgenomen dat de ministers zullen bevorderen dat er geen specifieke energiebelasting voor de ondernemingen komt die aan het convenant deelnemen. Het gebruik van het woord «bevorderen» geeft aan dat het om een inspanningsverplichting gaat. Als de overheid toch zou besluiten een specifieke energiebelasting in te voeren voor grootverbruikers, waaronder deelnemers aan dit convenant, bijvoorbeeld omdat dit door Europese regelgeving wordt vereist, dan zullen partijen met elkaar in overleg treden over de gewijzigde omstandigheden (artikel 19, lid 1 onder e) en over het al dan niet wijzigen van het convenant. Als het overleg niet tot overeenstemming leidt, dan mag elke partij het convenant gemotiveerd en met onmiddellijke ingang opzeggen, zoals in lid 2 van artikel 21 is beschreven.

106

Waarom is voor de industrie in het basispakket slechts een taakstelling van 2,3 Mton CO₂ opgenomen (de rest van de taakstelling heeft betrekking op HFK's en PFK's), terwijl de 180 megagebruikers goed zijn voor 48% van het Nederlandse energiegebruik (bron: actieprogramma Energiebesparing)? (blz. 39).

De vergelijking die in de gestelde vraag wordt gemaakt, gaat op een aantal punten mank.

In de eerste plaats is in de groep van 180 megagebruikers (zoals genoemd in het Actieprogramma Energiebesparing) ook de elektriciteitsproductie begrepen (in de Uitvoeringsnota valt dit onder de sector energiebedrijven). Daarnaast zit in het percentage van 48% naast het energiegebruik

ook het non-energetisch gebruik (inzet energiedragers als grondstof). Dit laatste gebruik leidt niet altijd tot CO₂-emissies. Tot slot heeft de 48% betrekking op energiegebruik (PJ), terwijl de Uitvoeringsnota naar de CO₂-emissie kijkt die mede wordt bepaald door het type gebruikte brandstof.

In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt dus onderscheid gemaakt tussen de sector industrie, waarvan de CO₂-emissie in het GC-scenario circa 64 Mton in 2010 bedraagt en de sector energiebedrijven met een CO₂-emissie van 55 Mton. Samen zijn deze twee sectoren daarmee goed voor 119 Mton, 57% van de totale CO₂-emissie in 2010.

De CO₂-reductiebijdrage van de twee sectoren bedraagt 10,3 Mton (de in de vraag genoemde 2,3 Mton, de effecten van de maatregelen in kolencentrales en de reductiebijdrage door duurzame energie). Dit is circa 60% van het CO₂-deel van het basispakket, iets meer dan het emissie-aandeel van de twee sectoren. Daarnaast moet worden bedacht dat de megabedrijven ook belangrijk bijdragen aan de beoogde reducties bij de overige broeikasgassen.

Hoewel de sectoren industrie en energiebedrijven een iets bredere verzameling vormen dan de 180 megabedrijven, mag zonder meer worden aangenomen dat de laatste categorie bedrijven een evenredige reductiebijdrage leveren.

107

Aan welk bedrag wordt gedacht om projecten te financieren waarbij industriële restwarmte wordt gebruikt? Heeft de regering hierbij concrete projecten op het oog? Zo ja, welke? (blz. 39)

Na het verschijnen van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid zijn de resultaten van de tweede tender van de EZ-regeling uit het CO₂-reductieplan bekend geworden. Daarop is besloten, naar aanleiding van de overtekening van het budget voor het deelprogramma industriële restwarmte, 22,3 miljoen gulden extra beschikbaar te stellen. Daarmee zijn alle projecten in het deelprogramma industriële restwarmte met een kosteneffectiviteit van 20 gulden per ton of beter gehonoreerd. Met de intensivering voor het deelprogramma industriële restwarmte is invulling gegeven aan de extra impuls voor industriële restwarmtebenutting zoals deze in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is aangekondigd.

Daarnaast is het de bedoeling om op basis van de huidige EZ-regeling van het CO₂-reductieplan, een aangepaste regeling te ontwikkelen, waarbij een absolute kosteneffectiviteitsgrens van 20 gulden per ton zal worden gehanteerd. Ook industriële restwarmteprojecten zullen van de regeling gebruik kunnen maken. De regeling zal worden gevoed met resterende middelen van het CO₂-reductieplan, die momenteel circa 50 miljoen gulden bedragen. De regeling zal niet op korte termijn tot een openstelling van een tender leiden. Hierover is de Tweede Kamer per brief van 19 juli 1999 geïnformeerd (Kamerstukken II 1998–1999, 25 026, nr. 10).

108

Wanneer kan de nadere uitwerking van de afspraken betreffende klimaatverandering in het Bestuursakkoord tussen IPO, VNG en Rijk worden verwacht? (blz. 39)

Op dit moment loopt overleg tussen VNG, IPO en het Rijk. Een eerste rapportage wordt in het eerste kwartaal van het jaar 2000 verwacht.

109

Wat zijn de effecten van een reductie van de veestapel op de emissies van CO₂-equivalenten? (pag.40)

Een reductie van de veestapel leidt -ceteris paribus- tot een reductie van de broeikasgasemissies, met name van CH₄ en N₂O. In het GC-scenario is rekening gehouden met een daling van de veestapel in de periode 1995–2010 van 13 procent en het effect daarvan op de emissies. De meest recente mestplannen van het kabinet (Tweede Kamer, vergaderjaar 1998–1999, 26 729, nr. 1) leiden in 2003 naar schatting tot een emissie van broeikasgassen uit de landbouw die 5% lager ligt dan de schatting van het RIVM in de Milieubalans 1999. Het extra reductie-effect bedraagt 1 à 1,5 Mton CO₂-eq (met name methaan en deels lachgas) in het behoedzame economische scenario. Wordt voor de periode 2003–2010 uitgegaan van een stabilisatie van de veestapels voor varkens en voor kippen en van een verdere daling van de melkveestapel (als gevolg van een gelijkblijvend quotum) dan ligt het emissieniveau in 2010 op een vergelijkbaar niveau als in het GC-scenario.

110

Wat is het maximaal effect indien afnemers van restwarmte en CO₂ (vooral glastuinbouw) geconcentreerd worden bij elektriciteitscentrales? (blz. 40)

Ten behoeve van het kabinetsstandpunt over glastuinbouw en industrie in de Hoeksche Waard, is een inventarisatie gemaakt van mogelijk beschikbare glastuinbouwlocaties, die gelegen zijn in de nabijheid van elektriciteitscentrales en waar restwarmte- en CO₂-levering mogelijk is. Daarbij komen de locaties Eemsmond, Plukmadese Polder, Moerdijkse Hoek en Borssele of Kanaalzone Terneuzen naar voren. Deze locaties kunnen in totaal een glastuinbouwareaal van maximaal 700 ha netto kasoppervlak gaan bestrijken. Bij realisatie van restwarmte- en CO₂-levering aan 700 ha kassen wordt een CO₂-reductie van circa 0,4 Mton bereikt.

Overigens dient te worden opgemerkt dat de reductie-effecten van restwarmtelevering aan de glastuinbouw belangrijk zijn voor de invulling van de energiedoelstelling van het milieuconvenant met de glastuinbouw. Buiten beschouwing is gebleven het project van restwarmte- en CO₂-levering in de B-driehoek in Midden Zuid-Holland. Dit project heeft een subsidie ontvangen uit het CO₂-reductieplan en is reeds in de prognose van de CO₂-emissie verwerkt.

111

In hoeverre kan de glastuinbouw haar energiedoelstelling realiseren, nu de overheid er zelf schuldig aan is dat de herstructurering van de glastuinbouw in het Westland vertraging heeft opgelopen? In hoeverre is zeker dat deze herstructurering ook gerealiseerd wordt? (blz. 41)

Door het wegvallen van de Hoeksche Waard als nieuwe vestigingsplaats voor glastuinbouw, komt de herstructurering van de glastuinbouw in het Westland mogelijk minder snel op gang. Het kabinet zal zich echter maximaal inspannen om te bereiken dat de noodzakelijke project-vestigingen, die als alternatief kunnen dienen voor de Hoeksche Waard, zo snel als mogelijk gerealiseerd worden. Door de Stuurgroep Glastuinbouw en Milieu, met vertegenwoordigers uit de glastuinbouwsector en de overheid, wordt momenteel onderzocht of de uitgangspunten van het milieuconvenant glastuinbouw gewijzigd zijn en zo ja, welke effecten dat heeft op de doelstellingen. Daarbij wordt tevens gekeken naar de gevolgen van een eventuele vertraging van de herstructurering. Indien de uitkomsten van dit onderzoek zouden leiden tot aanpassing van de afspraken in het convenant, zal de Tweede Kamer hierover worden geïnformeerd.

Overigens kan het effect van het wegvallen van het project restwarmte- en CO₂-levering in de Hoeksche Waard op het realiseren van de energie-

doelstelling ruimschoots worden opgevangen indien de locatie Moerdijkse Hoek en een locatie in Zeeland, waar restwarmte kan worden benut, ontwikkeld kunnen worden.

112

In hoeverre kan het ruimtelijke ordeningsbeleid bijdragen aan een aanzienlijke reductie van de CO₂-uitstoot? Nu wordt het ruimtelijke ordeningsbeleid veelal als negatief ervaren (windenergie en Kanproject). (blz. 42)

In de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, die begin 2000 aan de Tweede Kamer zal worden aangeboden, wordt uitgebreid op dit onderwerp ingegaan. Vooral in de glastuinbouw kan het Ruimtelijke Ordeningsbeleid, middels een goede locatiekeuze nabij restwarmte bronnen, bijdragen aan het realiseren van CO₂-reductie.

In de nota «Duurzame Energie in Opmars: Actieprogramma 1997–2000» zijn de knelpunten uit het Ruimtelijke Ordeningsbeleid voor de toepassing van duurzame energie geïventariseerd. Uit de «Voortgangsrapportage Duurzame Energie in Uitvoering» die in juli aan de Tweede Kamer is aangeboden blijkt dat de voorgestelde oplossingen inmiddels in uitvoering zijn genomen.

113

Zijn er meer wijken zoals in Apeldoorn te realiseren die een sluitende energiebalans hebben? Wat zijn de extra kosten t.o.v. een «normale nieuwbouwwijk»? (blz. 42)

Door de overheid is de EnergiePrestatie op Locatie (EPL) geïntroduceerd als maat voor de energiebalans van een woonwijk. Een EPL van 10 betekent dat de woonwijk netto geen CO₂-emissie veroorzaakt door zijn energieverbruik (exclusief mobiliteit). In de EPL-monitor 1999 komen vier nieuwbouwlocaties voor die een EPL van 10 of bijna 10 halen: Schoenmakershoek 1 in Etten Leur, Zonnehoeve en Zuidbroek in Apeldoorn en de Stad van de Zon in Heerhugowaard. Het betreft ambitieuze plannen waarvan de realisatie nog niet is gegarandeerd. De totale verwachte kosten van dergelijke woonwijken zijn nog hoog. De energieregerelateerde meerkosten liggen in de orde van 50 000 per woning. Deze kosten zijn nog te hoog om nu reeds op grote schaal wijken met een sluitende energiebalans te realiseren. De genoemde voorlopers dragen eraan bij, dat de ontwikkelings- en investeringskosten op termijn lager worden en over enige jaren energiezuinige locaties goedkoper kunnen worden gerealiseerd.

In de EPL-monitor staat een aantal locaties met een EPL tussen 7 en 8. Door de gunstige lokale omstandigheden, bijvoorbeeld de aanwezigheid van restwarmte nabij de wijk, wordt daar een forse CO₂-reductie gerealiseerd tegen kosten die nagenoeg gelijk zijn aan die van woonwijken die gebouwd worden volgens de minimum eisen anno 1998. De minimum eisen anno 1998 leiden tot een EPL van 5,6.

114

In hoeverre staat een individuele maatregel, zoals een energieprestatieadvies, haaks op de ontwikkeling van een collectieve voorziening als stadsverwarming? (blz. 43)

Het realiseren van een collectieve voorziening als stadsverwarming in een bestaande woonwijk is slechts mogelijk indien er reeds sprake is van een collectief verwarmingssysteem (bijvoorbeeld in flats) of in geval van grootschalige renovatie (bijvoorbeeld in het kader van Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing, ISV). Woonwijken waar deze situaties zich

voordoen zullen via het programma Optimale Energie Infrastructuur (OEI) Bestaande Bouw worden benaderd.

In veel bestaande woonwijken is echter sprake van een grote groep woningeigenaren en van woningen met een sterk uiteenlopende energiekwaliteit. In deze gevallen is een individuele benadering, zoals via het EnergiePrestatieAdvies, de meest geëigende aanpak. In deze zin vullen de aanpakken via OEI Bestaande Bouw en EPA elkaar aan. Overigens zal in het EPA ook worden gekeken naar mogelijkheden van collectieve voorzieningen en zal, indien die mogelijkheden zich voordoen, de aanvrager daar op worden gewezen.

115

Zal de eventuele invoering van een keurings- of prestatie-eis voor de bestaande woningvoorraad vergezeld gaan van een financiële ondersteuning voor de desbetreffende eigenaren? (blz. 43)

De beleidsintensivering voor de bestaande woningbouw wordt vormgegeven door de introductie van een EnergiePrestatieAdvies (EPA). Met het EPA wordt de energetische kwaliteit van een woning in beeld gebracht, met daaraan gekoppeld een energiebesparingsadvies. Er wordt gestart met een vrijwillig EPA-traject. Tijdens dat vrijwillige traject worden zowel het advies als de energiebesparende maatregelen financieel ondersteund via de Energiepremie. Op basis van ervaringen met het vrijwillige traject zal in 2002 een evaluatie worden uitgevoerd en pas dan zal een besluit worden genomen over een eventuele keurings- of prestatie-eis. De wijze waarop deze eventuele eisen zullen worden vormgegeven zal sterk afhangen van de resultaten van de evaluatie. Een beschouwing over financiële ondersteuning van eigenaren van bestaande woningen bij een eventuele invoering van keurings- of prestatie-eisen is pas zinvol in 2002. Een antwoord op de gestelde vraag hangt sterk af van de omstandigheden die zich dan voordoen.

116

Wat zijn de kosten als alle nieuwbouwwoningen verplicht zouden worden zonne-energie toe te passen zoals door Greenpeace voorgesteld? Is dit een reëel voorstel? (blz. 44)

Greenpeace stelt voor om alle nieuwbouwwoningen uit te rusten met 20 m² zonnepanelen. Bij de huidige kostprijs voor zonnecellen is daarmee een investering van 20 000 à 30 000 per woning gemoeid. Daartegenover staat een CO₂-reductie van 800 kg per jaar en jaarlijks uitgespaarde energiekosten van circa 500 per woning. De kosteneffectiviteit van deze maatregel is bedraagt daarmee circa 2500 per ton, terwijl in de Uitvoeringsnota bij de keuze van maatregelen een grens bij 150 per ton is gelegd. Indien op dit moment zou worden besloten om de toepassing van zonnecellen te verplichten bij een nieuwbouwwolume van 60 000 woningen, bedragen de totale investeringskosten 1,5 miljard per jaar tegen een CO₂-reductie van 0,05 Mton per jaar. Alleen al vanuit kostenoverwegingen is het verplichtstellen van zonnecellen op nieuwbouwwoningen op dit moment, maar ook de komende jaren, geen reëel voorstel. Daarnaast past het verplichtstellen van zonnepanelen op nieuwbouwwoningen via het Bouwbesluit niet binnen de uitgangspunten van de bouwregelgeving, die uitgaan van maximale flexibiliteit en marktwerking. Hierbij wordt gebruik gemaakt van doelvoorschriften en wordt niet meer aangegeven welke middelen moeten worden toegepast. In de wijze waarop het doel wordt behaald is de uitvoerder vrij. Greenpeace merkt terecht op dat de komende jaren een kostprijsreductie zal optreden en dat een forse afzet van zonnecellen daaraan kan bijdragen. Op het bereiken van die kostprijsreductie is het stimulerings-

117

Is berekend wat het CO₂-reductie rendement zou zijn indien de EPN tot 0,8 wordt verlaagd? Wat zou dan dit rendement zijn? Waarom is hier niet voor gekozen? (blz. 44)

In het Optiedocument is berekend dat een verlaging van de energieprestatiecoëfficiënt als onderdeel van de energieprestatienorm (EPN) voor nieuwbouwwoningen tot 0,8 in 2004 en tot 0,6 in 2008 leidt tot een additionele CO₂-reductie van 0,8 Mton in 2010.

Op dit moment is de kosteneffectiviteit van aanscherping van de EPN zeer ongunstig; volgens het Optiedocument in de orde van 400 per ton CO₂. Daarom is het nu reeds aankondigen van een verdere aanscherping van de EPN niet opportuun. De praktijk van de EPN leert echter dat aanzienlijke prijsdalingen mogelijk zijn. Regelmatig, te beginnen in 2001, zal worden onderzocht of er mogelijkheden zijn om de EPN aan te scherpen.

118 en 119

Hoe denkt de regering in het kader van de liberalisering van de elektriciteitsmarkt te voorkomen dat de taakstelling voor energiezuinige apparaten (0,3 Mton) meer dan teniet gedaan wordt door een sterke stijging van het bezit en gebruik van elektrische apparaten? (blz. 45)
Welke taakstelling voor elektrische apparaten zou haalbaar zijn indien de wettelijke eisen t.a.v. energieverbruik van nieuwe apparaten gebaseerd zouden worden op het toepassen van de meest energiebesparende technieken? Welk effect van maatregelen op Europees niveau is inbegrepen in de voorgestelde taakstelling van 0,3 Mton voor elektrische apparaten? (blz. 45)

Om energiebesparing bij elektrische huishoudelijke apparaten te bereiken worden als beleidsinstrumenten ingezet fiscale stimulering (verhoging van de energiebelasting en introductie van de energiepremie), uitbreiding en aanscherping van de energie-etikettering, minimum efficiency normen en afspraken met fabrikanten van apparaten. Energie-etikettering, minimum efficiency normen en afspraken met fabrikanten komen voort uit afspraken op Europees niveau. Bij de inschatting van het effect van 0,3 Mton is geen rekening gehouden met nieuwe afspraken op Europees niveau, anders dan de reeds aangekondigde.

De liberalisering van de energiemarkt heeft geen invloed op de introductie van deze beleidsinstrumenten en geen gevolgen voor de daarmee te behalen CO₂-reductie.

In de prognose van de CO₂-emissie bij ongewijzigd beleid is rekening gehouden met een stijging van het elektriciteitsverbruik van huishoudens. Belangrijke oorzaak voor die stijging is de toenemende penetratie van huishoudelijke apparaten.

Op dit moment zijn er wettelijke eisen m.b.t. energie-etikettering van koelen vriesapparatuur, wasmachines, wasdrogers, wasdroogcombinaties en vaatwassers. Via de Energiepremie wordt nagestreefd om het marktaandeel van de meest energiezuinige apparaten, de zogenaamde A-label apparaten, te verdrievoudigen. Indien binnen deze categorieën slechts A-labels verkocht zouden worden, leidt dat tot een aanvullend CO₂-effect van circa 1 Mton.

120

Heeft de overheid naast energie-etikettering nog andere instrumenten in gedachten om het gebruik van de zuinigste typen huishoudelijke apparaten te bevorderen? (blz. 44)

De aanschaf van de energiezuinigste typen apparaten (A-label) wordt fiscaal gestimuleerd door verdere verhoging van de energiebelasting en beloning via het systeem van positieve prikkels (Energiepremie). Wetgeving ter regeling hiervan is bij de Tweede Kamer ingediend. Daarnaast worden, veelal op Europees niveau, afspraken gemaakt met fabrikanten van apparaten. Momenteel is reeds een afspraak van kracht met de producenten van televisies en videorecorders over het terugdringen van het standbygebruik. Voorlichting gericht op aankoop- en gebruiksgedrag is al vele jaren een belangrijk onderdeel van het energiebesparingsbeleid om het elektriciteitsgebruik voor apparaten terug te dringen. Veel van die voorlichting wordt verzorgd door de energiedistributiebedrijven in het kader van het Milieu Actie Plan (MAP).

121

Op welke wijze en door welke instantie zal bij het systeem van boscertificaten controle plaatsvinden op «goed beheer» van de in het kader van CO₂ opslag aangeplante bossen (nadat eenmaal de opbrengst is uitgekeerd bij aanplant)? Worden hierbij nog nadere eisen gesteld m.b.t. duurzaam beheer en (indien ook voor productiebossen certificaten worden uitgegeven) productie (vergelijk FSC-criteria)? (blz. 45).

Het aangelegde bos zal worden gecontroleerd op kwaliteit van beheer door middel van certificering. Uiteraard is een onafhankelijke certificerende instelling nodig. Welke organisaties hiervoor in aanmerking komen is nog niet bepaald.

De CO₂-certificaten die worden uitgegeven zullen betrekking hebben op de blijvende CO₂-vastlegging in het bos. Om zeker te stellen dat de betreffende bossen niet toch voortijdig worden gekapt zullen controleerbare en afdwingbare contractuele afspraken worden gemaakt.

122

Is met versnelde bosaanplant niet meer winst te boeken? Zo ja, wat zou daarvoor nodig zijn? Waarom is bosaanplant niet in zijn geheel toe te rekenen? Het doel van de aanplant beïnvloedt toch niet de CO₂-balans? (blz 45).

Het systeem van CO₂-certificaten, dat momenteel in ontwikkeling is, is erop gericht om bos in Nederland versneld aan te leggen. Het hiermee samenhangende extra CO₂-effect is verdisconteerd in de in de nota genoemde 0,1 Mton.

In het Kyoto-protocol en tijdens de 4e Conferentie der Partijen is bepaald dat bos dat na 1 januari 1990 is aangeplant meetelt voor de CO₂-balans voorzover het de toename van de koolstofinhoud van dat bos tijdens de budgetperiode betreft. Daarbij te hanteren randvoorwaarden en rekenregels dienen overigens nog in internationaal verband te worden afgesproken.

In het voorgestelde beleid zijn alle bossen opgenomen die een blijvend karakter hebben. Voor bosuitbreiding ten behoeve van traditionele functies (natuur, recreatie en houtvoorziening) bestaat een financiële regeling. De meer recent onderkende capaciteit van bos om CO₂ te binden heeft een zekere economische waarde. Deze additionele waarde rechtvaardigt aanvullende fondsen, die door middel van boscertificaten worden vormgegeven. Door middel van deze extra fondsen is het mogelijk om de aanplant te versnellen. Hierdoor wordt de CO₂-vastlegging in de tijd naar voren getrokken waardoor het effect in de budgetperiode toeneemt.

123

Waarom is sinds de Nota Milieu en Economie in oktober 1997 niets vernomen van de ontwikkeling van boscertificaten? Wat is sindsdien effectief ondernomen om dit instrument verder uit te werken? (blz 45).

Sinds de Nota Milieu en Economie is onderzocht welke de markt-mogelijkheden voor boscertificaten zijn, hoe certificaten tot stand kunnen komen, wat een geschikte uitvoeringsstructuur is. Hierover is overleg gevoerd met tal van belanghebbende organisaties. Een knelpunt bleek ondermeer de ontwikkeling van de vraagzijde van de markt te zijn. Een voorstel voor fiscale stimulering van CO₂-certificaten via een vrijstelling van de REB wordt thans uitgewerkt.

124

Recent heeft de minister van VROM in een speech het belang van de reductie van de overige broeikasgassen belemtoond, omdat deze gassen een derde van het broeikasprobleem veroorzaken, de maatregelen in vergelijking met CO₂ relatief goedkoop zijn en de emissies voor een belangrijk deel te voorkomen zijn. Waarom is in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid in verhouding weinig aandacht besteed aan de overige broeikasgassen gezien het grote belang dat de minister er volgens genoemde speech aan hecht?

De maatregelen in de Uitvoeringsnota Klimaatverandering weerspiegelen juist het belang van de overige broeikasgassen in het klimaatbeleid. Zo vormen de reducties van de niet-CO₂ broeikasgassen een derde van de totale, met het basispakket te behalen reducties in 2010. Daarnaast is een maatregel in het reservepakket opgenomen die op termijn een reductie van 10 Mton CO₂-equivalenten N₂O zal kunnen leveren, mits de al in gang gezette ontwikkeling van een nieuwe technologie slaagt. Ook de omvang van de middelen die het kabinet heeft gereserveerd voor de overige broeikasgassen – f 450 miljoen in de periode tot 2008 – geeft aan dat hier een groot belang aan wordt gehecht.

125

In deze regeerperiode wordt de REB verhoogd. Is overwogen de opbrengst voor tenminste een substantieel deel in te zetten ten behoeve van een krachtige stimulering van duurzame energie? (blz. 55)

Ten behoeve van het stimuleren van duurzame energie bevat de regulerende energiebelasting thans twee regelingen. In de eerste plaats bestaat er een afdrachtskorting die door energiebedrijven wordt doorgegeven aan de producent van duurzame energie (kan ook het energiebedrijf zelf zijn). De hoogte van deze afdrachtskorting is gesteld op het tarief van de tweede schijf van de regulerende energiebelasting (de tweede schijf geldt voor verbruik van gas tussen de 5 000 en 170 000 m³ en voor verbruik van elektriciteit tussen de 10 000 en 50 000 kWh). In de tweede plaats geldt voor afnemers van elektriciteit dat, als zij met hun energiedistributiebedrijf een contract hebben afgesloten voor de levering van groene stroom, voor het deel groene stroom een nihiltarief wordt toegepast. Naarmate de tarieven van de regulerende energiebelasting stijgen, zal als gevolg van deze bestaande regelingen het voordeel voor duurzame energie respectievelijk groene stroom ten opzichte van fossiel opgewekte energie toenemen. De regelingen bepalen mede de opbrengst van de REB, waarmee in materiële zin gebeurt wat in de vraag wordt gesuggereerd, namelijk dat de REB specifiek de inzet van duurzame energie bevordert.

Daarnaast zijn er nog diverse andere regelingen. Daarvoor wordt verwezen naar het antwoord op vraag 91.

126

Als onderdelen uit het reservepakket snel inzetbaar zijn, waarom is dan niet gekozen voor een directe inzet van deze middelen om op deze wijze, bij teleurstellingen uit het gewone pakket, zonder tijdverlies te kunnen werken (blz. 57)?

Voor de maatregelen uit het reservepakket geldt dat deze naar verhouding snel inzetbaar zijn en snel tot reducties kunnen leiden nadat een voorbereidingstraject met succes is doorlopen. Daarmee is niet gezegd dat deze maatregelen op dit moment snel inzetbaar zijn. Een belangrijk kenmerk is dat ze dat om uiteenlopende redenen (politiek of technisch) op dit moment juist niet zijn. Zo moet bijvoorbeeld voor de N₂O-reductie nog een katalysator worden ontwikkeld.

127

Wat is vanuit veiligheidsoogpunt het wezenlijke verschil tussen ondergrondse opslag van kernafval en opslag van CO₂? Worden dezelfde voorzorgcriteria in acht genomen? (blz. 57)

Het wezenlijke verschil tussen de ondergrondse opslag van kernafval en de opslag van CO₂ is de aard van de opgeslagen stof. Kernafval is toxisch en de eventueel vrijkomende straling kan schade toebrengen aan mens, dier en plant. CO₂ is niet toxisch en is ook niet radioactief. Dus als CO₂ uit de opslag zou weglekken dan is geen groot gevaar te verwachten. De risico's van CO₂-opslag zijn hierdoor beperkt. Voorzover nu bekend bestaan er risico's die samenhangen met het bovengrondse transport en eventuele «blow-outs». Hoewel CO₂ niet giftig is kan het bij zeer hoge concentraties wel tot zuurstofgebrek bij mens en dier leiden. Deze gevaren zijn bekend en het gebruik van CO₂-leidingen is in de industrie een beproefde techniek.

Naast bovengrondse risico's zijn er ook ondergrondse risico's denkbaar zoals het weglekken van CO₂ of het veroorzaken van bodembewegingen. Deze risico's zijn locatiespecifiek en zullen daarom bij elk opslagproject in kaart worden gebracht en onderdeel uitmaken van de goedkeurings-procedure. Een proefproject moet ondermeer duidelijkheid geven over de mogelijkheid om dit soort risico's binnen aanvaardbare grenzen te houden.

In principe worden bij CO₂-opslag dezelfde voorzorgcriteria in acht genomen als bij kernafval. Een uitzondering vormt wellicht de terugneembaarheid. Dit criterium lijkt voor CO₂ weinig zinvol. Nochtans zal bij het bufferproject ook op dit punt ervaring worden opgedaan.

128

Hoe komt de regering aan inzicht betreffende de kosten van opslag van CO₂? (blz. 57)

Sinds 1989 zijn in Nederland en ook internationaal een groot aantal studies uitgevoerd naar de kosten van CO₂-verwijdering en -opslag. De cijfers die in de Uitvoeringsnota genoemd staan zijn afkomstig uit het Optiedocument dat in het voortraject van de Uitvoeringsnota door ECN en RIVM is opgesteld en dat vorig jaar aan de Tweede Kamer is aangeboden. ECN heeft in het Optiedocument op basis van de bestaande studies een eigen inschatting gemaakt van de kosten. In april 1999 hebben EZ en VROM een separate studie, specifiek gericht op de kosten, laten uitvoeren door TNO-NITG en Ecofys. Deze studie is in juli 1999 afgerond en bevestigt de juistheid van de kosten die in de Uitvoeringsnota genoemd zijn.

129

Is al aan te geven aan welke locaties wordt gedacht bij eventuele grootschalige CO₂-opslag in de ondergrond? (blz. 57–58)

In eerste instantie wordt hierbij gedacht aan locaties zo dicht mogelijk in de buurt van de grote CO₂-bronnen (zoals Rijnmond, Sluiskil, IJmuiden, Geleen), maar ook andere combinaties waarbij het CO₂ wordt verzameld en naar één of twee grote opslaglocaties wordt getransporteerd zijn mogelijk. Ook is gekeken naar opslagmogelijkheden offshore, met name om de veiligheidsrisico's nog verder te verminderen. Uit de kostenstudies die op dit vlak zijn verricht blijkt dat de meeste varianten (transport + locaties) binnen de in de Uitvoeringsnota genoemde bandbreedte van de kosten blijven.

130

Welke instanties maken deel uit van de Bezinningsgroep Energiebeleid? Wanneer zal de publicatie over de relatie tussen energiebeleid en het klimaatprobleem gereed zijn? Wordt daarbij ook de situatie en het beleid buiten Nederland betrokken? (blz. 63)

De Bezinningsgroep Energiebeleid bestaat uit personen uit de sfeer van wetenschap, energiebedrijven, milieuorganisaties, bedrijven, politiek en bestuur. Al deze personen zijn op persoonlijke titel lid en spreken dus niet namens hun organisaties. Uitgaven van de Bezinningsgroep bevatten niet noodzakelijkerwijs de opvatting van de individuele leden.

De publicatie over het klimaatbeleid wordt nog dit jaar verwacht. In deze publicatie zal ook worden ingegaan op de situatie in andere delen van de wereld.

131

Zijn er mogelijkheden danwel voornemens om ook voor het indirecte energiegebruik van andere doelgroepen dan consumenten (op huishoud- of wijkniveau) «Perspectief-achtige» experimenten te beginnen, bijvoorbeeld in de sfeer van dematerialisatie? (blz. 63)

Op dit moment wordt niet alleen de haalbaarheid onderzocht van experimenten op wijkniveau, gericht op consumenten, maar ook van experimenten op bedrijfsniveau. Experimenten op bedrijfsniveau kunnen inzicht geven in mogelijke verschuivingen in de bedrijfshuishouding, die optreden wanneer aandacht wordt besteed aan de reductie van indirecte energie.

132

Nog in 1996 werd in energiescenario's aangegeven dat de voorraad fossiele brandstoffen eindig is. Het tegendeel wordt nu beweerd. Welke scenario's liggen aan deze bewering ten grondslag en hoe heeft deze snelle verandering van inzicht kunnen plaatsvinden? Brengt de bewering niet het gevaar met zich mee dat de noodzaak tot inzet van duurzame energie veel minder zal worden gevoeld? Of wordt hier een kans gezien om eerder «schone» energie te gebruiken, «vuile» te laten zitten en de inzet van duurzame energie onverminderd te bevorderen? (blz. 67).

Uiteindelijk zijn de voorraden fossiele brandstoffen eindig, dat wordt door niemand betwist. De laatste jaren dringt echter het besef door dat de voorraden belangrijk groter zijn dan tijdens de energiecrisis van 1973 en daarna werd aangenomen. Ook in diverse scenario's is hierop gewezen. In 1995 is door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) een nieuw overzicht gepubliceerd van wetenschappelijke voorraadcijfers. Deze worden nu algemeen aanvaard en gebruikt. De cijfers genoemd in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid zijn hierop gebaseerd.

Vrij recent is bericht over het hydraatgas in de bodem van de oceaan voor de kust van de Verenigde Staten. Mocht dit type gas in de toekomst winbaar blijken, dan komen extreem grote gasvoorraden in beeld. Over de technische en economische aspecten bestaan echter nog grote onzekerheden.

Voor het kabinet is er dan ook geen aanleiding om de doelen en de beleidsinzet met betrekking tot duurzame energie te wijzigen. Wel zullen de kosten voor duurzame energie in toenemende mate in de bredere context van het klimaatbeleid moeten worden beoordeeld. Overigens draagt de inzet van duurzame energie ook bij aan het terugdringen van verzurende emissies en emissies van fijn stof.

De grotere voorraden fossiele brandstoffen vormen wel aanleiding om de toepassing van ontkoling (door CO₂-opslag) van fossiele energie te overwegen bij het CO₂-beleid. In het kader van het reservepakket wordt naar deze optie gekeken.

133

Welk percentage van het Nederlands elektriciteitsverbruik wordt op dit moment geïmporteerd? (blz. 68)

Zie antwoord op vraag 44.

134

Welk percentage van deze import is kolen en welk percentage kern-energie? (blz. 68)

De huidige import in SEP-verband vindt voor het overgrote deel plaats binnen de drie contracten die in het laatste Elektriciteitsplan (1997–2006) van de SEP staan beschreven. Het gaat hierbij om twee contracten met Duitse elektriciteitsproducenten met in totaal een gegarandeerd vermogen van 950 MW en een contract met de Franse elektriciteitsproducent EDF met een gegarandeerd vermogen van 600 MW. Er is geen overzicht beschikbaar van de import van elektriciteit door individuele afnemers. Welk percentage van onze import afkomstig is uit kolen dan wel kernenergie is niet exact te bepalen omdat het mede wordt bepaald door de inhoud van de contracten.

Bekend is dat de elektriciteitsopwekking in Frankrijk in z'n totaliteit voor meer dan 80% afkomstig is van kerncentrales. En voor Duitsland geldt dat in 1997 ruim 50% van de elektriciteit werd geproduceerd op basis van kolen en meer dan 30% op basis van kernenergie.

135

Zou het te overwegen zijn als gemeenten, provincies en rijk zichzelf een reductiedoelstelling krijgen opgelegd? (blz. 69)

Indien de vraagsteller heeft willen vragen of reductiedoelstellingen voor overheden een nuttige functie kunnen vervullen, dan is het antwoord bevestigend. Overheden dienen het goede voorbeeld te geven en ze kunnen dat tot uitdrukking brengen door zichzelf doelen te stellen. Zulke doelen kunnen allerlei vormen aannemen, zoals het terugdringen van de eigen emissies, het contracteren van groene stroom of door een doel te formuleren voor het opnemen van energievoorschriften in milieuvergunningen. In het nieuwe bestuursakkoord tussen overheden (het BANS) worden dit type maatregelen en doelen gestimuleerd.

136

Volgens de voortgangsrapportage «internationaal bosbeleid» van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij vermindert het bosareaal in de wereld jaarlijks met drie keer de oppervlakte van

De voortgangsrapportage «internationaal bosbeleid» van het kabinet citeert het FAO-rapport «State of the World's Forests 1999», waaruit blijkt dat de totale oppervlakte aan bosgebied op de wereld gedurende de laatste jaren met gemiddeld 11,3 miljoen hectaren per jaar is afgenomen. Volgens deze rapportage vindt vermindering van bosareaal met name in ontwikkelingslanden plaats. Deze vermindering van bosareaal komt dit in een eerste grove benadering overeen met 1,2 Gt C / jr (Gigaton koolstof per jaar), ofwel 4400 Megaton CO₂ per jaar. Dit getal moet met grote voorzichtigheid worden gehanteerd, onder andere omdat er een aantal arbitraire aannamen omtrent het koolstofgehalte in tropische bossen aan ten grondslag ligt. Overigens bereidt het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) op dit moment een Special Report over Land Use, Land Use Change and Forestry voor. Dit rapport (dat mei 2000 zal verschijnen) zal nader ingaan op de problematiek van de vermindering van bosareaal.

137

Steeds meer wordt in Nederland gesproken over lichthinder. Kan de regering onderzoeken in hoeverre reductie is te bereiken ten aanzien van het gebruik van licht in de openbare ruimte? In hoeverre kan hiermede ook een bijdrage aan de CO₂-reductiedoelstelling worden bereikt? (blz. 79)

Bestrijding van lichthinder vindt reeds plaats bij de glastuinbouw en bij sportvelden. In milieuregelgeving wordt daar aandacht aan besteed. Bij licht moet een onderscheid worden gemaakt tussen het voorkomen van onnodige verspreiding van het licht (naar boven en buiten het complex) en het onnodig gebruik van licht. Verspreiding wordt tegengegaan door bijvoorbeeld het toepassen van bronmaatregelen zoals afstelling en type armaturen, of in de overdrachtssfeer zoals het gebruik van lichtdichte schermen. Deze maatregelen zijn gericht op het voorkomen of beperken van hinder in de woonomgeving. Het primaire oogmerk hierbij is dus niet het bereiken van een CO₂-reductie. Als bronmaatregel wordt overigens ook de beperking van de werkingstijden van een (licht)installatie aange-merkt, wat in beginsel wel enig reducerend effect zal hebben. Het tegengaan van onnodige verlichting zal wel een CO₂-reductie opleveren en dit heeft reeds de aandacht in het kader van energiebesparingsbeleid.