ENERGIERAAD

Aan De minister van Economische Zaken
De heer mr. L. J. Brinkhorst
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Datum 11 mei 2005

Kenmerk 05/567

Onderwerp Briefadvies Duurzame Mobiliteit

Geachte heer Brinkhorst,

Hierbij biedt de Algemene Energieraad u een *briefadvies* aan over duurzame mobiliteit.
De raad heeft overwogen om een breed advies over dit thema aan zijn werkprogramma toe te voegen, maar heeft daarvan afgezien, om redenen die hieronder worden toegelicht. Wel wil de raad op dit moment enkele punten onder uw aandacht brengen.
Voor een omschrijving van duurzame mobiliteit en de daarmee samenhangende beleidsproblematiek mogen wij u verwijzen naar de bijlage bij deze brief.

Geen breed advies van de raad.
De raad vindt de energiegerelateerde aspecten van duurzame mobiliteit bijzonder belangrijk. Gelet echter op de door u met andere bewindspersonen genomen initiatieven die (ook) aan de "transitie duurzame mobiliteit" vorm, inhoud en vaart kunnen geven, wil de raad in dit stadium volstaan met het onderhavige beperkte advies, gericht op enkele aandachtspunten bij de verdere ontwikkeling van het duurzame mobiliteitsbeleid. Hierbij heeft de raad ook overwogen dat een breed advies een uitvoerig en complex samenwerkings-project tussen de Energieraad, de VROM-raad en de raad voor Verkeer en Waterstaat nodig zou maken.

Wel enkele punten van aandacht.
De raad signaleerde in zijn discussie over het thema duurzame mobiliteit wel enkele aandachtspunten die de raad de moeite waard vindt om, misschien ten overvloede, bij u neer te leggen. De raad geeft u in overweging deze punten ter kennis van het 'Platform Duurzame Mobiliteit' te brengen. Het gaat daarbij om enkele vragen en opmerkingen bij reeds in gang gezet beleid en actuele beleidsopvattingen, en om enkele aspecten die volgens de raad aandacht verdienen.

ALGEMENE ENERGIERAAD

POSTADRES
Postbus 11723
2502 AS Den Haag

BEZOEKADRES
Adelheidstraat 8
2595 ED Den Haag

T 070 - 392 40 01
F 070 - 365 28 36
E info@energieraad.nl

Opmerkingen bij in gang gezet beleid.

1. De Energieraad heeft als input voor zijn discussie het vraagstuk van duurzame mobiliteit geschetst en de energiegerelateerde componenten daarvan aangegeven (zie bijlage). Deze uiteenzetting laat de complexiteit van de problematiek zien alsmede het gevaar van een partiële benadering. De raad beveelt u met name aan om de aangegeven *specifieke knelpunten* bijzondere aandacht te geven aan:
   - de haalbaarheid van de ambitieuze algehele emissiereductie gegeven het grote aandeel, bijna 20%[1], van mobiliteit in de totale emissie (CO_2eq) in combinatie met de traagheid van veranderingen in die sector en het probleem van het kwantificeren van de externe kosten;
   - de vraag of het terugdringen van energiegebruik of emissies in de vervoerssector duurder is dan in andere sectoren en zo ja, of dat pleit voor prioriteit voor maatregelen in andere sectoren of eventueel voor een systeem van verhandelbare emissierechten over sectoren heen;
   - de lock-in problematiek bij infrastructuur (zoals tankstations), waardoor zelfs het verwerken van de externe kosten in de brandstofprijs niet tot de gewenste veranderingen hoeft te leiden;
   - de onzekerheden rond voorzieningszekerheid van olie vanwege politieke instabiliteit in olierijke landen;
   - het vooruitzicht van groeiende mobiliteitsvraag als gevolg van inkomenstoename, in combinatie met gemiddeld steeds zwaardere auto's;
   - een integrale analyse hoe de auto-industrie tot innovaties kan worden gestimuleerd én hoe de consumenten kopers van duurzame(re) auto's kunnen worden.

2. De raad heeft vernomen dat de ministeries van EZ, VROM en V&W een 'Platform Duurzame Mobiliteit' hebben opgericht. Dit als uitvloeisel van de EU-conferentie 'Energy in Motion' (oktober 2004) en als opmaat naar een EU-platform en het smeden van internationale coalities. De raad juicht dit initiatief toe, vooral ook omdat het de lopende initiatieven verenigt van de EZ energietransitie, het V&W bloemblad verkeer en vervoer en het Innovatieberaad van de transitie duurzame mobiliteit. De raad, onbekend met de opdracht aan het platform, roept u resp. het platform op om beleid en initiatieven op internationale schaal te ontwikkelen, dus niet te "Nederlands" te denken. We willen de aanbeveling uit het transitieadvies[2] over het in kaart brengen van onze comparatieve voordelen en de toepassing daarvan als keuzecriterium bij innovatie ook in dit verband nog eens benadrukken.

---

[1] Referentieramingen Energie en Emissies 2005-2020, ECN en MNP/RIVM, maart 2005; paragraaf 6.2.

[2] Energietransitie: klimaat voor nieuwe kansen, VROM-raad en Energieraad, december 2004.

3. Luchtvaart en scheepvaart zijn er tot nu toe in geslaagd grotendeels gevrijwaard te blijven als het gaat om de aanpak van het klimaatprobleem, maar ook fiscaal en bij andere milieuaspecten. Het draagvlak voor zo'n 'status aparte' begint echter zichtbaar minder te worden. In EU-verband gaan steeds meer stemmen op om deze sectoren ook onder de internationale aanpak te brengen (Post-Kyoto). De raad is verheugd dat de ongewenste en kunstmatige compartimentering van het mobiliteitsvraagstuk eindelijk ter discussie wordt gesteld en roept u op om deze lijn met kracht te ondersteunen en actief mee te werken aan praktische invulling hiervan.

Punten die meer aandacht verdienen.

4. Te vaak wordt er van uit gegaan dat biobrandstoffen ook helpen de problemen met het lokale leefmilieu op te lossen. De biobrandstoffen geven CO_2-reductie[3] en verminderen de eenzijdige olieafhankelijkheid van verkeer en vervoer. Het is echter niet voor alle biobrandstoffen eenduidig in welke mate de toepassing een bijdrage kan leveren aan de vermindering van emissies zoals NO_x, SO_2 en partikels. Uiteindelijk kunnen we waarschijnlijk niet zonder waterstof- of elektriciteitsvoertuigen (uitgaande van klimaatneutrale productie van die energiedragers) om de gehele emissieproblematiek op te lossen.
5. Waterstof is een kansrijke route, echter voor de lange termijn. Er moet daarom goed bewaakt worden dat de huidige aandacht rond waterstofopties er niet toe leidt dat de elektriciteitsroute incl. het onderzoek naar accu's onvoldoende aandacht krijgt.
6. CNG (Aardgas) verdient als transitiebrandstof volwaardig te worden meegenomen, vanwege het lokale milieu (geen partikels), vanwege de diversificatie van het energieverbruik van het verkeer, en vanwege de 'wegbereiding' die CNG kan betekenen voor duurzame brandstoffen zoals waterstof (afhankelijk van de bereidingswijze) en biogas. Gegeven de recente aanbeveling van het IEA om op korte termijn het aardolie verbruik terug te dringen ligt eveneens een stimulering van substitutie daarvan door CNG in de mobiele sector voor de hand.

Tot slot.
Gezien de vele aspecten bij het vraagstuk van duurzame mobiliteit bepleit de raad dat EZ in verband met zijn coördinerende verantwoordelijkheid voor het (duurzame) energiebeleid nauw bij de vormgeving van het duurzame mobiliteitsbeleid wordt betrokken en dat de hoofdlijnen van dat beleid voorzover daar energieaspecten aan verbonden zijn, worden vastgesteld in overeenstemming met de minister van EZ. Dit wordt vooral ingegeven door de grote rol die brandstoffen in het verkeer en vervoer spelen en de daarmee samenhangende noodzaak van duurzamere alternatieven voor de huidige

[3] Energietechnologieën in relatie tot transitiebeleid (Factsheets), ECN, februari 2004; paragraaf 13.

brandstoffen, efficiencyverbetering en innovaties in het verkeer- en vervoerssysteem (vervoermiddelen en infrastructuur).
Van EZ mag in dat verband worden verwacht dat het de andere bij het duurzame mobiliteitsbeleid betrokken departementen actief stimuleert en steunt, opdat ook vanuit deze sector voldoende wordt bijgedragen aan de doelen van het duurzame energiebeleid (inclusief voorzieningszekerheid).

De raad zal in zijn toekomstige adviezen waar relevant en mogelijk aandacht geven aan deelthema's rond duurzame mobiliteit. Het aandeel van bijna 20% dat de sector verkeer en vervoer heeft in het primair energiegebruik rechtvaardigt dat.

Hoogachtend,

de voorzitter

P.H. Vogtländer

de secretaris

B.J.M. Hanssen

Bijlage

Duurzame Mobiliteit

Jeroen van den Bergh, maart 2005

'Duurzame mobiliteit' is een breed en ietwat vaag gedefinieerd begrip, hetgeen doorgaans verwijst naar een vervoerssysteem dat gepaard gaat met beperkte negatieve effecten op milieu en natuur (gebruik van schaarse energiebronnen, vervuilende emissies en afval, ruimtegebruik en versnippering door infrastructuur, en geluidsoverlast), voldoende verkeersdoorstroming (minimale congestie en tijdsverliezen), beheersing van het aantal ongevallen (verkeersslachtoffers), en lage sociale kosten van infrastructuur en openbaar vervoer (inclusief investeringen in en onderhoud van havens, luchthavens, autowegen en treininfrastructuur). Gegeven deze hoge ambities – in vergelijking met de huidige situatie – wordt wel gesproken van de noodzaak om een transitie naar een duurzaam verkeers- en vervoerssysteem tot stand te brengen. Veel gremia en onderzoeksinstanties zijn momenteel druk bezig deze transitie te onderzoeken en vorm te geven.

De negatieve effecten van een niet duurzame mobiliteit die een duidelijk verband vertonen met energiegebruik van verkeer en vervoer zijn vooral het beslag op schaarse energiebronnen (met name olie en gas) en de uitstoot van vervuilende stoffen door het gebruik van fossiele brandstoffen in allerlei motorvoertuigen (wegverkeer, schepen en vliegtuigen). Voor treinen, trams en metro's is vervuilende uitstoot door elektriciteitsopwekking van belang. Het gaat in beide gevallen om vervuiling variërend van lokale tot mondiale schaalniveaus. Bij de beleidsontwikkeling is het van belang het onderscheid en de wisselwerking tussen de verschillende schalen in het oog te houden aangezien het verminderen van lokale vervuiling (bijv. de invoering van elektrische of waterstofauto's) niet per se een oplossing voor mondiale vervuiling impliceert (de elektriciteit of waterstof kan namelijk zijn geproduceerd met fossiele brandstoffen).

Gegeven de eerdere opmerking over een benodigde transitie, en tegen de achtergrond van het recentelijk verschenen Transitieadvies van de Energieraad en de VROM-raad, zijn er redenen voor een toespitsing van het streven naar een energietransitie binnen het domein 'mobiliteit'. Uiteraard betekent de toespitsing op energie niet dat helemaal geen aandacht wordt geschonken aan andere negatieve effecten zoals geluidsoverlast, versnippering en ongevallen. Te meer niet daar ook daartussen verbanden blijken te bestaan (bijv. snelheid heeft invloed op zowel energieverbruik als op lawaai en ongevallen) Deze kunnen bij beleidsvorming en daaraan voorafgaande analyses echter beter als effecten achteraf in plaats van als criteria vooraf worden behandeld, of wellicht als randvoorwaarden. Het geheel veronachtzamen hiervan zou een te partiële benadering impliceren, welke inconsistent is met de idee van 'transitie'. Om

dezelfde reden is het verstandig tevens zijdelings aandacht te schenken aan economische effecten (productie, productiviteit, nieuwe diensten, bereikbaarheid, kosten en verdelingsaspecten ('betaalbaarheid') van eventuele voorstellen voor oplossingen of beleid.

Een andere overweging om energietransitie ook op mobiliteit te richten is de wenselijkheid boven de thans nog veelal aanwezige compartimentalisering uit te stijgen. Dit betekent dat naast personenvervoer tevens goederenvervoer wordt bestudeerd. Voorts dient geen enkele vervoerswijze op voorhand te worden uitgesloten: weg, lucht (vliegverkeer), water (scheepvaart over nationale en internationale wateren), en binnen 'weg' fiets, voetgangers, brommer, motor, auto, vrachtauto en bus. Uiteraard past in dit kader ook aandacht voor de relatie tussen privaat en openbaar vervoer. De internationale dimensie en aansluiting op vervoersnetwerken van omliggende landen is tevens relevant, aangezien een groot deel van zowel het Nederlands goederenvervoer als personenverkeer een internationale component kent.

Verschillende soorten oplossingsrichtingen (instrumenten of gewenste resultaten hiervan) verdienen aandacht. Onder meer gaat het hierbij om:

- *Externe effecten/kosten in de prijzen verwerken:* congestieheffing, kilometerheffing, en i.h.a. variabilisatie van autokosten en andere modaliteiten. De rol van privatisering en beheer van infrastructurele netwerken en parkeerruimte moet hierbij wellicht aandacht krijgen. Verschillende studies verschaffen inzicht in de relatieve omvang van de verschillende externe kosten.
- *Capaciteit en kwaliteit van openbaar vervoer verbeteren:* en wellicht gebruik ervan goedkoper maken (indien consistent met eerste punt).
- *Infrastructuur beter benutten:* gebruik spreiden over de tijd en ruimte, door beprijzen; dit omvat ook parkeerruimte en -beheer.
- *Kapitaal (voertuigen) beter benutten:* autodelen, taxi meer ruimte geven (inclusief treintaxi nieuw leven inblazen), carpoolen stimuleren (carpoolstroken).
- *Modal split wijzigen:* dit is grotendeels het gevolg van keuzes bij andere oplossingsrichtingen (met gevolgen voor relatieve kosten en prijzen van de alternatieve vervoerswijzen). Hierbij past aandacht voor relaties die normaliter niet veel aandacht krijgen, zoals de substitutie tussen trein en vliegtuig over middellange afstanden binnen grote landen of continenten.
- *Innovaties stimuleren:* auto's in de richting van lichter en zuiniger in het verbruik; en gecombineerde institutionele-organisatorische innovaties (bijv. rekening rijden, treintaxi, reisinformatiesystemen, park&ride, carpool-lane en autodelen).
- *Bij indeling van de ruimte meer rekening houden met de gevolgen voor verkeer en vervoer:* bijv. De gemiddelde woon-werkafstand verkleinen. Dit is deels het gevolg van keuzes bij andere oplossingsrichtingen.

- *Mobiliteitsbehoefte terugdringen:* verschuiving naar diensten, telewerken, Nederlandse industrie minder gericht op materialen en goederen ('dematerialisatie').

Uiteindelijk dienen inzichten over oplossingsrichtingen te worden vertaald in adviezen voor beleid, instituties en randvoorwaarden voor de private en publieke aspecten van mobiliteit. Een typologie van beleid is daarbij relevant, gericht op verschillende doelen of problemen:
- Corrigeren van externe effecten.
- Benutten, investeren en financieren van infrastructuur.
- Stimuleren van innovaties, waarbij het onderscheid zinvol is tussen het aansturen van enerzijds private actoren (bijv. auto-industrie) en anderzijds publieke projecten en publiek-private samenwerking.

Een mogelijke vraag hierbij is of specifiek beleid voor verkeer- en vervoer (en mobiliteitsvraag) nodig is of dat generiek 'energiebeleid' van toepassing verklaard moet worden op alle sectoren inclusief verkeer en vervoer. Uiteraard dient ook de verdeling van taken en instrumenten over lokale, nationale en internationale instanties (EU) aan bod te komen. En tot slot doet zich de vraag voor of samenwerking tussen belanghebbenden en experimenten (diversiteit stimuleren) nodig zijn en hoe dit vormgegeven kan worden (conform de huidige 'EZ-experimenten').

Specifieke knelpunten die nu reeds worden voorzien en om bijzondere aandacht en creativiteit vragen zijn de volgende:
- Gegeven de grote invloed van mobiliteit op de uitstoot van broeikasgassen en de traagheid van veranderingen is het de vraag of een significante bijdrage van de vervoersector aan de hoge ambities voor terugdringing van emissies haalbaar (realistisch) is. Vanuit prijsbeleid bezien is een relevant probleem dat het bepalen van de gemonetariseerde externe kosten van de uitstoot van broeikasgassen zeer lastig en discutabel is.
- Mogelijk is het terugdringen van energiegebruik of broeikasgasemissies in de verkeers- en vervoerssector duurder dan in andere sectoren. Dit op zichzelf zou pleiten voor het concentreren van de aandacht (en beleid) op andere sectoren. Uiteraard vereist het onderzoeken hiervan een bredere analyse dan van alleen mobiliteit. Eventueel kan men ook streven naar een systeem van verhandelbare emissierechten over sectoren heen, aangezien dit ertoe leidt dat de marginale kosten van bestrijding van emissies in alle sectoren gelijk zullen zijn.
- Netwerkexternaliteiten (bijv. de afhankelijkheid van beschikbaarheid van tankstations van de omvang van de vraag en omgekeerd) betekenen dat het verwerken van externe kosten in de brandstofprijzen niet tot sociaal gewenste veranderingen hoeft te leiden. Dit wordt ook wel aangeduid als het probleem van 'lock-in'. Een extra inspanning is dan nodig van de overheid, zoals geschetst in het energietransitieadvies.

- Voorzieningszekerheid ten aanzien van olie in de komende decennia of zelfs eerder is onzeker vanwege instabiele politieke en economische situaties in olierijke landen.
- Inkomens blijven groeien met als gevolg dat de behoefte naar mobiliteit en de omvang van het vliegverkeer, autobezit en –gebruik, alsmede de gemiddelde omvang en gewicht van auto's voorlopig wel zullen toenemen, met alle gevolgen voor energiegebruik en emissies (dit geldt bovendien voor zowel nationale als wereldschaal).
- Hoe kan de auto-industrie worden gestimuleerd om innovaties tot stand te brengen die een bijdrage leveren aan duurzaamheid (brandstoffen, voertuig- en aandrijftechnieken), en hoe kunnen consumenten/kopers worden gestimuleerd om duurzame(re) auto's aan te schaffen. Een integrale analyse is essentieel omdat de interactie tussen vraag en aanbod bepaalt welke auto's uiteindelijk op de weg verschijnen. Welke rol kan Nederland (geen auto-industrie) hierbij spelen? Zijn standaarden (limieten op motorvermogen of gewicht van auto's) of prijsincentives (bijv. voor brandstofverbruik/type) wenselijk?