

# Milieu en infrastructuur

H.R.J. Vollebergh\*

**I**n het Nationaal Economiedebat blijken de voorstellen op het gebied van milieu, energie, verkeer en vervoer elkaar grotendeels te overlappen. Veel voorstellen benadrukken het verband tussen congestieproblemen en de beperkte opvangcapaciteit van het natuurlijke systeem. Creatieve ideeën zijn schaars maar niet afwezig: zonnepanelen langs de snelweg, bij voorbeeld, en een heffing over de Bruto Toegevoegde Vervuiling.

## De ecologische kwestie

"I am sure that the power of vested interests is vastly exaggerated compared with the gradual encroachment of ideas. Not, indeed, immediately, but after a certain interval; for in the field of economic and political philosophy there are not many who are influenced by new theories after they are twentyfive or thirty years of age, so that the ideas which civil servants and politicians and even agitators apply to current events are not likely the newest. But soon or late, it is ideas, not vested interests, which are dangerous for good and evil."

Aldus beëindigde Keynes zijn bekende *The general theory of employment, interest and money*. In dit citaat klinkt zowel een aanbeveling als een waarschuwing voor ideeënproductie door: enerzijds scheppen ideeën ruimte ten opzichte van bestaande belangen, anderzijds vormen ze daardoor juist, meer dan de gevestigde belangen, een bedreiging voor goed en kwaad.

De ongeveer vijftig voorstellen op het terrein van milieu en infrastructuur, hier ter bespreking, zal ik in het licht van Keynes' lantaarn becommentariëren. Vanzelfsprekend kan niet aan alle ideeën evenveel recht worden gedaan. Ook leken mij niet alle voorstellen even serieus, zodat enige lichtvoetigheid op zijn plaats leek. Daarmee hoop ik de bedenkers niet al te zeer onrecht te doen. Zij kunnen zich troosten met de gedachte dat vijftig wijzen meer kunnen voorstellen dan één gek kan becommentariëren, om een bekend spreekwoord te variëren.

Een eerste opmerkelijk feit is dat uit de voorstellen blijkt dat het koppelen van de onderwerpen milieu en infrastructuur voor velen min of meer vanzelfsprekend is geworden. Dit is opvallend aangezien deze gedachte in het tijdperk van het 'industriële elan' van de jaren '80 veelal geen 'agio deed'. Deze visie die, ten onrechte, het 'economische' tot de produktie van materiële goederen en diensten verengt, is over het algemeen afwezig. Zeker in dit opzicht getuigen de ideeën van een frisse kijk en doen recht aan moderne in-

terpretaties van de kapitaaltheorie, waarin het milieu wordt opgevat als een voorraad waarvoor 'onderhouds'-investeringen benodigd zijn, die net zo produktief zijn als investeringen ten behoeve van andere doeleinden.

Beoordeling vergt criteria en ik hanteer er twee. Mijn eerste criterium vloeit voort uit het gekozen economische gezichtspunt. Dit betekent dat de 'nieuwe schaarste' serieus genomen wordt. Daarbij is de aantasting van de opvangcapaciteit van het natuurlijke systeem en misschien wel het voortbestaan van menselijke soort in het geding. Toch blijven ook dan afwegingen tussen verschillende doeleinden geboden. Ideeën voor een schoner milieu zijn leuk, de verbeelding hierover nog leuker, maar uiteindelijk moet er toch gewikt en gewogen worden.

Milieupolitiek heeft het oogmerk prikkels te formuleren ten einde het afwentelen van kosten op buiten de directe invloedssfeer gelegen systemen, zoals andere producenten of consumenten, natuurlijke systemen, landen of generaties een halt toe te roepen. Maar ook op dit werkterrein geldt, en dat is mijn tweede criterium, dat de overheid weliswaar een rol toekomt, maar geenszins vanzelfsprekend een dirigerende rol. Dat is namelijk niet noodzakelijk een garantie voor een succesvolle aanpak van wat ik bij een eerdere gelegenheid de ecologische kwestie heb genoemd. De dynamische lange-termijnontwikkeling van de maatschappij is immers een zich evoluerend complex systeem met vele interactieve spelers. Met aandacht voor deze lange-termijncomplexiteit, zal ik mijn pijlen richten op de ideeën die in het kader van het Nationale Economiedebat zijn aangedragen om de milieupacificatie een impuls te geven.

\* H.R.J. Vollebergh is verbonden aan de vakgroep Economische Politiek en het Onderzoekcentrum voor Financieel Economisch Beleid (OCFEB) van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Hij dankt F. Dietz, T. Haselbekke en J. van Sinderen voor commentaar op een eerdere versie.

## Herbezinning op het fundament

### Ter zee

Nederland is natuurlijk bij uitstek een land van water. Niet voor niets groeit en bloeit de 'stapelmarkt' hier nu al eeuwen lang en zijn de veroveringen op zee wereldwijd bekend. Deze geografische positie in combinatie met de hoge bevolkingsdichtheid vormt een belangwekkende factor achter de ruimtelijke orde en de aard van produktiestructuur in Nederland. Gebrek aan ruimte? Dan creëren we die toch! Een oer-Hollandse aanpak die ook nu weer door een tweetal mensen wordt aanbevolen. Het eerste voorstel komt uit de oude doos en bepleit drooglegging van de Markerwaard ten behoeve van een windmolenpark. Het is de vraag of dit plan nu nog wel gewenst is. Velen zijn van mening dat er juist een einde moet komen aan het ombouwen van het IJsselmeer in de 'IJsselplassen'. Bovendien beoogt de overheid om in 2010 zo'n 2000 MegaWatt aan windvermogen op te stellen, wat niettemin slechts enkele procenten uitmaakt van het totale verwachte energiegebruik in dat jaar. Economisch gezien is het de vraag of de schaalvoordelen van centrale opwekkingsfaciliteiten wel altijd opwegen tegen grootschaligheidsnadelen. Grootschalig is ook het voorstel om een 'Energie-eiland' in de monding van de Schelde te bouwen. Dit prestige-object is bedoeld als impuls voor nieuw elan en omvat een kerncentrale, vliegvelden en omvangrijke kassenbouw. Dit voorstel bestempel ik als origineelste oplossing voor het 'Not In My BackYard (NIMBY)'-syndroom: in één klap zijn tegenstellingen rond Schiphol en het verzet tegen kerncentrales in de achtertuin verdwenen. Toch is het de vraag of deze vanuit milieu-oogpunt schadelijke activiteiten een extra impuls nodig hebben en of de vele miljarden overheidsinvesteringen niet beter besteed kunnen worden aan een impuls voor schonere energiedragers, vervoersfaciliteiten en landbouwactiviteiten.

### Ter land

Andere voorstellen die werden gedaan bouwen voort op het verder voortwoekeren met de beschikbare ruimte op het land. Eeuwenlang gold dat ruimtelijke expansie min of meer ongelimiteerd was. Zoals bekend is daar in de twintigste eeuw een eind aan gekomen en dat brengt de nodige complicaties met zich mee. Nu is er een bekende afleiding in de economische leerboeken die laat zien dat naarmate een goed schaarser wordt, de prijs ervan stijgt. Tevens geldt echter dat "the things which have the greatest value in use have frequently little or no value in exchange. Nothing is more useful than water but it will purchase scarce anything; scarce anything can be had in exchange for it"<sup>1</sup>. De verklaring van deze waardeparadox is gelegen in de rol van de vraag ten opzichte van het aanbod. Zolang woeste gronden overheersen is er geen echte budgetrestrictie. Maar nu de woeste gronden geheel zijn geïnternaliseerd in het ruilverkeer, stijgt de prijs van grond in termen van alternatieve kosten. Dit probleem speelt met name natuurlijke gebieden parten, omdat juist daar weinig uit het ruilverkeer te halen valt. Indien verdere aantasting van de groene ruimte als ongewenst wordt gezien, zijn creatieve oplossingen voor het ruimtelijk schaarsteprobleem dus geboden.



In de tweede fase van het nationaal economie-debat zijn circa 600 ideeën ingestuurd die mogelijk kunnen bijdragen aan het verminderen van knelpunten in de Nederlandse economie. Een selectie van deze voorstellen wordt besproken in een reeks van zeven ESB-artikelen. Deze week het vierde artikel, dat handelt over voorstellen op het terrein van milieu en infrastructuur. Eerder verschenen:

- J. Hartog en J.J.M. Theeuwes, *Arbeid en arbeidsmarkt* (4 maart 1992).
- C.G. Koedijk en C.J.M. Kool, *Kapitaalmarkt zonder knelpunten?* (11 maart 1992).
- R. de Klerk en F. van der Ploeg, *Overheid en markt in het maatschappelijk debat* (18 maart 1992).

Een discussieavond over het onderwerp Milieu en infrastructuur vindt plaats op 2 april 1992 om 20.00 uur in Gebouw De Leeuwenborgh, Hollandseweg 1 te Wageningen. De toegang is gratis.

Een eerste oplossingsrichting is substitutie binnen gegeven aanspraken op de capaciteit. Het meest verregaande voorstel was hier om, vanwege de mestproblematiek, de gehele Nederlandse veeteelt te offeren in ruil voor een combinatie van hoogwaardige landbouwveredelings-'industrie' en recreatie. Echt vernieuwend is dit idee niet, aangezien de feitelijke ontwikkeling reeds in deze richting gaat, ondersteund door voorstellen van de Europese Commissie die de landbouwoverschotten beogen te bestrijden. Vanuit het oogpunt van milieu-effectiviteit en economische doelmatigheid is het de vraag of niet veel beter kan worden geïnvesteerd in het bevorderen van minder in plaats van geen koeien, varkens en kippen per hectare cultuurgrond. Een fraaie uitweg uit het geschetste ruimtedilemma is het principe van gelijktijdige productie ('joint production'). Enkele suggesties gaan van dit principe uit, zoals het voorstel om geluidswallen langs snelwegen met zonnepanelen uit te rusten. Ook wordt voorgesteld om een uitgebreid fijnmazig railnet in de Randstad, al dan niet gedeeltelijk ondergronds, aan te leggen, het wegtransport van bulkgoederen door transport per buis- of pijpleiding te vervangen en de telematica-infrastructuur voor telewerken intensiever te benutten. Kortom, zinvolle pleidooien voor multifunctionele toepassingen van een zelfde produktiefactor, waardoor doelmatigheidsvoordelen optreden. Geluidswallen en communicatiekabels liggen er toch en eenmaal onder de grond vormen bui-

1. A. Smith, *The wealth of nations*, Book 1, blz. 28.

zen, kabels of sporen een belemmering meer voor woningbouw, kantoren of zelfs natuurgebieden, zoals het gasnetwerk laat zien.

Het voorstel voor zonnepanelen heeft ook nog belangrijke voordelen wat betreft de substitutie van fossiele voor niet-fossiele energie. Dit voorstel verdient steun, al is het alleen maar omdat het voorbij gaat aan het in Nederland wijdverbreide misverstand dat de toepassing van zonneënergie alleen zinvol is als de zon schijnt. Voorwaarde voor invoering is natuurlijk wel dat geen oogverblindende tafereelen ontstaan, want dat lijkt vanuit ethisch-maatschappelijk oogpunt niet de beste keuze om wat aan de overbevolking te doen. Aan dit voorstel voeg ik toe dat zonnepanelen ook een aardig substituut vormen voor dakpannen, hoewel er natuurlijk nog aardig wat technische mankementen verholpen moeten worden om adequate toepassing mogelijk te maken. Gezien de vele problemen die samenhangen met het gebruik van fossiele brandstoffen lijkt het maatschappelijke rendement van een gerichte zonnepuls door overheidsinvesteringen steeds hoger te worden. Complicatie is de geringe marktrentabiliteit van zonneënergie op dit moment, vanwege de relatief lage prijzen van fossiele brandstof. Vandaar dat zo'n impuls ondersteund wordt door een regulerende heffing op deze brandstoffen, en niet door een algemene belasting op energie, zoals een van de voorstellen wil. De vraag is wel hoe ver Nederland hiermee moet gaan, als andere landen niet meedoen. Indien echter de verwachting juist is dat fossiele brandstof, vanwege het gebrekkige milieurendement, zijn beste tijd heeft gehad, dan zou Nederland best voorop kunnen lopen ten einde op deze markt comparatieve voordelen te behalen.

#### *En in de lucht?*

Overigens ziet niet iedereen ruimtelijke schaarste als een probleem, getuige het voorstel waarin een pleidooi wordt gehouden voor "de onderkenning van het unieke karakter van de Randstad Nederland, waarvoor geen rendabel openbaar net is aan te leggen, zodat (eindelijk eens) achterstallige investeringen in wegen, tunnels en bruggen zouden moeten worden gerealiseerd". Dit idee getuigt helaas niet van een originele kijk op het vraagstuk van ruimtelijke schaarste. Ook automobiliteit dient op al haar merites te worden beoordeeld. Waarschijnlijk realiseert de opsteller zich niet dat zijn voorstel situaties oplevert zoals in Rome, Athene of Los Angeles, waar de smog noopt tot daadwerkelijke rantsoenering van het autogebruik. Voorwaar geen prettig vooruitzicht voor de automobilist en zeker niet voor het toenemende aantal astmapatiënten.

#### **Het huis met de vele kamers**

Behalve het fundament wensen veel ideeënproducten ook een verbouwing van het inmiddels opgetrokken huis, door prikkels anders te richten. Veel voorstellen sluiten aan bij de ook in de media populaire onderwerpen als milieueffingen en met name het verkeer- en vervoerbeleid. Erg verrassend is dit niet. Velen ervaren dagelijks de gevolgen van een ruimtelijk orderings- en verkeersbeleid dat, hoewel decennia lang gericht op de ontwikkeling van groeikernen en op het scheiden van wonen en werken, geen geld weet vrij te maken voor de aanpassing

van de weg- en spoorcapaciteit aan de vraag. Dit terwijl mobiliteit tegenwoordig als een welhaast onvervreemdbaar recht wordt gezien. Dat is vragen om een tegenoffensief van bestaande belangen door middel van het 'weg'-stickeren van verkeersministers en 'blij dat ik rij'-campagnes.

#### *Algemene heffingen*

De voorstellen voor een algemene milieubelasting, ecotax of groentaks, bevatten weinig nieuws, nu de maatschappelijke discussie hierover al volop gaande is naar aanleiding van de ombouw van de bestaande brandstofheffing, het advies van de commissie-Wolfson en voorstellen van de Europese Commissie. Toch is het voor mij nog geen uitgemaakte zaak of een algemeen werkende heffing wel wenselijk is vanuit het oogpunt van milieueffectiviteit, aangezien een opbrengstgenererend instrument veelal qua vormgeving ten koste gaat van het inbouwen van echt regulerende financiële prikkels. Een aan milieubelastingen verslaafde minister van Financiën bij voorbeeld zal niet gauw bereid zijn tot het opnemen van specifieke teruggaveregelingen voor vermeden milieuschade. Bij algemene verbruiksbelastingen, zeker wanneer ze bedoeld zijn om geld in de schatkist te brengen, zal de wetgever kiezen voor stabiele opbrengstindicatoren die bovendien moeilijk ontweken kunnen worden.

Vergeten wordt in deze discussie vaak dat er natuurlijk al lang een verbruiksheffing bestaat die 'milieu belast' door consumptie aan te slaan, namelijk de heffing over de bruto toegevoegde waarde (btw). Verrassend was in dit verband het voorstel, en ik koppel dit gemakshalve aan de btw-systematiek, om een variabele verbruiksheffing in te voeren naar de 'vervuilingsgraad' van de vele verschillende goederen en diensten, een heffing naar de bruto toegevoegde vervuiling of btw-heffing. De vervuilinggraad zou dan idealiter de mate waarin het milieu wordt aangetast weerspiegelen, bij voorbeeld aan de hand van aggregatie-protocollen voor fysieke milieu-aantasting.

De uitvoerbaarheid op korte termijn van dit voorstel is weliswaar nihil vanwege de enorme transactiekosten. Toch betekent elke aanscherping van het milieubeleid dat deze kosten gemaakt zullen moeten worden. Op lange termijn valt het daarom zeker te overwegen om dit idee te koppelen aan stroomregistratie binnen bedrijven, bij voorbeeld in het kader van milieuzorgsystemen, een voorstel dat in iets andere bewoordingen eveneens naar voren is gebracht. Behalve een financieel verlagingsstelsel, wordt dan een stoffenboekhouding van de fysieke kringloop bijgehouden, periodiek gecontroleerd door milieu-accountants en accijnsambtenaren. Kortom, deze belastinghervorming in milieuvriendelijke richting verdient zeker nadere studie als mogelijk toekomstig alternatief voor de bestaande btw!

#### *Specifieke heffingen*

Veel sneller uitvoerbaar en bovendien veelal geschikter vanuit reguleringsperspectief zijn specifieke heffingen ten behoeve van het milieu. In dit geval wordt eveneens een verband gelegd tussen produkt en milieuprobleem, maar grondslag en tarief van heffing kunnen dan als maatwerk worden

geleverd. Het viel me op dat de economisch optimale specifieke heffing, te weten de emissieheffing niet naar voren is gebracht. Zo'n heffing sluit direct aan bij het probleem en scoort daardoor qua doelmatigheid en effectiviteit zeer goed. Zoals gesteld zijn zulke heffingen, binnen het kader van de hiervoor bepleite stofstroomregistratie, best uitvoerbaar tegen relatief lage transactiekosten.

Wel worden twee voorstellen gedaan voor heffingen op inputs, zoals een heffing op landbouwbestrijdingsmiddelen en een accijns op kerosine. Naar het eerste voorstel is al onderzoek gedaan. Dat neemt niet weg dat deze heffing, bij voorbeeld per kilo actieve stof, een goed idee is om het gebruik van bestrijdingsmiddelen terug te dringen, althans wanneer dit gekoppeld wordt aan een verbod op de meest schadelijke middelen. Het voorstel voor een accijns op kerosine geeft rekenschap van de explosieve opkomst van het vliegverkeer, waaraan in toenemende mate de vraag naar zovakanties en derdewereldvakantiebestemmingen debet is. Niettemin is het effect hiervan binnen Nederland nihil, aangezien het 'over de grens tanken' bij uitstek van toepassing is op internationaal vliegverkeer. Daar komt bij dat er een luchthavenbelasting is, die, als percentage van de vliegprijs, al aardig specifiek is. Maar ook hier geldt dat een alleengang van Nederland waarschijnlijk niets uithaalt, want vliegreizigers kunnen ook in Brussel opstappen.

#### *Specifieke prikkels voor het wegverkeer*

Verreweg de meeste voorstellen betroffen het door middel van negatieve of positieve prijsprikkels terugdringen van met name het wegverkeer, zowel van personen als goederen. Onder de suggesties zijn eigenlijk alleen maar oude bekenden. Nu is de discussie over een integraal verkeer- en vervoerbeleid met prijsprikkels ook al zeker dertig jaar oud. Onder de voorgestelde negatieve prijsprikkels zijn te vinden de budgetneutrale verschuiving van bijzondere verbruiksbelasting naar de brandstofaccijnzen, varianten van de parkeerbelasting en van de profijtheffing – via invoering van een 'wegtaxmeter' voor auto's en goederenvervoer – en tot slot het onzalige idee om een vast percentage 'vervoerbelasting' over het inkomen (sic!) te heffen, waaruit gratis openbaar vervoer zou kunnen worden gefinancierd. Maar ook positieve prijsprikkels zijn populair: aftrekbaarheid van openbaar-vervoersabonnementen voor de inkomstenbelasting, belastingaftrek en/of subsidie bij verhuizing naar de werklocatie, afschaffen overdrachtsbelasting bij koop van een huis.

Op zichzelf is het vanuit een oogpunt van economische doelmatigheid en milieu-effectiviteit geen slecht idee om burgers directer te confronteren met de door hen veroorzaakte (externe) effecten. Er lijken goede redenen om de automobilist daadwerkelijk aan te slaan voor zijn of haar weggebruik (en a.u.b. niet naar inkomen), aangezien het de individuele afweging van baten en vooral kosten ten goede komt. Dit kan al tot stand komen door het wegen spoorgebruik voor goederenvervoer naar de totale bedrijfseconomische kosten te belasten, zoals door iemand terecht wordt voorgesteld. Daardoor worden immers impliciete subsidies opgeheven. Maar ook heffingen waarbij overwegingen van maat-

schappelijke aard een bijzondere plaats innemen, zoals een parkeerbelasting, behoren hier tot de mogelijkheden. Zo'n heffing dient dan niet zozeer als betaling voor aanleg en onderhoud van de betreffende plaats, maar als congestieheffing voor ruimtelijke scharste.

In het algemeen blijft echter gelden dat het veranderen van de relatieve prijzen tussen bij voorbeeld autoverkeer en openbaar vervoer, en tussen vrachtvervoer over de weg/per spoor en over water, nog geen mobiliteitsreductie in het algemeen bewerkstelligt. Zo zijn er door de gratis OV-jaarkaart voor studenten vele vragers naar spoor-, tram-, metro- en buskilometers bijgekomen, met een dienovereenkomstige dramatische verbetering van de bezettingsgraad van het openbaar vervoer. Daarentegen is hierdoor de mobiliteitsverslaving eerder toe- dan afgenomen. Zoals met elke verslaving, is voorkomen beter dan genezen. Dat betekent dat geen enkele vorm van prijssubsidiëring aanbeveling verdient, ook niet die van het openbaar vervoer. Dus het onzalige idee dat thans opgeld doet om alle ambtenaren, net als studenten, het openbaar vervoer in te subsidiëren moet onmiddellijk worden afgeschoten. Het wegnemen van negatieve verhuisprikkels via de woningmarkt zijn wat dat betreft daadwerkelijk mobiliteitsremmend van opzet, hoewel ook hier bedenkelijke kanten aan zitten zoals het gegeven dat werkgemers al lang een redelijke verhuispremie aan mobiele werknemers geven.

#### *Volumeregulering*

Het vertrouwen in prijsregulering was niet bij alle ideeënproducenten even groot. Tal van voorstellen gaan dan ook uit van direct ingrijpen door de overheid. Ook hier is het wegverkeer weer kop van jut. Daarnaast kreeg de logistiek van openbaar vervoer en goederenvervoer de nodige belangstelling, evenals de bekende en al in eerdere artikelen besproken roep om flexibiliteit in de sfeer van de openstellings- en sluitingstijden. 'Leuk', vooral voor de (verkeers-)politie en de minister die graag impopulair wil worden, zijn de ideeën om het gebruik van een personenauto door alleen één chauffeur tijdens de spits op autosnelwegen te verbieden dan wel, slechts een weinig extremer, de grote Randstadgemeenten voor niet-ingezetenen af te sluiten. Er is zelfs gedacht aan een ontheffingsregeling! Commentaar overbodig lijkt me.

Een aardig voorstel is de toepassing van het idee van aparte banen voor diverse soorten verkeer op het railnet. Dan is het mogelijk om gescheiden treinbanen voor intercities en 'regiotreinen' te creëren, waardoor er meer mogelijkheden komen voor snelle treinen of zelfs voor een 'Vers-express' tussen het Westland en Parijs, München of Berlijn, zoals iemand anders suggereert, maar ook voor treinen die veel meer haltes kunnen aandoen. Lang niet gek, mits NS over een railnet van ten minste drie of vier sporen kan beschikken, een voorwaarde waaraan nu al op diverse plaatsen wordt gewerkt (ook niet zonder schadelijke milieugevolgen overigens!). In het algemeen geldt dat de logistiek van het openbaar vervoer, zowel voor personen als goederen, op tal van plaatsen verbetering behoeft, waardoor met name de aansluitingsperikelen en dus de wachttijd als rantsoeneringsmiddel belangrijk kunnen worden

verminderd. Tal van experimenten in het buitenland laten zien dat hier voor creatieve, gedurfde geesten volop mogelijkheden bestaan.

Niet gesuggereerd, maar mijns inziens toch van belang, is dat de overheid veel meer dan tot nu toe gebruikelijk, in contracten met vervoersbedrijven prikkels moet opnemen ten einde de vervoersprestatie te verbeteren. De jaarlijkse bijdrage aan de exploitatietekorten van het openbaar vervoer biedt hiertoe een goede mogelijkheid, maar ook zonder dit middel bestaat deze mogelijkheid, bij voorbeeld via de concessieverlening. Het moet kunnen om in een dichtbevolkt land als Nederland een veel hoger aandeel van het aantal reizigerskilometer in het openbaar vervoer te bewerkstelligen. Zo is in Nederland bij voorbeeld de verhouding openbaar versus privévervoer 15-85 van het totale aantal reizigerskilometers, terwijl dit zelfde cijfer voor Japan, ook een dichtbevolkt land, 50-50 bedraagt.

Ongetwijfeld zijn er ook nog aanzienlijke verbeteringen mogelijk in de logistiek van het goederenvervoer, zoals in een aantal voorstellen wordt gesuggereerd. Met name de overgang van scheepvaart naar rail- en wegvervoer vraagt om verbetering. Aannemelijk is dat de markt hier over het algemeen haar werk wel zal doen, aangezien de bestrijding van bedrijfsverspilling en verbetering van het milieurendement veelal hand in hand gaan. Informatietekorten zijn hier wel degelijk van belang, maar uiteindelijk gaat het slechts om marginale bijdragen vanuit het oogpunt van milieuverbetering. Echte verbeteringen vallen pas te halen door middel van infrastructuurveranderingen en nog belangrijker, technologische vernieuwing. Al met al is het opvallend dat de inwendige-verbrandingsmotor, het kloppend hart van de auto, tal van ondergeschikte verbeteringen daar gelaten, sinds 1880 ongewijzigd is gebleven, terwijl er toch zoveel problemen mee samenhangen.

### *Verkeersveiligheid*

Een aanzienlijk aantal voorstellen had betrekking op de verkeersveiligheid. Ronduit een schande is het aantal van zo'n 1.400 verkeersdoden en 50.000 gewonden per jaar. Het feit dat dit fenomeen nog altijd door individuele weggebruikers als een onvermijdelijk maar aanvaardbaar risico wordt gezien, illustreert bij uitstek onze verslaving aan automobiliteit (het percentage verkeersdoden waar géén auto bij betrokken is bedraagt slechts zo'n 10-15 van het totaal). Hoewel velen, vooral niet-economen, zich weinig kunnen voorstellen bij het in geld waarden van mensenlevens en zo ook van verkeersslachtoffers, maakt dit hulpmiddel toch duidelijk dat het hier – nog afgezien van het psychische leed dat wordt berokkend – om hoge maatschappelijke kosten gaat. Conservatieve schattingen komen in de buurt van zo'n 2 tot 2,5 miljard gulden per jaar. Elk voorstel op dit terrein kan daarom haast niet worden genegeerd. Niettemin lijkt me het idee om te bevorderen dat bumpers van personenauto's zich op gelijke hoogte bevinden, eerder iets voor een kermisexploitant van botswagens. Het beste voorstel vond ik hier de verplichting tot zelfbinding door een snelheids- en acceleratiebegrenzer in alle auto's verplicht te stellen. Misschien dat dit voorstel tot speerpunt van beschaving kan worden uitgeroepen, zodat ook de acceptatie hiervan wordt bevorderd.

Ook een goed en simpel idee is de introductie van paraplu's met lichtgevende rand ten behoeve van de veiligheid van voetgangers. Kan morgen nog worden ingevoerd!

### *Wat verder nog ter tafel kwam*

Tot slot zijn er zo nog wat voorstellen gedaan die op het afvalprobleem van toepassing waren. Allereerst het voorstel om het (te pas en) te onpas weggoien van afval na de consumptiefase nader te begeleiden met boetes, zoals in de Verenigde Staten en Canada. Een harde aanpak dus van burgers die hun onvermogen tot afvalbeheersing al te opzichtig etaleren. Daarnaast wordt voorgesteld om de terugname van duurzame consumptiegoederen aan het einde van de levensduur van het produkt verplicht te stellen. Te zamen met een statiegeldregeling is ook hier sprake van een hard, maar ongetwijfeld zeer doelmatig instrument ter internalisering van het afvalbewustzijn. Het statiegeld op personenauto's, waarmee onder meer Volkswagen al is begonnen, vormt daarbij een uitstekend begin.

### **Conclusie**

Tal van voorstellen heb ik hier de revue laten passeren, en dan nog niet eens allemaal. Zoals het voorstel om de definitie van het openbaar vervoer te verruimen door in dunbevolkte gebieden het 'liften' algemeen acceptabel te maken en te bevorderen. Of het idee om 'witte' steenkool te winnen uit het opvangen en geleiden van regen- en afvalwater in hoge flat-, industrie- en kantoorgebouwen ten behoeve van zelfvoorziening in elektriciteit. Ook ging ik voorbij aan gemiste kansen zoals het anders verdelen van vervuilingen rechten of douches op de werkplek voor bezwete woon-werk fietsers. In *Haroen en de zee van verhalen* van Rushdie leert Haroen "dat de echte wereld vol betovering was, en dat toverwerelden dus best echt konden zijn". Het zou de leidraad kunnen zijn voor een optimistische verhandeling over milieupacificatie, te meer daar deze ervaring ook op onze wereld slaat zoals een innovatief burgemeester in Brazilië de wereld laat zien: een middelgrote derde-wereldstad Curitiba (1,2 miljoen inwoners) met schone straten, veel groen, het ontbreken van vuilnisbelten in de krottenwijken, en de afwezigheid van stinkende files. Deze stad is het levende bewijs dat onze wereld vol betovering is en dat toverwerelden best echt kunnen zijn. Het lijkt er op dat ideeën, in tegenstelling tot de stelling van Keynes, wel degelijk ook alleen 'goed' kunnen doen door bestaande belangen te overvleugelen.

### **Herman Vollebergh**