Tijdschrift

vervoerswetenschap

3/99

Kluwer

verschijnt driemaandelijks

Tijdschrift

vervoerswetenschap

Journal for Transport Science
Revue pour l'Étude Scientifique
des Transports

Vijfendertigste jaargang, 1999 - nr. 3

OPRICHTER EN VOORMALIG EREVOORZITTER:
Prof. dr. H.C. Kuiler †

REDACTIE:
Prof. dr. mr. J.G.W. Simons (voorzitter), drs. A. Baanders, dr. L.J. Blokland, prof. dr. ir. P.H.L. Bovy, dr. Chr. Coeck, dr. F. van Dam, prof. dr. H.E. Haralambides, dr. H. den Harder, drs. P.B.D. Hilferink, drs. E.R.F. Hugenholtz, prof. em. dr. H. Keeris, prof. drs. J.B. Polak, prof. dr. P. Rietveld, prof. drs. C.J. Ruijgrok, mr. J.W.E. Storm van 's Gravesande, dr. T. Tieleman, drs. D.M. Van de Velde, prof. dr. E. Van de Voorde, drs. H.A. Vos.

VASTE MEDEWERKERS: prof. dr. mr. J.G.W. Simons, R.P.R. Duijkers.

REDACTIESECRETARIAAT: mw. J. Mulder, dr. T. Tieleman (redactiesecretaris).

UITGEVER: Mr. O.J. Knotter

Het Tijdschrift Vervoerswetenschap is een uitgave van **Kluwer** in Deventer en verschijnt vier keer per jaar.

Adres: Kluwer, Postbus 23, 7400 GA Deventer.
Secretariaat: tel. 0570-648962, fax 0570-671595, email: jmulder@kluwer.nl.
Abonnementenadministratie: tel. 0172-466822.

Tijdschrift
vervoerswetenschap

© 1999 Kluwer bv.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de artikelen in het Tijdschrift Vervoerswetenschap berust bij de schrijvers.

Abonnementsprijs Nederland: ƒ 215,– per jaar (incl. BTW). België: Bfr. 3900 per jaar (incl. BTW). Overige landen: ƒ 225,— per jaar. Studenten: ƒ 100,–.

Advertentietarieven: op aanvraag.

Informatie over toezending van kopij kan worden verkregen bij het redactiesecretariaat van Tijdschrift Vervoerswetenschap.

ISSN 0040-7623

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99

Inhoud

185
REDACTIONELE SIGNALEN
De redactie

187
AUTOBEZIT, AUTOGEBRUIK EN STATUS
Bert van Wee en Erik Verhoef

203
AUTO'S STATUS EN WELVAART: EEN REACTIE
J. B. Polak

213
AUTO'S STATUS EN WELVAART: EEN REPLIEK
Erik Verhoef en Bert van Wee

219
REGULEREN: VAN FALENDE MARKT FALEND BELEID (2)
Drs. H. A. van Gent

231
STADSDISTRIBUTIE IN AMSTERDAM
M. C. A. van der Poel, N. J. A. van Exel, L. M. Bus

243
EUROPARUBRIEK
Prof. dr. mr. Jan G. W. Simons

247
AANTEKENING
Drs. Louis Vlaar

251
AANWIJZINGEN VOOR AUTEURS

253
OVERZICHT THEMANUMMERS

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 185

Redactionele signalen

Titels zijn soms letterlijk te nemen. Dit keer wil de redactie via deze ruimte aan de 'tijdige' lezer een signaal afgeven en daar tegelijk een verzoek aan vastknopen. Het betreft niet de wetenschappelijke kant van dit Tijdschrift. Die is met het referee-systeem en de onafhankelijke redactie wel verzekerd. Het gaat juist om de materiële gang van zaken. Deze brengt de huidige uitgever – ondanks pogingen om via onderzoek een toekomst te traceren – er toe vanaf 2000 de verzorging van het Tijdschrift niet meer door hem te laten geschieden. Nu zit het Tijdschrift zo in de harten van de redactieleden gebakken dat, ofschoon deskundig op het meer geestelijke terrein, ze in de jongste vergadering spontaan zelf besloten tot een tiental organisatorische acties. Allereerst om de uitgave in de 21ste eeuw te doen continueren en dan direct daarna ontspannen te zoeken naar de ultieme formule voor de overdracht van de vervoerskennis die dit Tijdschrift heeft en wil blijven uitdragen. Een combinatie of gelijktijdigheid van beide doelstellingen is uiteraard niet uitgesloten, maar het korte termijn probleem vraagt voorrang.

Tijdens het schrijven van deze signalen zijn de redactieleden bezig bovenbedoelde acties uit te voeren. De eerste tussenrapportages zijn hoopvol, maar zekerheid is en kan er nog niet zijn. Als een puur commerciële zaak, die geheel op zichzelf staat, moet het Tijdschrift niet gezien worden. Dat heeft het verleden met zijn uitgeverswisselingen wel laten zien. Combinaties, zo denkt de redactie, zal de sleutel moeten zijn. Maar ook hier, geen zekerheid. Vandaar bij deze een oproep aan de lezers – wat een luxe dit te kunnen doen – om niet te schromen met suggesties voor een structurele ontwikkeling van dit Tijdschrift te komen. Tot en met september '99 zal er nog geen beslissing zijn gevallen, zodat suggesties tot dat tijdstip (en nadien voor de eerst komende gelegenheid) meer dan welkom zijn. En...! De schrijvers moeten niet schrikken, maar vooral doorschrijven en hun kopij blijven indienen, willen ze ook in het nieuwe millennium in dit Tijdschrift aan bod komen; de redactie – ook maar onbetaalde vrijwilligers, die hun vervoerskennis inbrengen – ziet dit voor haarzelf als een soort inspanningsverplichting. Kortom: wordt vervolgd.

Wat ook de term 'wordt vervolgd' had kunnen dragen, is het merendeel van de artikelen in dit nummer. Van Gent vervolgt zijn visie op het nut, liever gezegd het onnut, van reguleren van de capaciteit. In het eerste nummer van dit jaar werd het Nederlandse beroepsgoederenvervoer over de weg onder de loep genomen; dit keer de binnenvaart. We komen op beide artikelen hier nog terug.

'Wordt vervolgd' had ook het artikel van Van Wee en Verhoef 'autobezit, autogebruik en status' kunnen sieren, want de droom van elke redactie dat er werkelijk een (schriftelijke) discussie in de uitgave over het onderwerp ontstaat, heeft zich voltrokken. Het kwam zo uit dat een eerste volledige ronde van de discussie in dit nummer kon worden geplaatst; dat maakt vergelijken wel des te gemakkelijker. Van Wee en Verhoef's beschouwing van beleid gericht op zuiniger auto's vanuit gelukstheorieën en de welvaartseconomie, zo luidt hun ondertitel, zette het redactielid Polak aan om zijn eigen inzicht daarnaast te plaatsen. Verschil van mening moet kunnen, ja is zelfs toe te juichen, vooral bij

subjectieve onderwerpen als geluksbeleving, zolang de wetenschappelijke kwaliteit – de meetlat daarvan ligt hoog in dit Tijdschrift – van artikel en reacties maar verzekerd is. Daarvan is hier meer dan sprake volgens de acceptatieprocedures, die tot publicatie leidde.

Het originele onderwerp, voor het eerst gelanceerd in Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 1998 onder een te vooringenomen titel, zet nu na bewerking door schrijvers duidelijker de twee in de titel al genoemde invalshoeken en de vermeende interactie bij autobezit met aanbevelingen aan de overheid om deze interactie te stimuleren, uiteen. Het bijkomende effect, kleinere dus zuinigere auto's heeft tevens minder emissies tengevolge. Polak nu opponeert dat statuseffecten niet kunnen worden gezien als externe effecten. Optreden van de overheid tegen statuseffecten opent de weg naar de autoritaire staat.

De repliek van auteurs – zij houden vast aan hun visie – kon ook nog in dit nummer worden geplaatst. Voor de waarheidsvinding wordt deze discussie hopelijk nog vervolgd.

Van Gent vervolgt in het artikel 'reguleren: van falende markt naar falend beleid (2)' over de Nederlandse wilde vaart via berekeningen van de overcapaciteit zijn evaluatie van het capaciteitsbeleid van de Nederlandse overheid in het verleden. In het eerste artikel in nummer 1/99 is al een proeve geleverd voor het beroepsgoederenvervoer over de weg. In beide gevallen wordt met identieke berekeningen aangetoond dat de overheid er niet in is geslaagd de vraag naar en het aanbod van de diensten met elkaar in evenwicht te brengen. Sterker nog, de regulering verhinderde dat, omdat die de gevolgen van het afgeleide karakter van de vraag, welke de (rationele)overcapaciteit veroorzaakt, niet kan wegnemen. Het is het wetenschappelijke bewijs met terugwerkende kracht dat met recht de overheid en ook in de Europese context de Europese Unie het capaciteitsbeleid hebben losgelaten. Wat zou het goed zijn als eenzelfde bewijs ook voor de spoorwegen ten zuiden van Nederland voor het heil van de gehele spoorwegvervoerstak zou worden geleverd. Wie vervolgt om daarmee de dan noodzakelijk gebleken beleidsconsequenties, vooral in zuidelijk Europa, te laten trekken?

Hoe moeilijk en weinig effectief reguleren is, wordt ook 'vervolgd' in het artikel van Van der Poel en anderen over de concurrentie- en milieueffecten van een stringentere regelgeving eind 1998 van de stadsdistributie Amsterdam. Door autonome verschuiving van een aantal parameters ligt het beoogde doel niet meer in het verschiet.

Dit nummer eindigt met de gebruikelijke Europarubriek, waar weliswaar een momentopname wordt gegeven, maar wel met uitgesproken en niets verhullend commentaar op de EU-lidstaten bij de onderwerpen spoorwegen en de luchtverkeersbeveiliging.

De Redactie

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 187

Autobezit, autogebruik en status

Een beschouwing van beleid gericht op zuiniger auto's vanuit gelukstheorieën en de welvaartseconomie [1]

Bert van Wee[2]
Erik Verhoef[3]

Summary
After a certain ceiling has been reached (i.e. around $ 10,000), an increase in average income in any one country will not lead to increased personal happiness. Such additional earnings are, in all probability, expended rather on satisfying *relative* needs. Cars with a low fuel efficiency (big cars; cars with powerful engines) possibly satisfy more relative needs than absolute needs. This is why a general trend towards more economical vehicles does not or hardly leads to a reduction in contentment: relative needs satisfaction, coupled with the status aspect, does not need to suffer from this. It is the satisfying of relative needs and the emergence of status effects in consumption that is responsible for inefficient market functioning because of the occurrence of 'consumption externalities'. There is therefore a welfare economic argument for adhering to a regulatory policy in which the consumption of relatively low status goods is encouraged while the consumption of relatively high status goods is discouraged. In view of the sharp price increases required to make the national car volume substantially more economical and in order to survive the considerable resistance that will be put up to such price rises, it might be preferable to introduce policies like 'fee-bates' or negotiable rights rather than to wield price policies directed at effecting a trend in the direction of more economical car usage.

1. Inleiding[4]

De transportsector is niet de meest voor de hand liggende sector om als eerste CO_2-maatregelen te treffen, zo wordt nogal eens beweerd. Daarbij gaat het soms om een analyse van de kosten-effectiviteit van technische maatregelen om auto's zuiniger te maken, en soms om het feit dat de brandstofprijselasticiteit van de vraag naar brandstof relatief laag zou zijn[5], en brandstofprijsverhogingen het zogenoemde consumentensurplus zouden afromen, met daardoor welvaartsverliezen.

De vraag of technische maatregelen kosten-effectief zijn is nogal omstreden. Zo stelt Peake (1997), dat mensen bereid zijn meer te betalen voor de CO_2-emissie door verkeer, dan voor bijvoorbeeld elektriciteitsgebruik of verwarming. Hierop gaan we in dit artikel niet in. We volstaan met het kort aanstippen van twee studies. Deciddo en Ross (1996) komen tot de conclusie dat er momenteel in de Verenigde Staten nu reeds tal van nog niet toegepaste opties beschikbaar zijn om personenauto's zuiniger te maken, die een terugverdientijd hebben die veel korter is dan de levensduur van personenauto's. Veel opties verdienen zich zelfs terug binnen 3 jaar, terwijl een hoog discountpercentage van 13% is gehanteerd. Hun middenschatting is dat de efficiency van nieuwe personenauto's verbeterd kan worden met 65% voor gemiddeld $ 770 per auto, wat overeenkomt met een kostenniveau van slechts $ 0.53 per gallon (prijzen van 1993; veronderstellingen: discount percentage van 5%, 12 jaar levensduur van auto's). De brandstofprijzen zijn in de VS veel lager dan in de meeste andere westerse landen. Daardoor zou deze conclusie in nog sterkere maten gelden voor andere westerse landen. Aan de andere kant komen Plotkin en Greene (1997) tot een andere conclusie. Ze geven aan dat nieuwe personenauto's in 2005 zo'n 60% zuiniger zouden kunnen zijn (4,4 liter

[1] Dit artikel is een bewerkte versie van:
Wee, B. van en E. Verhoef (1998), Zijn CO2-maatregelen in de transportsector duur? Een beschouwing van beleid gericht op zuiniger auto's vanuit gelukstheorieën. In: Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 1998: sturen met structuren, Delft: CVS

[2] Prof. Dr. G.P. van Wee is coördinator verkeer en vervoer bij het RIVM en hoogleraar aan de Universiteit Utrecht, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen (RIVM, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven, tel. 030 – 2743654, fax 030 –2744417, email: bert.van.wee@rivm.nl

[3] Dr. E.T. Verhoef is post-doc onderzoeker bij de vakgroep Ruimtelijke Economie (VU) en als research-fellow verbonden aan het Tinbergen Instituut. (Vrije Universiteit, Vakgroep Ruimtelijke Economie, De Boelelaan 1105,1081 HV Amsterdam, tel. 020 – 4446094, fax 020 – 4446004, email: everhoef@econ.vu.nl

[4] Met dank aan Prof. Dr. R. Veenhoven (UU/EUR) voor diverse suggesties.

[5] De brandstofprijselasticiteit van de vraag naar brandstof voor personenauto's bedraagt naar onze mening (en in navolging van Geurs en Van Wee, 1997) circa -0,5. Deze waarde ligt aan de ondergrens van de waarden die in de literatuur zijn aangetroffen (-0,6 tot -1,0), maar deze empirisch aangetroffen waarden suggereren een te grote prijsgevoeligheid, zeker voor toekomstig beleid, onder meer omdat het inkomensniveau in de toekomst naar verwachting veel hoger ligt dan in de periode waarin de meeste empirische onderzoeken zijn uitgevoerd - zie Geurs en Van Wee (1997).

per 100 km in plaats van 7 liter per 100 km), terwijl de aanschafprijs daardoor zo'n $ 1500 hoger zou zijn. Zij concluderen dat dit geen aantrekkelijke investering zou zijn. Uitgaande van een levensduur van bijna 14 jaar voor een auto (Stichting Auto en Recycling en Auto Recycling Nederland BV, 1998) en 16.500 kilometer per jaar (CBS, 1998), een discontovoet van 4% en een brandstofprijs van f 2,— per liter, zou de investering in Nederland zich in zo'n 4 jaar terugverdienen.

Sinds 1990 is het Nederlandse personenautopark vrijwel niet meer zuiniger geworden: het potentieel van technische verbeteringen (onder andere: motorefficiency; stroomlijn) is tenietgedaan doordat nieuwe personenauto's al sinds halverwege de jaren 80 niet meer zuiniger zijn geworden, met als belangrijkste oorzaak het toegenomen gewicht. De toename van het gewicht van nieuwe personenauto's wordt de laatste 10 jaar volledig verklaard uit de toename van het gewicht van opeenvolgende modellen van een autotype, bijvoorbeeld een Volkswagen Golf. De Golf van 1999 is in feite een hogere klasse auto dan de vorige generaties van de Golf (Van Den Brink en Van Wee, 1999). Het feit dat het personenautopark al jaren niet meer zuiniger wordt staat haaks op het regeringsbeleid: de CO_2-emissie door het wegverkeer zal in 2010 vermoedelijk aanzienlijk hoger uitvallen dan in 1986, terwijl de regering streeft naar een daling van de CO_2-emissie door het wegverkeer (RIVM, 1997).

In dit artikel gaan we in op de consequenties van een verschuiving naar zuiniger auto's op de geluksbeleving van mensen. Centraal staat de vraag of een verschuiving naar zuiniger auto's het welzijn van mensen doet afnemen. Bij het beantwoorden van deze vraag maken we gebruik van inzichten uit geluksonderzoek en de economische welvaartstheorie.

2. Geluksonderzoek: relatie inkomen - geluksbeleving

Door een beperkte groep mensen wordt in vele landen onderzoek uitgevoerd naar geluksbeleving. Centraal daarbij staan de vragen hoe gelukkig mensen zijn, en welke factoren daarop van invloed zijn. Eén van de onderzochte factoren is het inkomen (inclusief de inkomensverdeling). Dit onderzoeksterrein is vooral het domein van sociologen. Niettemin is recent de aandacht hiervoor ook in de economische literatuur toegenomen (Jol en Otten, 1997; Kooreman, 1998; Veenhoven en Timmermans, 1998).

Een belangrijk onderscheid is dat tussen vergelijkingen *tussen* en *binnen* landen. *Binnen een land* zijn volgens sommigen mensen met hogere inkomens gemiddeld gelukkiger dan mensen met lagere inkomens (Plug, 1997; Jol en Otten, 1997). Anderen hebben zo'n verband niet aangetroffen (Veenhoven en Timmermans, 1998). Het lijkt erop dat er binnen een land een zwak (maar wellicht wel significant) verband is tussen inkomen en geluksbeleving. Diverse studies die de geluksbeleving *tussen* landen vergelijken geven niet alle hetzelfde beeld. Uit Easterlin (1973 en 1974) zou blijken dat een toename van het gemiddelde inkomen per hoofd niet (significant) leidt tot een toename van het geluk. Veenhoven (1989) concludeert echter dat de analyses van Easterlin

misleidend zijn. Op basis van dezelfde dataset als die van Easterlin concludeert hij dat een toename van het inkomen leidt tot een toename van het geluk, maar dat er sprake is van afnemende meeropbrengsten. Vanaf een bepaald niveau, het verzadigingsniveau is er in het geheel niet meer sprake van een toename van het geluk (Veenhoven, 1989; Veenhoven en Timmermans, 1998). Dat verzadigingsniveau ligt volgens Veenhoven en Timmermans (1998) op circa $10.000 per hoofd. Dat beeld wordt bevestigd door een vergelijking door de tijd in rijke landen. In de USA is de welvaart sinds 1945 meer dan verdrievoudigd maar is het niveau van geluk gelijk gebleven. In Nederland is het gemiddelde geluk sinds de jaren 70 ook gelijk gebleven, terwijl de welvaart sindsdien eveneens fors is toegenomen (Veenhoven en Timmermans, 1998). Ook Kooreman (1998) komt op basis van onderzoek van derden tot de conclusie dat vanaf een bepaald niveau ('zodra in de eerste levensbehoeften is voorzien') een toename van het gemiddelde inkomen in een samenleving nauwelijks leidt tot een hogere gemiddelde geluksscore. Factoren die volgens Veenhoven (1996) wel van invloed zijn bestaanszekerheid (goede sociale zekerheid, rechtszekerheid en fysieke veiligheid), vrijheid (politieke vrijheden, vrijheid om het eigen leven in te richten zoals men wil), cultureel klimaat (scholing, mate van geïnformeerdheid, waardenoriëntatie, verenigingsparticipatie) en modernisme (moderne samenlevingen kennen een gelukkiger bevolking dan traditionele samenlevingen).

Op basis van de beschouwde literatuur gaan we ervan uit dat een verdere toename van het gemiddelde inkomen in de rijke landen, zoals Nederland, (ceteris paribus) niet of nauwelijks zal leiden tot een toename van het geluk.

3. Economische theorie: onderscheid tussen absolute en relatieve behoeften

In economische en sociologische literatuur wordt soms onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën behoeften (zie bijvoorbeeld Maslow, 1943; Deaton en Muellbauer, 1980). Geïnspireerd door die literatuur onderscheiden we voor dit artikel absolute en relatieve behoeften. Absolute behoeften zijn zaken als een dak boven je hoofd, kleding en eten en drinken. Relatieve behoeften vloeien voort uit het feit dat we ons willen onderscheiden van anderen. Zo hebben veel mensen geld over voor dure merkkleding vanwege de status die dit geeft. De aanschaf van een dure, luxe personenauto in plaats van een minder dure heeft vermoedelijk ook meestal veel minder te maken met het bevredigen van de transportbehoeften (inclusief comfort etc.) dan met statusaspecten.

Het onderscheid tussen absolute en relatieve behoeften is niet zwart wit; veeleer is dit een geleidelijke schaal. Zo is een dak boven je hoofd in de meest simpele vorm uiteraard een absolute behoefte. Maar een beetje meer dan een minimum niveau van ruimte bevredigt nog steeds absolute behoeften. Het verschil tussen een ruim huis en een zeer luxe woning bevredigt vermoedelijk vooral relatieve behoeften. Voedsel is een primaire levensbehoefte. Het eten van kaviaar in plaats van kip is dat uiteraard niet. Bij het onderscheid tussen

absolute en relatieve behoeften zijn de factoren tijd en plaats van belang. De eerste mensen die een auto kochten, deden dat vermoedelijk vooral vanwege statusaspecten. Vandaag de dag bevredigt de auto voor veel mensen de absolute mobiliteitsbehoeften: zonder auto zouden ze in mobiel opzicht gehandicapt zijn, tenzij ze locaties van wonen en/of werken zouden aanpassen aan de fiets of het openbaar vervoer. Het autobezit van inwoners op het platteland van Noordoost-Groningen heeft in het algemeen meer te maken met het bevredigen van mobiliteitsbehoeften, dan het autobezit van inwoners in het centrum van Amsterdam.

4. Rijke landen: gaat extra inkomen naar relatieve behoeften?

Mogelijk neemt de geluksbeleving vanaf een bepaald niveau niet meer toe met het inkomen, omdat het additionele inkomen vooral wordt aangewend om relatieve behoeften te bevredigen. Dit zal waarschijnlijk een belangrijke rol spelen bij personenauto's. Veel mensen hebben extra geld over voor meer motorvermogen, dure accessoires zoals lichtmetalen velgen, en een grotere auto. Hoewel een grotere auto in een aantal gevallen praktische voordelen heeft en wellicht ook comfortabeler rijdt, is het de vraag of mensen veel meer geld voor een grotere auto over zouden hebben, als statusaspecten geen rol zouden spelen. Bij de keuze van het motortype speelt de vergelijking ten opzichte van andere auto's wellicht ook een rol. Hoewel snel accelereren een zelfstandige genotservaring kan hebben, vormt het acceleratievermogen van andere auto's vermoedelijk een referentiekader. 30 jaar geleden was een acceleratie van 0 tot 100 km/h in 10 seconden een magische grens, die vrijwel alleen was weggelegd voor dure sportwagens, tegenwoordig kunnen diverse middenklassers met een relatief zware motor dat ook. Vermoedelijk is het genot van snel accelereren dus mede afhankelijk van de kenmerken van de rest van het autopark. Hoewel we in de literatuur daarover niets hebben aangetroffen, vermoeden we dat status ook een rol speelt bij de keuze van het motortype (vermogen). Overigens *kan* extra vermogen ook puur functioneel zijn, bijvoorbeeld voor mensen die frequent lange afstanden in Duitsland afleggen, en dat bij voorkeur met hoge snelheid doen in verband met de daardoor kortere reistijd. De meeste Nederlandse auto's hebben echter een vermogen dat veel hoger ligt dan nodig, gegeven de kenmerken van de infrastructuur, wettelijke beperkingen ten aanzien van maximum snelheden en verplaatsingsafstanden. De toename van het motorvermogen van personenauto's in de afgelopen decennia (zie Kroon, 1994) kan dan ook vermoedelijk nauwelijks verklaard worden uit functionele aspecten, maar hangt waarschijnlijk meer samen met relatieve behoeften.

Een voorbeeld, uitsluitend ter illustratie: de eerste Porsche 356 (1948) had een vermogen van 40 PK en een topsnelheid van circa 130 km/u. Dat gaf de auto een sportief imago. Een nieuwe Porsche Boxter heeft 205PK, en een topsnelheid van 240 km/u. Vermoedelijk is hun positionering binnen het personenauto-aanbod ruwweg vergelijkbaar (meerdere malen de prijs van resp. een Kever of Golf). Sinds 1948 is het wegennet met name voor interlokale verbindingen sterk verbeterd, waardoor meer vermogen nu functioneler zou kunnen zijn dan kort na de tweede wereldoorlog, maar daar staat tegenover dat

er nu snelheidsbeperkingen zijn op snelwegen die er vroeger buiten de bebouwde kom nauwelijks waren.

We vermoeden al met al dat de behoefte van mensen zich te onderscheiden en te positioneren binnen het totale autopark veel bepalender is voor de autokeuze dan functionele kenmerken van auto's. Vermoedelijk levert een Opel Astra (middenklasse auto) in een situatie waarin iedereen in een Corsa (kleine klasse) of vergelijkbaar type rijdt, meer welzijn op dan een Opel Omega (hogere middenklasse) in een situatie waarin iedereen een dure Mercedes of Jaguar (topklasse) rijdt.

5. Status-effecten als consumptie-externaliteiten

5.1 Inleiding

De hierboven beschreven relatieve behoeften en status-effecten van consumptie behelzen in principe een vorm van marktfalen door externe effecten, namelijk 'consumptie-externaliteiten'. In deze paragraaf bespreken we de welvaarts-economische aspecten van dergelijke externe effecten aan de hand van grafische illustraties; in de volgende paragraaf presenteren we een analytisch model.

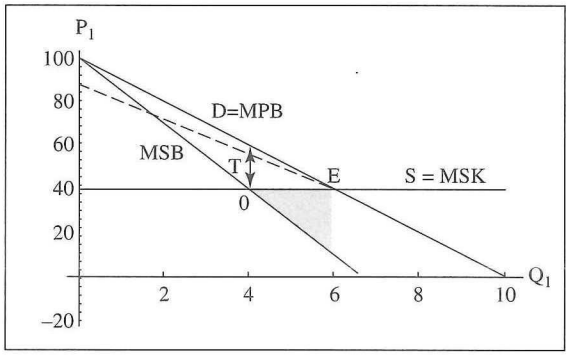
Normaal gesproken wordt in micro-economische modellen uitgegaan van de aanname dat het nut van consumptie voor een consument alleen samenhangt met het niveau van zijn eigen, individuele consumptie. Onder die aanname is de vrije marktwerking in principe welvaartsmaximaliserend (mits er, uiteraard, geen andere vormen van marktfalen optreden, zoals externe kosten, onvolledige informatie, marktmacht, etc.). In het geval dat status-effecten een rol spelen gaat de genoemde aanname echter niet langer op. Het nut dat de ene consument aan zijn consumptie ontleent hangt dan direct af van de consumptie-patronen van de andere consumenten. We zullen aan de hand van een micro-economische analyse laten zien dat de resulterende externaliteiten een vorm van 'marktfalen' betreffen, waardoor regulerend beleid welvaartsverhogend kan werken.

5.2 Een eenvoudig model met één homogeen goed

Het meest eenvoudige geval dat we kunnen beschouwen betreft een markt met één homogeen goed (goed '1'), waar het nut dat wordt toegekend aan de consumptie van het goed mede-afhankelijk is van de consumptieniveaus van andere consumenten. In het geval van statusgoederen zal normaal gesproken gelden dat de mate van exclusiviteit afneemt naarmate er meer geconsumeerd wordt, zodat het nut van eigen consumptie afneemt met de consumptie door andere consumenten.[6] Bijgevolg liggen de marginale sociale baten (MSB) van consumptie lager dan de marginale private baten (MPB) – immers, de marginale consument houdt geen rekening met de verminderde welvaart (door lagere exclusiviteit) die hij op andere consumenten afwentelt. Er zal dan een maatschappelijk gezien inefficiënt hoog consumptieniveau resulteren. Het verschil tussen MSB en MPB kan gezien worden als negatieve marginale

[6] Een tegenovergesteld voorbeeld, waarbij het nut van consumptie juist *toeneemt* in de consumptieniveaus door andere consumenten, betreft 'positieve netwerk-externaliteiten', zoals die bijvoorbeeld optreden bij het lidmaatschap van specifieke communicatie-netwerken. Om concreet te zijn: het nut dat men aan het bezit van een telefoon plus aansluiting ontleent hangt direct af van het aantal andere individuen dat, vanwege hun eigen aansluiting, met die telefoon bereikbaar is.

externe baten, dus in feite als marginale externe kosten (MEK). In tegenstelling tot het standaard model zal de vrije-marktwerking niet tot de maximale maatschappelijke welvaart leiden.



Figuur 1. Negatieve consumptie-externaliteiten bij ene homogeen produkt

Figuur 1 illustreert dit fenomeen in een standaard marktdiagram. We nemen voor het gemak aan dat het aanbod van het goed in kwestie zuiver elastisch is, en efficiënt geprijsd tegen de marginale sociale kosten (S=MSK). De markt vraagfunctie D is identiek aan de marginale private baten curve MPB: de betalingsbereidheid van de marginale consument, gegeven de consumptie van anderen ('links van deze marginale consument'). Derhalve ontstaat het marktevenwicht E daar waar MPB=MSK.

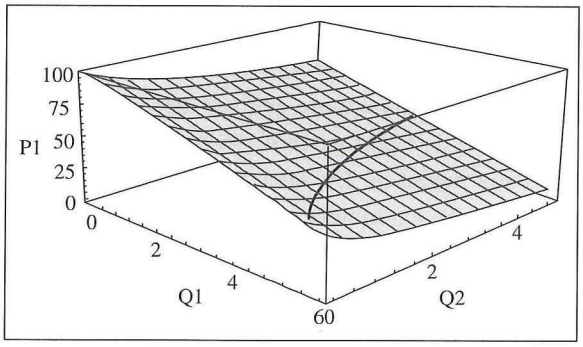
Door de consumptie-externaliteit zullen de baten die een willekeurige 'infra-marginale' consument (d.w.z., 'links van punt E') toekent aan zijn eigen consumptie echter minder zijn geworden dan dat zij waren geweest indien deze consument zélf de marginale consument was geweest, dus zoals gegeven door de D=MPB-curve. In plaats daarvan gelden bijvoorbeeld baten zoals gegeven door de onderbroken curve. Met andere woorden, de MPB-curve geeft een overschatting van het consumenten surplus[7]. Houden we rekening met deze consumptie-externaliteit, dan kan MSB de marginale sociale baten van consumptie geven: de bate van de laatst toegetreden consument, minus het welvaartseffect voor de infra-marginale consumenten. Het optimale evenwicht O ligt daarom bij een lager consumptieniveau, namelijk daar waar MSK=MSB. Dit optimum is te bereiken door middel van een heffing op consumptie (T), welke gelijk moet zijn aan het marginale niveau van de externaliteit, MEK, in het optimum. Door deze 'exclusiviteits-heffing' wordt het negatieve welvaartseffect van eigen consumptie op de welvaart van anderen geïnternaliseerd, en kan een maatschappelijke welvaartswinst ter grootte van het gearceerde gebied worden gerealiseerd. Merk tenslotte op dat als er géén consumptie-externaliteiten zouden zijn, zodat MPB=MSB, de vrije-marktuitkomst E wél samenvalt met het welvaartsoptimum.

5.3 Een model met twee productvarianten

Figuur 2 toont een eenvoudig voorbeeld van het geval dat we eigenlijk willen beschouwen, namelijk waar de consumptie-externaliteit optreedt doordat

[7] Het consumentensurplus is het verschil tussen de marktprijs van een goed of dienst en de waarde die dat goed of die dienst voor de consument heeft. Heeft iemand bijvoorbeeld ƒ 40,– over voor een bepaalde CD, maar deze kost slechts ƒ15,–, dan is het consumentensurplus ƒ 25,–.

het nut van consumptie onder meer afhangt van het consumptieniveau van ander varianten van hetzelfde product. In Figuur 2 is ervan uitgegaan dat er 2 varianten zijn: hetzelfde goed 1 zoals reeds beschouwd in Figuur 1, en een bepaald (nauw) substituut: het luxegoed 2.



Figuur 2. Negatieve consumptie-externaliteiten bij twee productvarianten

Naarmate er meer geconsumeerd wordt van het luxere goed 2 (Q_2 neemt toe), nemen de baten van consumptie van goed 1 af (de consumptie-externaliteit binnen goed 1 laten we nu voor de overzichtelijkheid even buiten beschouwing). De reden is dat het contrast met het luxe goed duidelijker en duidelijker wordt. Hierdoor zal dan ook de vraagcurve voor goed 1 naar beneden schuiven naarmate er meer van goed 2 geconsumeerd wordt. Zo ontstaat het in Figuur 2 getoonde 'vraagvlak' voor goed 1: een 3-dimensionale vraagcurve. Als gevolg van de consumptie-externaliteit zal de vraag naar goed 1, bij een gegeven prijs, derhalve lager worden naarmate er meer van goed 2 wordt geconsumeerd. Dit is weergegeven door de gebogen lijn ter hoogte van P_1=MSK_1(= 40) voor goed 1. Deze lijn wordt gevonden door te bepalen waar het getoonde vlak het denkbeeldige 'vlakke vlak' ter hoogte van P_1=40 zou snijden. Het negatieve effect van de consumptie van het luxe goed 2 op de baten van consumptie van goed 1 is, vergelijkbaar met het voorgaande model, een negatieve consumptie-externaliteit. De vraag hoe hier met beleid mee om te gaan behandelen we in de volgende paragraaf aan de hand van een analytisch model met drie productvarianten.

6. Welvaartsaspecten van consumptie-externaliteiten

De vraag die zich vervolgens opdringt is uiteraard die naar de beleidsrelevantie van de hierboven besproken consumptie-externaliteiten. Dient de overheid corrigerend op te reden als er sprake is van duidelijke status-effecten in consumptie? Het antwoord luidt in principe 'ja': bij het bestaan van consumptie-externaliteiten zal de vrije markt niet tot een welvaarts-optimum leiden. Teneinde dit te illustreren beschouwen we een markt waar 3 kwaliteiten van een goed verkrijgbaar zijn: een lage kwaliteit 1, een middenvariant 2 en een topkwaliteit 3. In de lijn van ons betoog beschouwen we natuurlijk auto's.

We veronderstellen voor het gemak wederom een perfect elastisch aanbod van de 3 varianten, zodat de marktprijzen P_1, P_2 en P_3 gegeven zijn (dit zou

bijvoorbeeld relevant kunnen zijn voor een relatief 'klein' importerend land van de 3 varianten, zoals Nederland). We beschouwen een veralgemenisering van de illustraties in Figuren 1 en 2: de marginale private baten hangen nu (mogelijk) af van de consumptie van alle drie de varianten, dus ook binnen een deelmarkt is er mogelijk sprake van consumptie-externaliteiten. We gaan er vanuit dat als er consumptie-externaliteiten optreden, het nut van consumptie door een individu *toeneemt* naarmate er meer geconsumeerd wordt van inferieure varianten, en *afneemt* naarmate er meer geconsumeerd wordt van superieure varianten alsmede de eigen variant (de consumptie-externaliteit *binnen* een deelmarkt is dus negatief). Dit alles weerspiegelt het geval van status-effecten: het is prettig om een exclusieve consument van een topauto te zijn, en vervelend om met de laagste kwaliteit auto genoegen te moeten nemen (en door anderen gezien te worden!).

Doordat we nu 3 producten beschouwen is een grafische representatie van het model niet meer mogelijk (we zouden immers 4 assen nodig hebben). Vandaar dat we hierna alleen een analytische vorm van het model bespreken. Het is daarom belangrijk te benadrukken dat het model een algemenere vorm geeft van de twee grafische modellen die in paragraaf 5 zijn besproken.

De marktvraagcurves voor de 3 productvarianten zijn wederom gelijk aan de marginale private baten, en kunnen dus geschreven worden als:

$$D_1 = D_1(Q_1, Q_2, Q_3);\quad \frac{\partial D_1}{\partial Q_1} < 0,\ \frac{\partial D_1}{\partial Q_2} \leq 0,\ \frac{\partial D_1}{\partial Q_3} \leq 0 \qquad (1a)$$

$$D_2 = D_2(Q_1, Q_2, Q_3);\quad \frac{\partial D_2}{\partial Q_1} \geq 0,\ \frac{\partial D_2}{\partial Q_2} < 0,\ \frac{\partial D_2}{\partial Q_3} \leq 0 \qquad (1b)$$

$$D_3 = D_3(Q_1, Q_2, Q_3);\quad \frac{\partial D_3}{\partial Q_1} \geq 0,\ \frac{\partial D_3}{\partial Q_2} \geq 0,\ \frac{\partial D_3}{\partial Q_3} < 0 \qquad (1c)$$

Voorts veronderstellen we dat de 3 varianten kunnen verschillen met het oog op de milieukwaliteit. Om precies te zijn: de aanschaf van een auto uit de klasse i levert een belasting van het milieu op met economische waarde E_i (merk op dat we ervan uitgaan dat het *gebruik* van de auto's, na aanschaf, gegeven is. In de context van het huidige model is dat een onschuldige aanname, die gemakkelijk veranderd zou kunnen worden maar voor de analyse van de hoofdvraag niet zo relevant is).

We kunnen dan de maatschappelijke welvaart schrijven als de som van de totale baten, minus de kosten van de auto's, minus de milieukosten:

$$W = \int_0^{Q_1} D_1(q_1,Q_1,Q_2,Q_3)dq_1 + \int_0^{Q_2} D_2(Q_1,q_2,Q_2,Q_3)dq_2 \int_0^{Q_3} D_3(Q_1,Q_2,q_3,Q_3)dq_3 - Q_1 \cdot (P_1+E_1) - Q_2 \cdot (P_2+E_2) - Q_3 \cdot (P_3+E_3) \qquad (2)$$

Hier geven de gehanteerde integralen het oppervlak onder de vraagcurve voor het goed *gegeven* de consumptie van andere goederen (de kleine q's zijn

integratie-variabelen). Merk in de eerste plaats op dat we het Marshalliaanse consumenten surplus hanteren.[8] Met andere woorden: de betalingsbereidheid weerspiegelt het gemonetariseerde nut ofwel de private baten. De aanwezigheid van $Q_{j\neq i}$ (de consumptieniveaus voor de twee andere varianten) als argument in de vraagcurve D_i weerspiegelt status-effecten tussen de drie varianten. Het feit dat, naast de integratie-variabele q_i tevens Q_i als apart argument in D_i is opgenomen weerspiegelt consumptie-externaliteiten *binnen* een productvariant. Immers, de betalingsbereidheid voor infra-marginale eenheden hangt dan mede af van het totale consumptieniveau voor de beschouwde variant.

We kunnen het maatschappelijk optimum dan bepalen door de eerste afgeleiden van W naar de drie consumptieniveaus te bepalen en gelijk te stellen aan 0:)

$$\frac{\partial W}{\partial Q_1} = D_1 + \frac{\partial \int_0^{Q_1} D_1(\cdot)dq_1}{\partial Q_1} + \frac{\partial \int_0^{Q_2} D_2(\cdot)dq_2}{\partial Q_1} + \frac{\partial \int_0^{Q_3} D_3(\cdot)dq_3}{\partial Q_1} - P_1 - E_1 = 0 \qquad (3a)$$

$$\frac{\partial W}{\partial Q_2} = \frac{\partial \int_0^{Q_1} D_1(\cdot)dq_1}{\partial Q_2} + D_2 \frac{\partial \int_0^{Q_2} D_2(\cdot)dq_2}{\partial Q_1} + \frac{\partial \int_0^{Q_3} D_3(\cdot)dq_3}{\partial Q_2} - P_2 - E_2 = 0 \qquad (3b)$$

$$\frac{\partial W}{\partial Q_3} = \frac{\partial \int_0^{Q_1} D_1(\cdot)dq_1}{\partial Q_3} + \frac{\partial \int_0^{Q_2} D_2(\cdot)dq_2}{\partial Q_3} + \frac{\partial \int_0^{Q_3} D_3(\cdot)dq_3}{\partial Q_3} - P_3 - E_3 = 0 \qquad (3c)$$

Vervolgens gaan we ervan uit dat, om dit optimum te bereiken, de overheid in staat is gedifferentieerde belastingen, T_i, op de aanschaf van auto's te heffen. Het marktevenwicht komt dan voor alle drie de varianten tot stand op dat consumptieniveau waarvoor geldt dat marginale private baten (D_i), gegeven de consumptieniveau's van de andere varianten, gelijk is aan de prijs van de auto plus de belasting T_i:

$$D_1(\cdot) - P_1 - T_1 = 0 \qquad (4a)$$

$$D_2(\cdot) - P_2 - T_2 = 0 \qquad (4b)$$

$$D_3(\cdot) - P_3 - T_3 = 0 \qquad (4c)$$

[8] Strikt genomen zouden we voor het meten van de totale welvaart dan met het 'integrability problem' te maken kunnen krijgen: de integralen zijn mogelijk pad-afhankelijk, zodat geen unieke oplossing resulteert (Varian, 1992). Voor het bepalen van het optimum speelt dit probleem echter geen rol.

Door vervolgens (4abc) af te trekken van (3abc) kunnen we de volgende optimale belastingen bepalen:

$$T_1 = E_1 - \frac{\partial \int_0^{Q_1} D_1(\cdot)dq_1}{\partial Q_1} - \frac{\partial \int_0^{Q_2} D_2(\cdot)dq_2}{\partial Q_1} - \frac{\partial \int_0^{Q_3} D_3(\cdot)dq_3}{\partial Q_1} = \text{pos} - \text{neg} - \text{pos} - \text{pos} \qquad (5a)$$

$$T_2 = E_2 - \frac{\partial \int_0^{Q_1} D_1(\cdot)dq_1}{\partial Q_2} - \frac{\partial \int_0^{Q_2} D_2(\cdot)dq_2}{\partial Q_2} - \frac{\partial \int_0^{Q_3} D_3(\cdot)dq_3}{\partial Q_2} = \text{pos} - \text{neg} - \text{neg} - \text{pos} \qquad (5b)$$

$$T_3 = E_3 - \frac{\partial \int_0^{Q_1} D_1(\cdot)dq_1}{\partial Q_3} - \frac{\partial \int_0^{Q_2} D_2(\cdot)dq_2}{\partial Q_3} - \frac{\partial \int_0^{Q_3} D_3(\cdot)dq_3}{\partial Q_3} = \text{pos} - \text{neg} - \text{neg} - \text{neg} \qquad (5c)$$

Hierbij geeft *pos* (*neg*) aan of we met positieve dan wel negatieve termen te maken hebben. De genoemde tekens volgen direct uit vergelijkingen (1abc).

Nog volledig afgezien van de vraag of de luxere auto's relatief hogere milieukosten met zich meebrengen (de relatieve grootte van E_1, E_2 en E_3 laten we nog even in het midden), volgt uit vergelijkingen (5abc) dat vanwege de status-effecten, leidend tot consumptie-externaliteiten, er voor alle goederen een positieve extra belasting op consumptie komt in het geval consumptie-externaliteiten *binnen* een variant van belang zijn. Bezien we de consumptie-externaliteiten *tussen* de varianten, dan blijkt dat de laagste variant een neerwaartse aanpassing van de belasting krijgt in vergelijking met de situatie waar alleen milieukosten meetellen, de hoogste variant een opwaartse aanpassing, en dat het effect voor de middelste categorie, logischerwjs, ambigu is.[9]

[9] De lezer zou zich kunnen afvragen of in de specificatie van de vraagrelaties, naast de externaliteit, ook niet 'normale' kruislingse vraageffecten opgenomen zouden moeten worden, en of deze de resultaten niet fundamenteel zouden beïnvloeden. Aangezien we er vanuit kunnen gaan dat consumenten, *gegeven* het bestaan van consumptie-externaliteiten, vanuit privaat oogpunt de optimale categorie als de relevante kiezen, is dit niet nodig. Een theoretisch fraaiere, maar omslachtiger formulering waarbij de keuze van de relevante productcategorie op individueel niveau geëndogeniseerd wordt levert vergelijkbare uitkomsten op. De sociale welvaartsfunctie wordt dan:

$$W = \Sigma_i \{\delta_i^1 \cdot B_i^1(Q_1, Q_2, Q_3)) + \delta_i^2 \cdot (B_i^2(Q_1, Q_2, Q_3)) + \delta_1^3 \cdot (B_i^3(Q_1, Q_2, Q_3))$$
$$-Q_1 \cdot (P_1 + E_1) - Q_2 \cdot (P_2 + E_2) - Q_3 \cdot (P_3 + E_3)$$

waar i individuelen zijn, δ_i^j een dummy is die de waarde 1 aanneemt als een consument i variant j consumeert en anders 0 is, en B_i^j de baten van het bezit van variant j voor consument i geeft. De argumenten Q_j in B_i^j geven nu louter consumptie-externaliteiten. Aangezien consumenten een variant kiezen door B_i^j-P_j te maximaliseren vallen 'kruilingse vraageffecten' (hier het proces waar een consument een variant kiest) uit het sociale maximalisatieprobleem, en blijven ook in dit geval vergelijkbare consumptie- en milieu-externaliteiten bestaan als in het model in de hoofdtekst. Het huidige probleem kent echter een veel complexere analytische oplossing, aangezien in plaats van over de continue variabelen Q_j nu over de discrete variabelen δ_i^j geoptimaliseerd moet worden.

De conclusie luidt dan ook dat het vanuit welvaarts-economisch perspectief wel degelijk relevant kan zijn om, als overheid, in te grijpen in het marktproces indien status-effecten belangrijk zijn en consumenten elkaar min of meer opjutten om tot aanschaf van duurdere varianten over te gaan. Hoewel variatie tot op zekere hoogte welvaartsverhogend kan zijn – merk op dat in het optimum nog steeds alle drie de varianten verhandeld kunnen worden, maar dat de relatieve aandelen zullen veranderen – zal een ongecontroleerd proces tot een inefficiënt groot aantal consumenten van de hoogste variant, en een inefficiënt laag aantal van de laagste variant kunnen leiden. Door regulerende belastingen toe te passen kan dit proces beperkt worden, en kunnen consumenten tegen dergelijke 'mallemolens' in bescherming genomen worden.

Als we uitgaan van de niet onwaarschijnlijke premissen dat (1) kleinere auto's statusverlagend en grotere auto's statusverhogend zijn, en (2) grotere auto's over het algemeen minder zuinig zijn, zou dit betekenen dat optimale tariefdifferentiatie tussen verschillende typen auto's scherper moet zijn dan wat alleen gesuggereerd wordt door de verschillen in milieukosten. Voorts betekent dit dat het instrument van 'fee-bates', bestaande uit gedifferentieerde tarieven voor verschillende typen vervuiler, vanwege de genoemde status-effecten, een aantrekkelijke optie zou kunnen zijn.[10]

7. Effecten van een verschuiving naar zuiniger auto's op milieu en welzijn: beleidsconclusies

Deze beschouwingen hiervoor, één gebaseerd op 'geluksonderzoek' en de andere op een welvaarts-economische analyse, hebben twee belangrijke consequenties.

De eerste is dat een overall verschuiving naar zuiniger auto's door een afname van het gewicht/de omvang, en de toepassing van motoren met minder vermogen, vermoedelijk niet of nauwelijks tot welzijnsverliezen leidt. Immers, de mogelijkheden voor mensen om zich te onderscheiden hoeven er niet door af te nemen, en de mobiliteitsbehoeften worden (vrijwel) even goed bevredigd. De reden dat zo'n verschuiving niet in een vrije markt gerealiseerd kan worden ligt in de aanwezigheid van consumptie-externaliteiten: de relatief kleine welvaartsverliezen treden alleen dán op als iedereen – dat wil zeggen: alle autobezitters – 'down-grade' en een zuiniger auto neemt. Een dergelijke gelijktijdige down-grading kan derhalve alleen door centrale coördinatie (dus: overheidsbeleid) gerealiseerd worden.

De tweede betreft de vraag welk beleidsinstrument het meest geëigend is om een verschuiving naar zuiniger auto's te verkrijgen. Veel economen hebben een voorkeur voor het hanteren van het prijsmechanisme, omdat dit via een goed functionerende markt voor welvaartsmaximalisatie zou leiden. Zeker in geval van een verschuiving naar zuiniger auto's is dat goed mogelijk, bijvoorbeeld via (veel) hogere brandstofprijzen of een systeem van heffingen op aanschaf (BPM) of bezit (houderschapsbelasting) van auto's waarbij onzuiniger auto's duurder zijn dan zuiniger auto's. De welvaarts-economische analyse

[10] Merk op dat fysieke regulering, in de vorm van het verbieden van bepaalde typen auto's, over het algemeen minder efficiënt zal zijn dan gedifferentieerde tarieven. Om dit te zien is het voldoende om vast te stellen dat in het optimum alle typen auto's nog steeds gebruikt kunnen worden, alleen gebeurt dit in verschillende verhoudingen.

wijst ook in de richting van prijsbeleid. Immers: het optimum kan alleen met gedifferentieerde belastingen gerealiseerd worden.

Fors prijsbeleid kan echter rekenen op sterke maatschappelijke weerstand (Verhoef, 1996a). Een alternatief zou regelgeving kunnen zijn. Hierbij is het omwille van de efficiëntie van beleid wél van belang dat het beleid op economisch gezonde principes gebaseerd is. Naast de in de vorige paragraaf reeds genoemde 'fee-bates' willen we hier een tweede alternatief noemen: verhandelbare rechten. Dat dit instrument in de huidige context een aantrekkelijke optie zou kunnen zijn is in feite al in de praktijk gebleken bij het Amerikaanse CAFE programma (corporate average fuel economy), dat sinds 1978 van kracht is. In CAFE worden aan fabrikanten eisen gesteld ten aanzien van het gemiddelde gebruik van alle in een jaar verkochte personenauto's. Overschrijding van het normverbruik resulteert in betalingen door de fabrikant (Dings en Janse, 1995). Vooral dankzij de CAFE-regeling zijn nieuwe personenauto's tussen 1975 en 1995 bijna 40% zuiniger geworden (Davis, 1997). Deze verbetering is vooral in de periode tot 1983 bereikt; daarna zijn de normen nauwelijks meer aangescherpt. Verhoef, Nijkamp en Rietveld (1997) geven overigens een overzicht van mogelijke en feitelijke toepassingen van verhandelbare rechten in de regulering van externe kosten van wegverkeer.

In dit geval zou men kunnen pleiten voor een systeem waarbij iedere fabrikant of importeur die in Nederland auto's verkoopt ervoor moet zorgen dat alle in een bepaald jaar verkochte auto's tezamen voldoen aan een maximum niveau van energiegebruik. Daarbij kunnen 'rechten' worden verhandeld: een importeur/fabrikant die onder de norm blijkt, kan het verschil met de norm verkopen aan een fabrikant/importeur die dan boven de norm uitkomt. Een dergelijk systeem kan budgetneutraal worden uitgevoerd, en een overall verschuiving naar zuiniger auto's tot gevolg hebben, zonder welzijnsverliezen, maar wel met de daaraan gekoppelde milieuvoordelen.

8. Samenvatting en conclusies

1. Een toename van het gemiddelde inkomen in een land leidt vanaf een bepaalde grens niet meer tot een toename van het geluk in dat land. Deze grens ligt veel lager dan het huidige inkomensniveau in westerse landen.

2. Het feit dat een toename van het gemiddelde inkomen op landelijk niveau vanaf een bepaalde grens niet leidt tot een toename van de geluksbeleving vloeit vermoedelijk voort uit het feit dat het additionele inkomen wordt aangewend om *relatieve* behoeften te bevredigen.

3. Waarschijnlijk leidt een verschuiving richting zuiniger auto's (en daardoor kleinere auto's met minder vermogen) op macro-niveau niet tot een afname van de geluksbeleving, omdat de relatieve behoeftebevrediging, samenhangend met statusaspecten, er niet door hoeft af te nemen.

4. Het bevredigen van relatieve behoeften en het optreden van statuseffecten in consumptie zorgen voor een inefficiënte werking van de markt door het optreden van consumptie-externaliteiten. Er is daarmee een welvaarts-economische basis voor het voeren van regulerend beleid, waarbij het consumeren van goederen van een laag aanzien relatief aangemoedigd wordt, en van goederen met een relatief hoog aanzien relatief ontmoedigd wordt.

5. Mogelijke instrumenten voor het voeren van dergelijk beleid zijn fee-bates en verhandelbare rechten. Beiden kunnen zodanig toegepast worden dat zij budget-neutraal zijn, en zodoende op een kleinere maatschappelijke weerstand zullen stuiten dan regulerende heffingen. Gezien de forse prijsverhogingen die nodig zijn om het wagenpark substantieel zuiniger te maken, en de forse weerstand die deze prijsverhogingen zullen hebben, zou regelgeving, vergelijkbaar met de CAFE-regelgeving in de VS, wel eens te verkiezen kunnen zijn boven prijsbeleid om een verschuiving richting zuiniger auto's te bewerkstelligen.

Literatuur

Brink, R. van den en B. van Wee (1999), Waarom wordt het personenautopark niet meer zuiniger?, De ontwikkeling van het brandstofgebruik van het personenautopark, *Verkeerskunde,* april 1999, p. 32-36.

CBS (1998), *Het bezit en gebruik van personenauto's 1997,* Voorburg/Heerlen, Centraal Bureau voor de Statistiek.

Deccido, J. and M. Ross (1996), Recent advances in automotive technology and the cost-effectiveness of fuel economy improvement, *Transportation Research - D,* Vol 1, No. 2, pp. 79-96.

Davis, S.C. (1997), *Transportation Energy Databook Edition 17,* Prepared for Office of Transportation Technologies, U.S. Department of Energy.

Deaton, A. and J. Muellbauer (1980), *Economics and Consumer Behavior,* Cambridge University Press, Cambridge.

Dings, J.M.W. en P. Janse (1995), *Inventarisatie en analyse van milieunormen voor wegvoertuigen en hun brandstoffen,* Centrum voor energiebesparing en schone technologie, Delft.

Easterlin, R.A. (1973), Does money buy happiness? *Public Interest,* 30 (30), 3-10.

Easterlin, R.A. (1974), Does economic growth improve the human lot. In: P.A. David & W.E. Melvin (Eds.), *Nations and households in economic growth,* pp. 98-125, Stanford University Press, Palo Alto, CA.

Geurs, K.T. en G.P. van Wee (1997), *Effecten van prijsbeleid op verkeer en vervoer,* RIVM Rapport nr. 773002005, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.

Jol, C. en F. Otten (1997), Welvaart en geluk (1997), *ESB,* 24-9-1997, p. 731.

Kooreman, P. (1998), Geld, geluk en belastingen, *ESB,* 6-3-1998, p. 183.

Kroon, M. (1994), Verlaging motorvermogen sleutel tot duurzaam en veilig verkeer, *Verkeerskunde,* nr 3 1994, p. 42-47.

Maslow, A., 1943. A theory of human motivation, *Psychologican review 50,* 370-396.

Peake, S. (1997), Editor's introduction. Transport, energy and climate change, *Energy Policy,* Vol. 25, Nos 14-15, pp. iii-iv.

Plug, E. (1997), *Leyden Welfare and Beyond,* Amsterdam: Thesis Publishers.

Plotkin, S.E. and D. Greene (1997), Prospects for improving the fuel economy of light-duty vehicles, *Energy Policy,* Vol. 25, Nos 14-15, pp. 1179-1188.

RIVM (1997) *Nationale Milieuverkenning 4 1997-2020,* Samson a/d Rijn: Samson H.D. Tjeenk Willink Stichting.

Auto en Recycling en Auto Recycling Nederland BV (1998), *Milieuverslag 1997,* Auto Recycling Nederland BV, Amsterdam.

Veenhoven, R. (1989), *National Wealth and Individual Happiness.* In: K.G. Grunbert and F. Olander (Eds.), Understanding economic behaviour, pp. 9-31, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London.

Veenhoven, R. (1996), *Leefbaarheid van landen,* Research papers 96/02, Onderzoekschool Arbeid Welzijn Sociaal Economisch Bestuur, Onderzoekschool AWSB (oratie), Utrecht.

Veenhoven, R en D. Timmermans. (1998), Welvaart en geluk, *ESB,* 28-8-1998, pp 628-31.

Verhoef, E.T. (1996a), *Economic Efficiency and Social Feasibility in the Regulation of Road Transport Externalities*, Thesis Publishers, Amsterdam.

Verhoef, E.T. (1996b) *The Economics of Regulating Road Transport*, Edward Elgar, Cheltenham.

Verhoef, E.T., P. Nijkamp and P. Rietveld (1997), Tradeable permits: their potential in the regulation of road transport externalities, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24B, 527-548.

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 203

Auto's, status en welvaart. Een reactie

J. B. Polak[1]

Abstract
In reaction to an article in this Journal by Van Wee en Verhoef it is contended that 'status effects' do not satisfy the definition of externalities that is common in welfare theory. Principally this is because they do not imply any sacrificing of scarce resources. 'Status effects', therefore, are not, and opposed to the opinion of Van Wee and Verhoef, a case of a divergence from maximum welfare. Quite apart from this, and also in opposition to Van Wee en Verhoef, it is argued that no absolute prescriptions for policy may be derived from economic theory. Such prescriptions necessarily are conditional on the optimum allocation of resources being the sole objective of policy.
Finally, it is stated that 'happiness', a concept used by the authors in their discussion of 'status effects', has no role to play in economics.

1. Inleiding

Van de hand van Van Wee en Verhoef verscheen in dit tijdschrift een artikel onder de titel 'Autobezit, autogebruik en status. Een beschouwing van beleid gericht op zuiniger auto's vanuit gelukstheorieën en de welvaartseconomie' (blz. 187).

De auteurs stellen in dit artikel een belangwekkend probleem aan de orde. Auto's veroorzaken emissies. Emissies worden algemeen ongewenst geacht. Eén van de wegen waarlangs een vermindering van emissies zou kunnen worden verkregen zou het gebruik van zuinigere auto's zijn. Dat laatste is echter gemakkelijker gezegd dan gedaan. De auteurs zien niettemin een mogelijkheid de autogebruikers ertoe te bewegen over te gaan op zuiniger auto's. Die mogelijkheid wordt, naar de mening van de auteurs, geboden door het bijeenbrengen van twee verschillende theoretische uitgangspunten, t.w. de 'gelukstheorie' en de welvaartstheorie.

Onderzoek naar 'geluksbeleving' is, zo merken Van Wee en Verhoef op, 'vooral het domein van sociologen'. Recent is echter, aldus de auteurs, 'de aandacht hiervoor ook in de economische literatuur toegenomen.'

De welvaartstheorie – tweede invalshoek Van Wee en Verhoef – vormt uiteraard van oudsher een onderdeel van de economische wetenschap.

De auteurs werken hun tweeledige uitgangspunt als volgt uit.

Zij merken in de eerste plaats op, dat het 'geluk' dat iemand aan zijn autobezit en -gebruik ontleent mede bepaald wordt door de 'status' die dat autobezit en -gebruik meebrengen. Deze 'status' wordt op zijn beurt bepaald zowel door het aantal auto's waarover een totale bevolking beschikt als door de hoedanigheid – het meerdere of mindere 'luxe'-karakter – van die auto's.

De auteurs illustreren dit als volgt: 'Vermoedelijk levert een Opel Astra (middenklasse auto) in een situatie waarin iedereen in een Corsa (kleine klasse) of vergelijkbaar type rijdt, meer welzijn op dan een Opel Omega (hogere middenklasse) in een situatie waarin iedereen een dure Mercedes of Jaguar (topklasse) rijdt' (par. 4).

De welvaartstheorie betrekken Van Wee en Verhoef als volgt bij hun betoog. 'Statuseffecten' kunnen, aldus de auteurs, worden gezien als een vorm van (consumptie-)externaliteit. Als gevolg van deze externaliteit komt geen optimale omvang van autobezit en – gebruik tot stand – er is sprake van 'marktfalen'. Er resulteert dus ook, in iets andere woorden, een minder dan maximale

[1] Oud-universitair docent verkeers- en vervoerseconomie Universiteit van Amsterdam, emeritus-hoogleraar vervoers- en verkeerseconomie Rijksuniversiteit Groningen.
De schrijver is prof. dr A. Heertje, Universiteit van Amsterdam, en prof. dr J. Oosterhaven, Rijksuniversiteit Groningen, zeer erkentelijk voor hun commentaar. Verder met de gebruikelijke clausulering.

(maatschappelijke) welvaart. Van Wee en Verhoef vinden dat deze omstandigheid grond vormt voor de overheid om handelend op te treden. Met het oog hierop formuleren zij, tenslotte, een aantal 'beleidsaanbevelingen'.

Kort gezegd wordt de essentie van het artikel van Van Wee en Verhoef gevormd door de opvatting van de auteurs dat, als alle gebruikers van een auto van een bepaalde klasse ertoe gebracht zouden kunnen worden over te gaan op een kleiner/zuiniger type auto, niemands welvaart wordt verminderd. Dit terwijl wel het beoogde doel – een vermindering van emissies – wordt bereikt.

De door Van Wee en Verhoef ontwikkelde – hier zeer beknopt weergegeven – gedachtengang laat ruimte voor een aantal vragen. De eerste – en belangrijkste – vraag is of statuseffecten het karakter dragen van externaliteit. Een tweede vraag is, hoe moet worden geoordeeld over de door de auteurs gedane aanbevelingen voor het beleid. Tenslotte nodigt het bezigen van een begrip 'geluk', naast het in de economie gebruikelijke begrip 'welvaart', uit zich te verdiepen in de vraag wat de verhouding is tussen deze beide begrippen.

In hetgeen hierna volgt zal worden getracht op de drie gereleveerde vragen een antwoord te vinden. Enkele conclusies sluiten daarna deze beschouwing af.

2. Het karakter van statuseffecten

Om te komen tot een conclusie over de vraag of statuseffecten verhinderen dat een maximale welvaart tot stand komt zal als volgt te werk worden gegaan.

Eerst wordt aandacht geschonken aan de twee in dit verband meest relevante begrippen – dat van 'extern effect' en dat van 'statuseffect'.

Aan de hand daarvan zal dan de vraag onder ogen worden gezien of statuseffecten al of niet kunnen worden beschouwd als externaliteiten en daarmee tevens de vraag of zij gevolgen hebben voor de maximale welvaart.

2.1 Externe effecten

In hun inleiding tot een bundel bijdragen aan een conferentie gewijd aan de ('volledige') kosten en baten van het vervoer stellen Greene en Jones (1997): 'Despite the widespread use of the term in economics, there appears to be no single, accepted definition of an externality'.

Iedereen kan ook voor zichzelf vaststellen dat definities van de term 'extern effect' lang niet altijd eensluidend zijn. Toch kan worden betwijfeld of, in het algemeen gesproken en nadat werd onderkend dat zg. geldelijke externe effecten niet als werkelijke externe effecten kunnen beschouwd, de verschillen werkelijk wel zo groot zijn.

Als gegeven is, dat een economisch subject – consument dan wel producent – een actie onderneemt waarvan ook een ander subject – eveneens consument dan wel producent – gevolgen ondervindt, dan wordt in de regel gesproken van een 'extern' effect als: 1. de gevolgen een onbedoeld karakter dragen en 2. de gevolgen zich rechtstreeks doen gelden, d.w.z. niet via de prijzen (vgl. Mishan, 1988).[2]

[2] Een door Verhoef in een eerdere publicatie gegeven definitie van 'externaliteit' toont met het voorgaande veel overeenkomst ('an external effect exists when an actor's (the receptor's) utility (or production) function contains a real variable whose actual value depends on the behaviour of another actor (the supplier), who does not take this effect of his behaviour into account in his decision making process', Verhoef, 1996, blz. 12).
Deze overeenkomst hoeft in zoverre niet te verbazen, dat ook Verhoef zich op Mishan baseert (zij het een andere publicatie dan in deze reactie). Er is aanleiding hierna nog op de definitie van Verhoef terug te komen.
Speciaal met betrekking tot een consumptie-externaliteit zie Varian (1992): 'In a consumption externality the utility of one consumer is directly affected by the actions of another consumer', t.a.p., blz. 432.

De voorbeelden van externe effecten zijn overbekend. Negatief: de gevolgen van emissies, die het onderwerp zijn van het artikel Van Wee en Verhoef. Positief: de buurman, autoliefhebber, die zichzelf de Porsche Boxter (205 PK, 240 km/u) uit het artikel Van Wee en Verhoef niet kan permitteren, maar er wel – mee – van geniet als hij dit vehikel bij het aangrenzende huis voor de deur ziet staan.[3]

2.2 Statuseffecten

Van Wee en Verhoef geven in hun artikel geen expliciete definitie van 'statuseffecten'. Wat zij met deze term bedoelen kan echter wel worden afgeleid uit het door hen gebezigde onderscheid (par. 3) tussen absolute en relatieve behoeften ('Absolute behoeften zijn zaken zoals een dak boven je hoofd, kleding en eten en drinken. Relatieve behoeften vloeien voort uit het feit dat we ons willen onderscheiden van anderen.') alsmede uit hun 'Porsche Boxter'-voorbeeld.

Een 'statuseffect' is hier kennelijk het nut dat ontleend wordt aan het gevoel boven anderen uit te steken door het gebruik van relatief dure goederen. Ter verduidelijking kan hieraan worden toegevoegd, dat, zo opgevat, statusgevoelens blijkbaar nauw verwant zijn met gevoelens van afgunst. In het geval van afgunst is, kort gezegd, iemand ontevreden als een ander meer heeft dan hijzelf. Bij statusgevoelens is precies het omgekeerde het geval, nl. iemand is tevreden als een ander minder heeft dan hijzelf.

Zo bezien lijken de statuseffecten op 'conspicuous consumption', ook bekend als Veblen-effecten. Met 'conspicuous consumption' werd door Veblen (1899) de situatie bedoeld waarin het nut dat iemand ontleent aan zijn consumptie bepaald wordt door het effect van die consumptie op andere individuen, meer dan door het gebruik van het goed als zodanig. In meer formele bewoordingen kan men zeggen, dat bij 'conspicuous consumption' – en bij statuseffecten – sprake is van een interdependentie tussen de nutsfuncties van verschillende individuen.[4]

2.3 Statuseffecten als externaliteit?

Kunnen 'statuseffecten' worden gezien als een vorm van externaliteit?

Van Wee en Verhoef zijn, zoals vermeld, de mening toegedaan dat dit inderdaad het geval is. Diverse andere auteurs zijn Van Wee en Verhoef in deze opvatting voorgegaan.[5]

Een conclusie omtrent het karakter van statuseffecten kan langs twee, elkaar aanvullende wegen worden bereikt.

Stel, om te beginnen, dat statuseffecten zouden kunnen gelden als externe effecten à la emissies, die mensen een deel van hun gezondheid ontnemen of hun plezier om in de vrije buitenlucht te verkeren. Meer algemeen kan men zeggen: als statuseffecten externaliteiten vormen, dan zou een verandering in de door een individu geconsumeerde hoeveelheid van een bepaald goed tot gevolg moeten hebben dat tegelijkertijd de voor een of meer andere individuen beschikbare hoeveelheid goederen verandert.

[3] Voor verdere voorbeelden zie b.v. Mishan, 1988, blz. 117.

[4] Vgl. Mishan, 1988, blz.122/3: '...the resentment or envy felt by some people at the achievement or possessions of others.6' Noot 6: 'These are sometimes referred to as 'interdependence effects', since they are conceived of as the utility of one person being dependent on the utility of another person – either directly, or via the goods that enter into the other's utility function. Blaug, 1997, blz. 348: '...Veblenesque effects – other people's utilities or income appearing in each individual's utility function...'

[5] Genoemd kunnen o.m. worden:
– Graaff (Graaff, 1963, blz. 43: 'It is enough to recall the examples *(d.i. voorbeelden van externe effecten)* of 'top-hats and diamonds' given by Pigou at the turn of the century; to think of the emphasis Veblen laid on envy and emulation as factors determining demand; to observe the tide of fashion in women's clothing; or to imagine what would happen to any one man's desire for a telephone if those of all his friends were permanently disconnected.');
– Collard (Collard, 1972, blz. 60: 'My pleasure depends not only on the goods and services that I possess but also on the goods and services that I know others to possess. ... jealousy and altruism are examples of externality. The externality can enter positively (the case of altruism) or negatively (the case of envy);

Past men deze algemene omschrijving toe op het door Van Wee en Verhoef gebezigde Porsche-voorbeeld, dan zou dit het volgende inhouden: voor één of meer individuen wordt het moeilijker dan wel makkelijker een Porsche in zijn bezit te krijgen vanwege het feit dat de bevolking als geheel meer dan wel minder auto's van dit type gaat kopen. Het behoeft weinig betoog, dat dit een nogal ongerijmde aaname is. Het is uiteraard in strijd met het gewone leven, dat het Porschebezit van de één ten koste zou gaan van dat van de ander.[6]

Een tweede, zeer voor de hand liggende weg om te beslissen of statuseffecten of al dan niet kunnen worden gezien als externe effecten is te bezien of statuseffecten voldoen aan de kenmerken van externe effecten zoals die in het voorgaande zijn gememoreerd. Dus: de effecten zijn onbedoeld en zij lopen niet via de prijzen.

Statuseffecten zijn naar hun aard 'bedoeld'. De subjecten voor wie 'status' een rol speelt zijn er immers juist op uit 'boven anderen uit te steken'.

Statuseffecten vormen, hiernaast, bijna het voorbeeld bij uitstek van effecten die juist wél via de prijzen lopen. Wat is het namelijk dat 'statuszoekers' ertoe zal brengen meer dan wel minder vaak een Porsche kopen? Als, ceteris paribus, de prijs van een Porsche verandert – daalt dan wel stijgt.

Op deze plaats kan dus al moeilijk anders worden geconcludeerd dan dat 'statuseffecten' niet voldoen aan de (oorspronkelijke) definitie van extern effect.

Het inzicht in het onvermijdelijke karakter van deze conclusie kan echter nog worden vergroot door te bezien wat dan wél het karakter is van statuseffecten. Hiertoe kan nog eens opnieuw worden gekeken naar het Porsche-geval.

Het is, bij dit geval, van groot belang zich te realiseren, dat de gedragsverandering bij het individu dat besluit nu maar geen Porsche meer te kopen – 'de lol is eraf' – maar een nog duurdere (nog meer gestroomlijnde, nog snellere) auto zich niet gelijktijdig voltrekt met de toeneming van het gemiddelde Porschebezit. Wat anders gezegd: het op 'status' gestelde individu merkt op een gegeven ogenblik op dat meer van zijn vrienden in een Porsche rijden en besluit dan vervolgens, wanneer hij toe is aan een nieuwe auto, een wagen uit een nog duurdere klasse te kopen.

Geconcludeerd kan worden, dat in dit voorbeeld kennelijk sprake is van een dynamische – eventueel van een comparatief-statische – situatie. De vraag is nu, of wat zich afspeelt in het voorbeeld ook meer algemeen kan worden geformuleerd.

Stel hiertoe, dat gemiddeld steeds meer mensen een Porsche kopen en wel omdat zij vinden dat daardoor hun 'status' toeneemt. Men zal zich dan moeten afvragen hoe het zo maar kan dat de mensen ineens meer Porsches gaan kopen. Dat kan alleen, bij gelijkblijvend inkomen, gelijkblijvende prijzen en gelijkblijvende stand van de techniek, als zich een verandering in de preferenties voordoet ('iedereen wil nu wel eens zo'n snelle wagen').

Deze verandering in de data – wat immers een verandering in de preferenties betekent – komt frontaal in botsing, om in autotermen te blijven,

(Vervolg noot 5)

– Johansson (Johansson, 1991, blz. 66: 'A special kind of externality is that of reciprocal consumption externalities, sometimes referred to as the problem of *interdependent utility functions*. Each household's utility depends on the consumption bundles of other households as well as on its own.');
– Kooreman, op wie Van Wee en Verhoef zich in hun artikel (mede) baseren (Kooreman, 1998: 'Wanneer de consumptie van de één een effect heeft op het welzijn (*sic*) van anderen komen prijzen niet langer overeen met de marginale sociale kosten van consumptie. Omdat consumenten hun beslissingen niet onderling coördineren, leiden deze externaliteiten tot welvaartsverliezen. De externaliteit als gevolg van statusgevoeligheid komt bovenop de 'gewone' externe effecten zoals milieuvervuiling en congestie.')

[6] Wat zich, ceteris paribus, wel zou voordoen als de belangstelling voor Porsches verandert (toeneemt/ afneemt), is dat de Porschefabrieken de omvang van hun productie zullen aanpassen (uitbreiden/ inkrimpen).

met de aannames waarop de (Paretiaanse) welvaartstheorie berust. Naar bekend is deze laatste immers een zuiver statische theorie.[7]

Hetgeen hier geconcludeerd is vindt ondersteuning in de constatering door Hennipman (1968), dat, in het geval van consumptiehuishoudingen die externe effecten ondervinden, de invloed van die effecten op de welvaart 'slechts bij gegeven preferenties vatbaar is voor een welvaartstheoretische analyse'.

Dit gegeven zijnde valt het daarom ook niet moeilijk zich van harte aan te sluiten bij Hennipman's aanbeveling 'de interdependentie tussen de nutsfuncties, welke ertoe leidt dat de consumptie de preferenties van anderen wijzigingen doet ondergaan, zoals bij het demonstratie-effect, niet onder de externe effecten te begrijpen.' (t.a.p., blz. 250).

Om dit te zeggen in de terminologie zoals die o.m. gehanteerd is door Van Wee en Verhoef: wie statuseffecten beschouwt als externaliteiten en het idee heeft deze statuseffecten te kunnen analyseren met behulp van de welvaartstheorie bevindt zich op een volledig verkeerd spoor.

Ter afsluiting van dit gedeelte kan nu nog het voorgaande meer formeel worden weergegeven. Het optreden van een extern effect kan worden geschreven als:

$$U_i = u_i\,(x_1^i, x_2^i, \ldots x_m^i; y_1^j, y_2^j \ldots y_n^j) \qquad (1a)$$

dan wel, in vectornotatie:

$$U_i = u_i(\mathbf{x}_i\,,\, \mathbf{y}_j) \qquad (1b)$$

Als $x_1^i \ldots x_m^i$ en $y_1^j \ldots y_n^j$ - resp. $\mathbf{x_i}$ en $\mathbf{y_j}$ - de hoeveelheden goederen zijn waarover een individu *i* resp. een individu *j* beschikken, dan hangt, m.a.w. het nut van een individu *i* niet alleen af van de door dat individu zelf geconsumeerde goederenhoeveelheden maar tevens van de hoeveelheden die worden geconsumeerd door een individu *j*.[8]

In het geval van statuseffecten dient, anderzijds, te worden geschreven.

$$U_i = u_i(\mathbf{x}_i;\, u_j) \qquad (2)$$

M.a.w.: het nut van een individu *i* hangt af van de door dat individu geconsumeerde goederenhoeveelheden alsmede van de nutsfunctie van individu *j*.[9]

Hetgeen Van Wee en Verhoef in hun artikel (par. 6) stelden, t.w. 'De aanwezigheid van

$\mathbb{Q}_j \neq {}_i$ (de consumptieniveau's voor de twee andere varianten) als argument in de vraagcurve D_i weerspiegelt statuseffecten tussen de drie varianten' moet, in het licht van het voorgaande, dan ook onjuist worden geacht.

[7] Het feit dat in een kosten-batenanalyse – een methodiek die, naar bekend, gebaseerd is op de welvaartstheorie – gewoonlijk meer dan één periode in aanmerking wordt genomen doet aan het gestelde in geen enkel opzicht afbreuk. Impliciet geldt hier nl. ook dat de data van het economische proces constant worden verondersteld. Als er aanwijzingen zouden zijn, dat dit in enigszins belangrijke mate niet het geval is, dan zou men geen gebruik mogen maken van de kosten-batenanalyse maar zich moeten bedienen van een dynamisch model.

[8] Voor de goede orde: 'nut' wordt hier steeds opgevat als ordinale grootheid.

[9] Het zal duidelijk zijn, dat het in (2) substitueren van y_j voor u_j in geen enkel opzicht als een zinvolle operatie kan worden beschouwd.
Men zou dan nl. moeten aannemen dat, bij gegeven goederenhoeveelheden en ceteris paribus, eenzelfde verandering in de goederenhoeveelheden bij alle individuen een zelfde verandering in het nut teweeg zou brengen.

3. Een boodschap voor het beleid?

Zoals vermeld komen Van Wee en Verhoef op grond van hun analyse tot aanbevelingen voor het door de overheid te voeren beleid. Ook in dit verband doen zich enkele vragen voor.

De eerste, en meest fundamentele vraag is, in hoeverre de economische theorie toelaat aanbevelingen te doen voor het beleid. Op voorhand aannemende, dat dit ten minste in zekere mate het geval is kan dan de vraag worden gesteld welke betekenis in concreto kan worden toegekend aan de aanbevelingen voor het beleid door Van Wee en Verhoef.

De beide genoemde vragen zullen onderstaand nader worden bezien.

3.1 Het karakter van de economische wetenschap

Ter beantwoording van de vraag naar de bevoegdheid van de economie voor het doen van beleidsaanbevelingen kan allereerst het volgende worden opgemerkt.

Zeer geruime tijd heeft het al dan niet normatieve karakter van de economische wetenschap onder de beoefenaars van die wetenschap een discussiepunt gevormd. Voor (tenminste) het Nederlandse taalgebied is het Hennipman geweest die omtrent deze kwestie een grote mate van verheldering heeft gebracht.

Hennipman (1962) wees er met nadruk op, dat het terrein van de economische wetenschap gevormd wordt door de optimale allocatie van de productiefactoren. Voor een samenleving of, meer beperkt, overheid, kunnen talloze andere doelen bestaat dan de optimale allocatie. Aanbevelingen voor het te voeren beleid die worden afgeleid uit de economische theorie dragen om die reden noodzakelijkerwijs altijd een voorwaardelijk karakter. D.w.z. die aanbevelingen gelden alleen voor zover de overheid de optimale allocatie van de productiefactoren als enig doel heeft. In de werkelijkheid is dat laatste natuurlijk nooit – of hooguit in situaties van zeer beperkte strekking – het geval.

Het voorgaande leidt ertoe, dat uitspraken als: 'Er is daarmee een welvaarts-economische basis voor het voeren van een regulerend beleid...' (par. 8) als ongefundeerd van de hand moeten worden gewezen.[10]

De vraag zal allicht opkomen, of een analyse zoals die door Van Wee en Verhoef dan van ieder belang voor het beleid is ontbloot. Het valt aan te nemen, dat weinig lezers zich overtuigd zullen voelen als deze vraag met 'ja' zou worden beantwoord. Dat een dergelijke analyse wél relevant is voor het beleid ligt al in het voorgaande besloten. Dit kan als volgt worden ingezien.

Stel dat men, zoals de inmiddels meermalen genoemde auteurs, tot de conclusie zou komen dat de mensen per saldo beter af zijn als zij meer gebruik zouden gaan maken van zuiniger auto's. Stel verder, dat de analyse uitwijst dat dit resultaat zou kunnen worden bereikt als de overheid een bepaalde maatregel neemt – of dit nu de een of andere vorm van prijsbeleid is dan wel verhandelbare rechten of nog weer iets anders. Een conclusie als deze bezit dan wel degelijk beleidsrelevantie. Men zal er echter uitdrukkelijk bij dienen te vermelden, dat de voorgestelde maatregel alleen geldigheid bezit uit een oogpunt van het streven naar een optimale allocatie. Zodra de overheid naast

(Vervolg noot 9)

Twee nutsfuncties

$U_i = u_i(\mathbf{x_i})$ en $U_j = u_j(\mathbf{y_j})$

geven weliswaar aan, dat een relatie bestaat tussen het nut van een individu en de hoeveelheid goederen waarover dat individu beschikt, $\mathbf{x_i}$ en $\mathbf{y_j}$ zijn resp. de vector van goederenhoeveelheden van individu i en van individu j, maar, zoals ook wordt uitgedrukt door de notatie, de relaties zijn in de beide gevallen verschillend.
Met de bovenvermelde aanname zou men, zoveel zal duidelijk zijn, in botsing komen met een van de meest elementaire economische gegevens, nl. dat nutsfuncties (preferenties) tussen individuen verschillen.

[10] De situatie doet denken aan het onbevoegd beoefenen van de geneeskunst; voor 'geneeskunst' moet hier dan worden gelezen: 'politiek'

dit doel nog andere doelstellingen hanteert is het heel goed mogelijk – en gerechtvaardigd te achten – dat zij ook aan een of meer andere maatregelen de voorkeur zal geven.

Als men uitgaat van de voorwaardelijke geldigheid voor het beleid van conclusies uit een economisch-theoretische analyse en voorts bereid is de beleidsaanbevelingen door Van Wee en Verhoef in dit licht te zien, dan resteert – zoals al bovenstaand aangegeven – nog de vraag hoe in concreto de door de genoemde auteurs gedane beleidsaanbevelingen moeten worden beoordeeld.

3.2 Verhandelbare rechten?

Kort weergegeven redeneren Van Wee en Verhoef, zo mag hier in herinnering worden gebracht, als volgt.

Statuseffecten kunnen worden gezien als een vorm van (consumptie-)externaliteit. Als zich een externaliteit voordoet is, per definitie, sprake van een afwijking van het optimum. Die afwijking, die leidt tot een minder dan maximale welvaart, zou dan door de overheid kunnen worden gecorrigeerd. De auteurs bevelen hiertoe het instrument van verhandelbare rechten aan.

In het bovenstaande is uiteengezet, dat statuseffecten van autobezit en -gebruik niet kunnen worden gezien als externaliteiten. Er is, m.a.w., geen sprake van een afwijking van het maatschappelijke optimum.[11] De conclusie kan nu alleen luiden: er valt voor de overheid niets – via prijsbeleid, verhandelbare rechten of anderszins – te corrigeren.

3.3 Toch nog een boodschap voor het beleid?

In het voorafgaande is betoogd, dat voor het geval van 'statuseffecten' de route via de welvaartstheorie onbruikbaar is om te komen tot enigerlei – ook conditioneel geformuleerde – beleidsaanbevelingen. Dit wil uiteraard niet zeggen dat hiervoor geen andere route zou bestaan. Zo kan allicht de vraag opkomen of het door van Van Wee en Verhoef aanbevolen instrument van de verhandelbare rechten (of ook het door hen minder kansrijk geachte prijsbeleid) niet geheel op zichzelf bezien, d.w.z. zonder enig beroep op de welvaartstheorie, een bij uitstek geschikt middel zou vormen om de mensen ertoe te bewegen over te gaan op kleinere/zuinigere auto's. Het is zeker niet gezegd dat dat niet zou kunnen. Wel is het zeer de vraag of een samenleving dat ook zou willen. Hiervoor kunnen twee argumenten worden aangevoerd.

Mishan (1988) heeft opgemerkt dat de economist, alsook de samenleving in het algemeen, de behoefte zou kunnen voelen – en zich in de practijk ook zo gedraagt – onderscheid te maken tussen externe effecten die een gerechtvaardigde bron van voldoening dan wel van klachten vormen en die voor welke dat niet geldt. Het grote probleem is dan uiteraard, hoe komt vast te staan welke gevoelens, van positieve dan wel van negatieve aard, als gerechtvaardigd kunnen worden gezien en welke niet. Een dergelijke scheiding tussen bokken en schapen (terminologie van schrijver dezes) kan, aldus Mishan, alleen worden gemaakt op basis van een maatschappelijke consensus. Mishan besluit dan met vast te stellen: 'no economic policy that caters to these 'negative feelings' of people has ever been announced' (t.a.p., blz. 123).

[11] Hier wordt dan nog buiten beschouwing gelaten, dat de uiteenzetting door Van Wee en Verhoef op de blz. 194 berust op interpersonele nutsvergelijking. Hoe zou men anders twee verschillende verdelingen van de populatie van autobezitters over de door de auteurs onderscheiden productvarianten met elkaar kunnen vergelijken, en concluderen dat de ene situatie (die met belastingen) 'beter' is dan de andere (die zonder belastingen)?

Men zou hieraan kunnen toevoegen, dat het niet nodig is dat de economist een bepaalde in de samenleving algemeen aanvaarde opinie ook tot de zijne maakt. De economist als zodanig kan ten opzichte van dat oordeel volledig neutraal blijven.

Ter zake van het Porsche-probleem kan nu het volgende worden vastgesteld.

Door erop aan te sturen dat niemand een statusverlies ervaart ('allemaal tegelijk over op kleinere/zuinigere auto's') erkent men in feite, dat 'statusgevoelens' gerechtvaardigd zijn.

Een maatschappelijke consensus hierover – zie het vereiste van Mishan – valt echter in geen velden of wegen te bekennen. Dit betekent, dat iedere maatregel die 'inspeelt' op de heersende statusgevoelens een volledig arbitrair karakter gaat krijgen. Wie zal uiteindelijk bepalen welke auto's uit een oogpunt van 'status' net nog wel en welke net niet meer aanvaardbaar zijn te achten? En waarom zou een dergelijk beoordeling beperkt moeten blijven tot auto's? Zou dit dan niet ook huizen, kleding, verre reizen en nog andere soortgelijke zaken moeten betreffen? Als men dat zou zien als een taak voor de overheid, dan is daarmee de autoritaire staat binnengehaald.

4. Geluk en welvaart

'Geluk en zegen', 'geluk en welvaart' – het is iets wat men iedereen graag toewenst. Niemand tot wie deze laatste wens gericht wordt zal vragen: 'wilt u mij eens uitleggen wat u precies bedoelt met het een en wat met het ander?'. Die vraag is echter wel degelijk gerechtvaardigd in een wetenschappelijke context. Gegeven het feit dat 'welvaart' voor economen een vertrouwd begrip vormt zal hier de aandacht worden toegespitst op de vraag of een begrip 'geluk' een functie kan vervullen binnen de economische theorie.[12]

Een beantwoording van deze vraag aan de hand van het artikel van Van Wee en Verhoef stuit wel op een moeilijkheid, nl. vanwege het feit dat de auteurs 'geluk' niet definiëren. De lezer wordt – niet in deze expliciete bewoordingen – de keus gelaten uit twee mogelijkheden. Deze zullen hier achtereenvolgens op hun respectieve mérites worden bezien.

Blijkens bepaalde onderzoekingen (Van Wee en Verhoef verwijzen naar Veenhoven, 1996) is 'geluk' iets wat afhankelijk is van factoren als bestaanszekerheid, vrijheid, cultureel klimaat en 'modernisme'. In deze zin kan, zoveel mag duidelijk zijn, de economie in het geheel niets met een begrip 'geluk'. Factoren als de genoemde hebben nl. als zodanig niets uit te staan met de aanwezigheid van schaarste, het fundamentele uitgangspunt van de economische wetenschap.[13]

Een tweede mogelijkheid is, dat Van Wee en Verhoef 'geluk' zien als een economisch begrip, dat weliswaar verwant is met 'welvaart', maar toch iets anders tot uitdrukking brengt.

Van Wee en Verhoef bezien (in paragraaf 2 van hun artikel) onderzoekingen inzake de vraag of ontwikkelingen in de 'welvaart' al dan niet gelijk opgaan met ontwikkelingen in het 'geluk'. Wat blijkt nu? De auteurs stellen hier 'welvaart' gelijk met inkomen.[14]

[12] Voor de goede orde dient te worden opgemerkt dat in het artikel van Van Wee en Verhoef ook enkele malen de term 'welzijn' voorkomt. Het meest lijkt het er op, dat 'welzijn' in het artikel gehanteerd wordt als equivalent aan 'geluk'. Daar 'welzijn' in het artikel, hoe dan ook, geen zelfstandige betekenis lijkt te te bezitten naast de termen 'geluk' en 'welvaart' zal deze term hier verder buiten beschouwing worden gelaten.

[13] Vgl. Hennipman, 1962: 'Bij sommige doeleinden zal de verwezenlijking niet of nauwelijks een zaak van de door de economie aan te wijzen middelen zijn, daar zij voornamelijk het karakter hebben van bij het nastreven van andere doeleinden in acht te nemen voorwaarden, zoals rechtszekerheid en bepaalde vrijheden der particuliere economische subjecten. De doeleinden, die de leer der economische politiek als gegeven kan aannemen, zijn derhalve niet de opperste doelstellingen, doch in economische termen vertaalde tussendoeleinden. Alleen wanneer zij aldus zijn opgevat, kan men zeggen: 'Any prescribed set of ends is grist for the economists' unpretentious deductive mill.', t.a.p., blz. 70/1. Het citaat is afkomstig van Samuelson.

[14] Hetzelfde geldt voor de geluksonderzoekers op wie Van Wee en Verhoef zich in hun artikel beroepen. Deze bezigen allen het inkomen of een daarmee verwante grootheid als maatstaf voor de welvaart.

Zo opgevat zou er enerzijds zoiets zijn als een begrip 'welvaart' dat samenvalt met 'inkomen' en anderzijds een begrip 'geluk' dat naast inkomen nog andere grootheden bevat – b.v. het kunnen beschikken over (relatief schaarse) schone lucht.[15] Een dergelijke begripshantering zou echter, om in gelukstermen te blijven, zeer ongelukkig zijn. Zij is in strijd met het ruime welvaartsbegrip zoals dit in Nederland met veel overtuigingskracht is verdedigd door Hennipman (1962).[16] Bij deze, ruime, opvatting van de welvaart is het geheel irrelevant of de behoeftebevrediging van de subjecten al dan niet tot stand komt langs de weg van besteding van inkomen.

De conclusie – en daarmee het antwoord op de aan het begin van deze paragraaf gestelde vraag – kan luiden, dat in de economie geen plaats is voor een aparte term 'geluk'. Proberen daarmee te werken kan alleen leiden tot ernstige verwarring, en wel een verwarring inzake het werkterrein van de economie.

5. Conclusies

De conclusies uit het voorafgaande kunnen als volgt worden samengevat.

1. 'Statuseffecten' kunnen niet worden gezien als 'externe effecten'.
2. Bij 'statuseffecten' is – derhalve – geen sprake van een afwijking van het maatschappelijk optimum.
3. Conclusies uit de welvaartstheorie – of uit de economische theorie meer in het algemeen – inzake het nemen van maatregelen door de overheid bezitten geen absolute geldigheid; zij reiken – definitorisch – niet verder dan alleen de doelstelling van de optimale allocatie van de productiefactoren.
4. Ook bij een conditionele opvatting van beleidsaanbevelingen – zoals bedoeld bovenstaand onder 3. – kunnen uit de welvaartstheorie voor de overheid geen uitspraken worden afgeleid hoe te handelen in het geval van 'statuseffecten' (er is geen afwijking van de maximale welvaart).
5. Optreden van de overheid tegen 'statuseffecten' berust a) op interpersonele nutsvergelijking en opent b) de weg naar een autoritaire staat.
6. Voor een begrip 'geluk' is in de economie geen plaats.

(Vervolg noot 14)

Zo vragen Jol en tten (1997) zich af in hoeverre 'het (subjectieve) gevoel van welzijn van mensen samen(hangt) met objectieve maatstaven van welvaart.' Maatstaven voor 'welvaart' zijn voor deze auteurs resp. het bruto binnenlands product, de inkomensklasse en de arbeidssituatie (b.v. of iemand een baan heeft of een uitkering ontvangt). Op te merken is overigens, dat de woorden 'objectieve maatstaven van welvaart' op zichzelf al een contradictio in terminis vormen. Veenhoven en Timmermans (1998; sociologen, geen economen): 'De betekenis van welvaart is niet zo'n probleem. (*sic!*) Dat kan op de gebruikelijke manier omschreven worden als 'beschikking over goederen en diensten''.
Tenslotte Kooreman (1998): 'Zijn werkgelegenheid, een hoge arbeidsproductiviteit en economische groei ultieme doelen van het menselijk bestaan?' En: '...dat een hoger gemiddeld inkomen...nauwelijks leidt tot een hogere gemiddelde geluksscore'.

[15] Opgemerkt kan worden, dat in het gedeelte van het artikel waarin gebruik gemaakt wordt van de welvaartstheorie (de paragrafen 5. en 6.) een begrip 'welvaart' wordt gebezigd waarvan op geen enkele wijze wordt gesuggereerd dat dit identiek zou zijn met 'inkomen'. Dat is uiteraard geheel in overeenstemming met de gangbare welvaartstheorie. Wel laat dit zien, dat de auteurs in hun artikel in feite twee begrippen 'welvaart' – een enger en een ruimer begrip - naast elkaar hanteren

[16] Van de Nederlandse economen is het vooral Heertje geweest die de zienswijze van Hennipman verder heeft uitgedragen (zie b.v. Heertje, 1998, blz. 22).

Referenties

Blaug, M., 1997, *Economic theory in retrospect,* Fifth edition, Cambridge University Press, Cambridge.

Baumol, W.J. en W. E. Oates, 1988, *The Theory of Environmental Policy*, 2nd ed., Cambridge University Press, New York.

Collard, D., 1972, *Prices, Markets and Welfare*, Faber & Faber, Londen.

Graaff, J. de V., 1957, *Theoretical welfare economics*, Cambridge, Cambridge University Press (Reprinted 1963).

Greene, D.L. en D.W. Jones, 1997, The Full Costs and Benefits of Transportation: Conceptual and Theoretical Issues, in D.L. Greene, D.W. Jones en M.A. Delucchi (red.), *The Full Costs and Benefits of Transportation.Contributions to Theory, Method and Measurement*, Springer, Berlijn etc., pp. 1-26.

Heertje, A., 1998, *David Ricardo en Amsterdam, de toekomst van de economische wetenschap als geschiedenis*. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Mededelingen, Deel 61 (jaargang 1998), 1, Amsterdam. Tevens oratie Universiteit van Amsterdam.

Hennipman, P., 1962, Doeleinden en criteria der economische politiek, in J. E. Andriessen en M.A.G. van Meerhaeghe (red.), *Theorie van de economische politiek*, Stenfert Kroese, Leiden, pp. 1-106. Eveneens opgenomen in J. van den Doel en A. Heertje (red.), 1977, *Welvaartstheorie en economische politiek*, Samsom, Alphen aan den Rijn/Brussel, pp. 17-113. Ook: P. Hennipman, 1995, *Welfare Economics and the Theory of Economic Policy*; ed. by Donald Walker, Arnold Heertje and Hans van den Doel, Elgar, Aldershot etc.

Hennipman, P., 1968, De externe effecten in de hedendaagse welvaartstheorie, *ESB*, 20-3-1968, pp. 250-253. Opgenomen in J. van den Doel en A. Heertje (red.), 1977, *Welvaartstheorie en economische politiek*, Samsom, Alphen aan den Rijn/Brussel, pp. 180-189.

Jol, C. en F. Otten, 1997, Welvaart en geluk, *ESB*, 24-9-1997, p. 731.

Johansson, P.-O.,1991, *An introduction to modern welfare economics*, Cambridge University Press, Cambridge etc.

Kooreman, P. , 1998, Geld, geluk en belastingen, *ESB*, 6-3-1998, p. 183.

Mishan, E.J.,1988, *Cost-benefit analysis. An informal introduction*. Fourth edition (reprinted 1994), Routledge, Londen/New York.

Varian, H.R., 1992, *Microeconomic Analysis*, Third edition, Norton, New York etc.

Veblen, Th., 1899, *The theory of the leisure class; an economic study in the evolution of institutions*, Macmillan, New York/Londen.

Veenhoven, R. en D. Timmermans, 1998, Welvaart en geluk, *ESB*, 28-8-1998, pp. 628-631.

Verhoef, E.T., 1996, *Economic Efficiency and Social Feasibility in the Regulation of Road Transport Externalities*, Thesis, Amsterdam.

Wee, B. van en E. Verhoef, 1999, Autobezit, autogebruik en status. Een beschouwing van beleid gericht op zuiniger auto's vanuit gelukstheorieën en de welvaartseconomie, *Tijdschrift Vervoerswetenschap* 35 (3), pp. 187-201.

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 213

Auto's, status en welvaart: een repliek

Erik Verhoef en Bert van Wee

Tot ons genoegen kregen wij Professor Polak's reactie op ons in dit tijdschrift verschenen artikel over 'Autobezit, autogebruik en status' onder ogen. En dit 'genoegen' is oprecht gemeend: beiden vinden wij het debat in de wetenschap uitermate belangrijk (en veel te vaak afwezig), en beiden zijn we verheugd kritisch gelezen te worden. Dit betekent uiteraard niet dat wij voetstoots akkoord gaan met Polak's commentaar. Integendeel. In dit repliek zetten wij uiteen waarom.

Het commentaar van Polak betreft de voor ons welvaarts-economische betoog (paragrafen 5 en 6) cruciale vraag of statuseffecten al dan niet als consumptie-externaliteiten aangemerkt moeten worden. Polak meent van niet – wij menen, nog steeds, dat dit wel degelijk het geval is. Aangezien als gevolg daarvan het ongereguleerde marktproces niet tot een Pareto efficiënt consumptiepatroon leidt – een conclusie waarmee Polak conditioneel akkoord gaat; dat wil zeggen, indien er inderdaad sprake zou zijn van een consumptie-externaliteit – achten wij het betoog in paragraaf 3 van zijn commentaar weliswaar algemeen geldig, maar niet als kritiek van toepassing op ons artikel.

Alvorens op Polak's betoog nader in te gaan, is het wellicht verhelderend onze indruk van de aard van het dispuut kort uiteen te zetten. In de gewraakte twee paragrafen presenteren wij een model waarin consumptie-externaliteiten centraal staan. Zoals Polak beaamt, leidt het bestaan van dergelijke externe effecten in het algemeen tot een niet optimale vrije markt-uitkomst. Vanwege de aard van deze consumptie-externaliteiten (zie het originele artikel, alsmede de uiteenzetting hieronder) benoemen wij deze als 'statuseffecten'. Polak hanteert in zijn reactie een andere interpretatie van 'statuseffecten', mede omdat hij meent dat wij geen expliciete definitie van statuseffecten geven. Statuseffecten in zijn interpretatie zijn, volgens zijn eigen zeggen, géén externe effecten en vormen dan ook geen welvaarts-economische reden voor overheidsingrijpen. Vervolgens komt hij tot de opmerkelijke conclusie dat daarom de door ons gemodelleerde consumptie-externaliteiten, die immers ook status-effecten worden genoemd, óók geen vorm van marktfalen kunnen behelzen. Uiteraard zien wij geen reden met deze redenering akkoord te gaan.

Voor zijn betoog grijpt Polak terecht terug naar de definitie van externe effecten (zijn voetnoot 2). Gezien het belang van deze discussie voor de geldigheid van onze argumentatie, herhalen we de door hem aangehaalde definitie, hier in Nederlandse vertaling: "Een extern effect bestaat als de nuts- of produktiefunctie van een subject (de 'ontvanger' van het effect) een reële variabele bevat waarvan de feitelijke waarde afhangt van het gedrag van een ander subject (de 'aanbieder' van het effect), die dit effect van zijn gedrag niet meeneemt in zijn besluitvorming." Zoals Polak opmerkt heeft men in de economische wetenschap uitvoerig en langdurig gediscussieerd over deze definitie, maar lijkt consensus te zijn bereikt.[1]

[1] Eén van de grote valkuilen, die door het opnemen van het bijvoeglijke naamwoord 'reële' omzeilt wordt, betreft het verwarren van Pareto-relevante met 'pecuniary' (geldelijke) externaliteiten. Een voorbeeld hiervan is het behalen van een hoger nutsniveau indien, bij een gegeven inkomen, een relevant consumptiegoed in prijs daalt. Aangezien Polak ons niet van dergelijke zonden beticht, kunnen we deze overigens uiterst belangrijke discussie in dit weerwoord laten rusten.

Het manco in Polak's kritiek, en de reden waarom hij de door ons gemodelleerde consumptie-externaliteit niet als zodanig wenst te accepteren, wordt door hemzelf het best verwoord wanneer hij de voorwaarde om statuseffecten als externaliteiten op te vatten als volgt formuleert: 'Als statuseffecten externaliteiten vormen, dan zou een verandering in de door een individu geconsumeerde hoeveelheid van een bepaald goed tot gevolg moeten hebben dat tegelijkertijd *de voor een of meer andere individuen beschikbare hoeveelheid goederen* verandert' (cursivering toegevoegd). Eén blik op de definitie van externaliteiten leert ons dat dát niet de relevante voorwaarde is. Deze zou zijn: 'Als statuseffecten (Pareto-relevante) externaliteiten vormen, dan zou een verandering in de door een individu geconsumeerde hoeveelheid van een bepaald goed (of, meer in de geest van het beschouwde probleem: de door een individu geconsumeerde *variant* van een bepaald goed) tot gevolg moeten hebben dat tegelijkertijd *het voor een of meer andere individuen maximaal haalbare nutsniveau* verandert'. Het verschil is essentieel.

In het laatste geval kan individueel nut geformaliseerd worden weergegeven als een functie van een aantal (reële) variabelen, waaronder in ons voorbeeld de eigen auto, alsmede de omvang en samenstelling van het gehele wagenpark,[2] precies zoals in Polak's vergelijkingen (1a) en (1b), en precies zoals bedoeld door Varian (1992) en Johansson (1991) in Polak's voetnoten 2 en 6.[3]
Bij afwezigheid van een markt (bijvoorbeeld, Erik onderhandelt niet met Bert om hem te verleiden een kleinere auto te kopen), doorgaans vanwege prohibitieve transactiekosten, vinden we vervolgens de in het originele artikel verwoorde conclusies. Statuseffecten behelzen dan een externaliteit: de 'consumptie' van een bepaalde auto door een bepaald subject veroorzaakt een onbedoelde verandering in het *nut* (positief dan wel negatief in ons model!) van andere subjecten. Het is goed te benadrukken dat deze *nutsverandering* het externe effect is. De *geïnduceerde gedragsveranderingen*, met name het mogelijk aanschaffen van een ander type auto, is weliswaar een gevolg van dit externe effect, maar is het dat zelf niet. Om een parallel te trekken met een schoolvoorbeeld van externe effecten: geluidsoverlast is het externe effect, het als reactie daarop isoleren van een woning is een gevolg daarvan.[4]

Polak lijkt het gevolg als statuseffect te definiëren (iemand koopt een snellere auto om hoger in de rangorde te komen). Zoals gezegd, *dat* is niet de externaliteit die wij beschouwen. De externaliteit is juist het feit dat zij hiertoe mede werd aangezet door het koopgedrag van anderen (als 'ontvanger' van het externe effect), en dat zij hiermee vervolgens het nut van anderen negatief beïnvloedt (als 'veroorzaker' van het externe effect).

De vraag of dergelijke consumptie-externaliteiten in de aanschaf van auto's van praktische relevantie zijn, kan in alledaagse termen als volgt worden geformuleerd: Zou het zo kunnen zijn dat iemand die vaak wordt geconfronteerd met en ingehaald door mooiere, snellere en sneller accelererende auto's *mede* daardoor besluit ook een snellere auto aan te

[2] Deze weergave veronderstelt een 'anonieme' samenleving. Indien het daarnaast ook nog telt *wie* in het bezit is van *welke* auto, wordt de nutsfunctie complexer om weer te geven, maar blijven de conclusies onverminderd geldig.

[3] Voor het gemak van de lezer citeren wij Polak: '[. . .] Speciaal met betrekking tot een consumptie-externaliteit zie Varian (1992): "In a consumption externality the utility of one consumer is directly affected by the actions of another consumer", t.a.p., blz. 432.'; en: 'Genoemd kunnen o.m. worden: *Graaff* (Graaff, 1963, blz. 43: "It is enough to recall the examples of "top-hats and diamond" given by Pigou at the turn of the century; to think of the emphasis Veblen laid on envy and emulation as factors determining demand; to observe the tide of fashion in women's clothing; or to imagine what would happen to any one man's desire for a telephone if those of all his friends were permanently disconnected."), *Collard* (Collard, 1972, blz. 60: "My pleasure depends not only on the goods and services that I possess but also on the goods and services that I know others to possess. ... jealousy and altruism are examples of externality. The externality can enter positively (the case of altruism) or negatively (the case of envy)), Johansson (Johansson, 1991, blz. 66: "A special kind of externality is that of reciprocal consumption externalities, sometimes referred to as the problem of *interdependent utility functions*. Each household's utility depends on the consumption bundles of other households as well as on its own.") en, tenslotte, *Kooreman*, op wie Van Wee en Verhoef zich in hun artikel (mede) baseren (Kooreman, 1998: "Wanneer de consumptie van de één een effect heeft op het welzijn (*sic*) van anderen komen prijzen niet langer overeen met de marginale sociale kosten van consumptie.

schaffen? Zou iemand die een nieuwe auto koopt met een scheef oog kijken naar wat er gemiddeld zo al rond rijdt en daar in ieder geval niet te ver onder willen zitten (zoals gezegd, ook als hij niet doelbewust van zins is mensen met een minder karretje 'te willen pesten'), simpelweg omdat hij niet één van de langzamere wil zijn? Luidt het antwoord voor een gegeven persoon 'ja', dan is die persoon 'ontvanger van consumptie-externaliteiten'. En luidt het antwoord voor een andere persoon ook 'ja', dan is de eerstgenoemde tevens 'veroorzaker van consumptie-externaliteiten'. Inderdaad, net als bij congestie zijn allen tegelijkertijd veroorzaker en ontvanger van externe effecten.

De hierboven beschreven interpretatie van statuseffecten als consumptie-externaliteit is, in tegenstelling tot wat Polak suggereert, naar onze mening expliciet in het originele artikel gegeven. In de tweede alinea van het welvaarts-economische gedeelte (beginnend in paragraaf 5) stellen wij: "In het geval dat statuseffecten een rol spelen gaat de genoemde aanname [dat het nut van consumptie voor een consument alleen samenhangt met het niveau van zijn eigen, individuele consumptie] echter niet langer op. Het nut dat de ene consument aan zijn consumptie ontleent hangt dan direct af van de consumptie-patronen van de andere consumenten'. Dit reflecteert *alléén* dat het aan de eigen auto toegekende nut mede afhangt van de andere auto's in het wagenpark, *en alleen dát*. Dus (om Polak's diverse suggesties af te gaan): (1) wij beschouwen *geen* 'conspicuous consumption' (individuen kopen in ons model *niet* bewust een duurdere auto om het nut van anderen te beïnvloeden, maar het eigen nut wordt *wel* beïnvloed door de 'positie' van de eigen auto in het totale wagenpark; en, *vice versa*, de gekozen auto heeft vervolgens wel een marginaal *onbedoeld* effect op de nutsbeleving van andere autobezitters); (2) het is *niet* de prijs van andere auto's maar de kwaliteit daarvan die de waardering voor de eigen auto beïnvloedt (hoewel prijs en kwaliteit uiteraard gerelateerd zullen zijn); en (3) Polak's interpretatie van statuseffecten in zijn vergelijking (2) is *niet* de onze. Dit alles blijkt overigens ook direct uit het analytische model in paragraaf 6, waar de aan een bepaalde variant toegekende totale en marginale baten mede afhangen van de samenstelling van het gehele wagenpark. Het door anderen behaalde nutsniveau daarentegen is *geen* argument in de marginale en totale baten-functies. Hetzelfde geldt voor de door anderen voor hun auto's betaalde prijzen. En, tot slot, refererend aan Polak's citaat van Hennipman: de preferenties in ons model *zijn* gegeven. Om bij Polak's vergelijking (1b) te blijven: de nutsfunctie U is gegeven; de eigen consumptie $\mathbf{x}_i$ en de consumptie door anderen $\mathbf{y}_j$ zijn de argumenten in deze gegeven functie. Dit uit zich vervolgens in (marginale) baten toegekend aan consumptie die door deze zelfde argumenten worden bepaald (zie onze vergelijkingen (1a-c)). Het citaat van Hennipman impliceert derhalve geen kritiek op onze analyse.[5]

Dit is de consumptie-externaliteit die wij hebben geanalyseerd; *deze* leidt tot een maatschappelijk niet-optimaal consumptiepatroon en biedt derhalve de mogelijkheid tot het realiseren van een potentiële Pareto-verbetering (zoals aangetoond in het analytische model); en *deze* externaliteit benoemen wij als

(Vervolg noot 3)

Omdat consumenten hun beslissingen niet onderling coördineren, leiden deze externaliteiten tot welvaartsverliezen. De externaliteit als gevolg van statusgevoeligheid komt bovenop de "gewone" externe effecten zoals milieuvervuiling en congestie."'

[4] Marginale uitgaven aan geluidsisolatie kunnen overigens wel worden gebruikt om de marginale waardering van het externe effect te schatten. Echter, het gelijkstellen van de *totale* uitgaven aan geluidsisolatie aan de *totale* waarde van de externe kost is op zijn beurt weer incorrect.

[5] Merk op het subtiele maar essentiële verschil in betekenis toegekend aan 'interdependent utility functions' door Hennipman (1968) en Johansson (1991), zoals aangehaald door Polak. Eerstgenoemde beschouwt afhankelijkheid van iemand's *preferenties* van de consumptie door anderen, hetgeen wij inderdaad ook niet als extern effect zouden interpreteren en analyseren; de laatsgenoemde beschouwt (mede-)afhakelijkheid van iemands *nut* van de consumptie door anderen, hetgeen wel degelijk een extern effect behelst.

'statuseffecten': de waardering van de eigen auto hangt mede af van de relatieve positie die deze in het totale wagenpark inneemt.[6] De welvaarts-economische rechtvaardiging van overheidsingrijpen (belastingen, verhandelbare rechten, fee-bates) is daarmee dezelfde als bij elke andere economische analyse van externe effecten: het vrije markt-proces leidt niet tot een Pareto-efficiënt consumptie- en produktiepatroon, en *mits* de overheid in staat is een non-distortionaire (lump-sum) herverdeling te laten plaatsvinden, *kan* de potentiële Pareto-verbetering ten gevolge van de optimale belastingen (5a)-(5c) in een strikte Pareto-verbetering worden omgezet. Of dat daadwerkelijk gebeurt is, volgens het algemeen geaccepteerde Kaldor-Hicks criterium, niet van doorslaggevende betekenis voor de wenselijkheid van het voorgestelde beleid.

Indien Polak zich, in tegenstelling tot ons en de door hem in zijn voetnoot 6 aangehaalde auteurs (zie onze voetnoot 3), niet kan vinden in het benoemen van deze consumptie-externaliteit als 'status-effecten', ware het wellicht beter geweest indien hij zich in zijn betoog had gericht op het vinden van een betere term voor de door ons beschreven externaliteit, dan op het betogen waarom status-effecten in *zijn* definitie *geen* externaliteiten zijn. Temeer daar hij kennelijk geen inhoudelijke bezwaren heeft tegen het analytische model van consumptie-externaliteiten *op zich*.

Hiermee hebben we, menen wij, Polak's belangrijkste bezwaar weerlegd. In paragraaf 4 van zijn kritiek stelt Polak vervolgens de vraag aan de orde of 'geluks-onderzoek' thuishoort in de economische wetenschap. In de eerste plaats willen wij Polak krediet geven voor het ons betrappen op erg slordig taalgebruik in paragraaf 2 van het originele artikel. Inderdaad had daar uiteraard niet het woord 'welvaart', maar 'inkomen' gebruikt moeten worden. Zoals Polak in voetnoot 15 overigens al opmerkt, wordt deze fout niet herhaald in het welvaarts-economische deel van ons betoog. Maar, om op de essentie van Polak's betoog in zijn paragraaf 4 in te gaan: wij delen zijn opvatting dat in een 'traditionele' welvaarts-economische analyse het maken van een onderscheid tussen geluk en welvaart een weinig zinvolle exercitie is. Daarom hebben wij dat ook niet gedaan in de paragrafen 5 en 6. Echter, wij wilden, vanwege de nauwe relatie met het in het artikel beschouwde probleem, het werk op het terrein van 'geluksonderzoek' niet onbesproken laten. Deze bespreking, die de relatie tussen inkomen en geluk vaak als zwak tot niet-significant (bij hogere inkomens) bestempelt, lijkt ons overigens volledig in overeenstemming met Polak's stelling dat geluk, in economische analyses, inderdaad een moeilijk zo niet onhandelbaar begrip zal blijken te zijn.

Polak's conclusies zijn puntsgewijs geformuleerd, hetgeen een puntsgewijze repliek mogelijk maakt. Op basis van het voorgaande menen wij (1) weerlegd te hebben. De daaruit volgende (2), (4) en (5) achten wij derhalve onjuist, dan wel niet van toepassing op onze analyse. Conclusie (3) is uiteraard algemeen geldig, en (6) onderschrijven wij slechts zeer ten dele: wél voor zoverre het de traditionele welvaarts-economische analyse betreft, maar zeker niet voor

[6] Polak stelt in zijn inleiding foutief dat, volgens onze analyse, 'als alle gebruikers van een auto van een bepaalde klasse ertoe gebracht zouden kunnen worden over te gaan op een kleiner/zuiniger type auto, *niemands welvaart wordt verminderd*' (cursivering toegevoegd). Dit is incorrect: het nut toegekend aan een auto hangt *mede*, niet *alleen* af van de positie van de eigen auto ten opzichte van de overige auto's in het wagenpark.

zoverre het een integrale diskwalificatie van onderzoek op het fascinerende terrein van 'geluk' zou impliceren.

Tot slot. Zijn wij dan van mening dat wij het ultieme economische model van statuseffecten hebben gepresenteerd? Neen.[7] Noch zijn wij van mening dat het door ons geschetste probleem met onmiddellijke ingang het belangrijkste speerpunt van de Minister van Verkeer en Waterstaat zou moeten worden. Maar wij denken wél dat statuseffecten belangrijk zijn bij de aanschaf van auto's, en dat de (marginale) geaggregeerde milieukosten hiervan niet gecompenseerd worden door even grote (marginale) geaggregeerde baten. Met als gevolg dat een al dan niet gefaseerde maar uiteindelijk wagenpark-brede 'down-grading' voor iedereen '*relatief* weinig geluk' kost en '*relatief* veel milieu' kan opleveren. Met andere woorden: ons artikel beoogt alleen te illustreren dat *indien* statuseffecten bij de aanschaf van auto's een belangrijke rol spelen (een aanname waarvoor een solide empirische basis ontbreekt, maar waarvoor voldoende anekdotische evidentie voorhanden lijkt), (prijs-)beleid gericht op dit fenomeen vanuit welvaarts-economisch perspectief volkomen te rechtvaardigen zou zijn. Niet meer, maar zeker ook niet minder.

[7] Het beschouwde model, met slechts 3 varianten, was uiteraard slechts een illustratie. Verder ontbreken fenomenen als 'onderscheidingsdrang' dan wel 'kuddegedrag'. Het model is statisch, bevat geen markt voor tweede-hands auto's; we gaan niet in op vragen van uniciteit van evenwichten en bediscussiëren derhalve alleen de noodzakelijke (niet de voldoende) voorwaarden voor een optimuma...

Tijdschrift
vervoerswetenschap

3/99 pagina 219

Reguleren: van falende markt naar falend beleid (2)

Een toepassing op het terrein van de Nederlandse wilde binnenvaart

Drs. H.A. van Gent[1]

Abstract
In a previous article the capacity policy adhered to by the Dutch government, in relation to industrial road freight transport, was evaluated on the basis of calculations pertaining to what is known as 'overcapacity'. The conclusion drawn from this evaluation was that the Dutch government has not been able to successfully reduce overcapacity.

In the present article, similar calculations have been made, this time for unregulated inland waterway transport, and likewise with the objective of ascertaining to what extent the government has been successful in investing inland shipping movements with a degree of equilibrium. Nowhere in the transport sector has central government been so rigorous in its tackling of marketing as in this branch. The Proportional Freight Dispersal regulation, dating from 1933, is in this connection the most prominent regulation. For more details on the relevant general framework and for details of the literature consulted, the reader is referred to the previous article.

1. Inleiding

In een vorig artikel[2] werd het capaciteitsbeleid van de Nederlandse overheid ten aanzien van het beroepsgoederenvervoer over de weg geëvalueerd via berekeningen van de overcapaciteit. De conclusie luidde dat de overheid er niet in was geslaagd de overcapaciteit te doen afnemen.

In deze bijdrage worden identieke berekeningen uitgevoerd voor de wilde binnenvaart, eveneens met het doel te bezien of de overheid erin is geslaagd de vraag naar en het aanbod van wilde binnenvaartdiensten met elkaar in evenwicht te brengen. Nergens in het vervoer heeft de overheid zo fors in de marktwerking ingegrepen als in deze tak. De Evenredige Vrachtverdeling uit 1933 is daarvan de markantste maatregel. Voor het algemene kader en de geraadpleegde literatuur wordt verwezen naar het vorige artikel.

2. Overcapaciteit in de wilde vaart

In de wilde binnenvaart kan de aanwezigheid van overcapaciteit op eenvoudige wijze worden geconstateerd, namelijk via het aantal wachtdagen. Dit betreft het aantal dagen dat verstrijkt tussen de aanmelding op de beurs en het aannemen van een bevrachting. Zonder overcapaciteit zou het aantal wachtdagen 0 moeten bedragen[3]. Zodra het aantal wachtdagen >0 is, is er sprake van overcapaciteit. Uit figuur 1 blijkt dat er over een zeer lange periode wachtdagen bestaan.

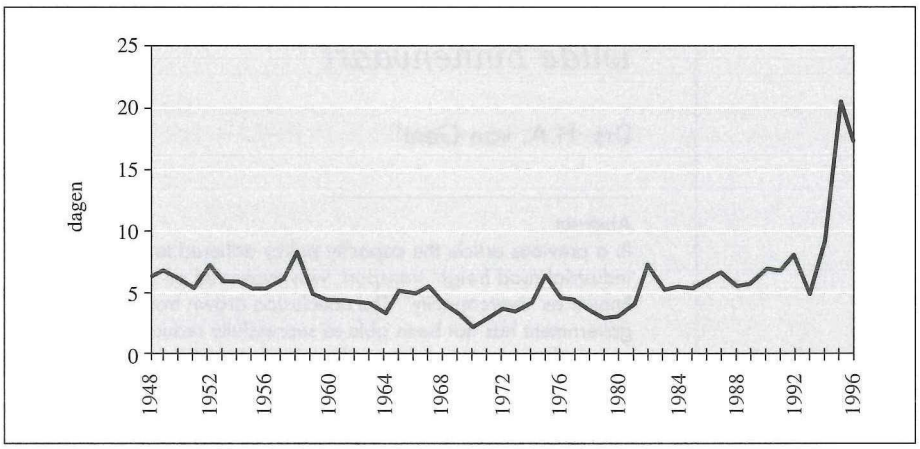
Uit figuur 1 valt af te leiden dat de overcapaciteit, uitgedrukt in wachtdagen, tussen 1948 en 1970 een dalende trend vertoonde en vanaf 1970 een stijgende, maar hoe dan ook een permanent karakter draagt en dus als een permanent verschijnsel moet worden aangemerkt.

Op grond van CBS-materiaal is het mogelijk de wachtdagen genuanceerder te bekijken. Indien we bijvoorbeeld een aantal jaren uit de vermelde periode bezien, dan blijkt allereerst het aantal wachtdagen te fluctueren naar de scheepstonnage (zie tabel 1).

[1] Drs. H.A. van Gent is universitair docent vervoerseconomie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam

[2] Zie Tijdschrift voor Vervoerswetenschap, 99/1.

[3] Voor de bepaling van het aantal wachtdagen worden de zon- en feestdagen meegeteld en de maand op het juiste aantal dagen gesteld (CBS).



Bron: CBS

Figuur 1. Gemiddeld aantal jaarlijkse wachtdagen in de wilde vaart

Het blijkt dat het verschijnsel van de overcapaciteit zich in de periode 1950-1996 vooral voordoet in de categorie kleine schepen (> 1.000 ton) en dus het geringst is in de tonnageklasse 600-1.000 ton, de zogenaamde middelgrote schepen.

Tabel 1 Wachtdagen naar tonnageklasse

Tonnage-klasse (in tonnen)	1950	1960	1970	1980[4]	Tonnageklasse (in tonnen)	1990	1995	1996
< 100	7,4	5,2	4,5	4,7	21 - 250	12,2	19,7	15,1
100 - 200	6,0	8,5	4,0	4,9	250 - 400	10,8	14,6	15,6
200 - 400	5,0	6,5	2,1	4,1	400 - 650	6,4	16,0	14,2
400 - 600	4,8	7,0	1,2	2,7	650 - 1.000	5,2	17,0	14,2
600 - 1.000	4,0	7,5	1,2	3,1	1.000 - 1.500	8,0	15,8	14,6
1.000 - 1.500	8,6	9,8	1,5	2,8	1.500 - 3.000	5,9	45,0	28,8
> 1.500	9,0	8,0	1,6	1,8	> 3.000	14,2	22,5	13,1
Totaal	**6,1**	**4,5**	**2,3**	**3,2**	**Totaal**	**7,0**	**20,6**	**17,0**

Bron: CBS

Vervolgens zijn de wachtdagen naar de wijze van voortbeweging van het schip te onderscheiden. Door de jaren heen blijken schepen met eigen beweegkracht een geringer aantal wachtdagen te hebben dan schepen zonder eigen beweegkracht, waardoor de overcapaciteit van niet-motorschepen groter is dan van motorschepen.

Wanneer de bovenstaande analyse wordt samengevat dan kan met betrekking tot het overcapaciteitsprobleem worden gesteld dat het permanent voorkomt, hetgeen wijst op een structurele (rationele) overcapaciteit. Vervolgens dat de overcapaciteit over de gehele periode genomen fluctueert, hetgeen wijst op een seizoen- en een conjunctureel verschijnsel. Aangezien het vervoerde gewicht in de jaren 1952, 1957/58, 1960, 1963, 1965, 1967, 1971/75, 1982, 1988, 1991/93 lager was dan in het voorafgaande jaar (zie ook figuur 3) is de wilde vaart wel degelijk onderhevig aan een conjuncturele overcapaciteit[5]. Het hoofdprobleem is echter de structurele overcapaciteit, die vooral blijkt te liggen

[4] Door het CBS is de tonnageklasse-indeling enigszins gewijzigd: voor de eerste vijf klassen dient te worden gelezen: 21-99 ton, 100-249 ton, 250-399 ton, 400-699 ton en 650-999 ton.

[5] Het niet meer beursplichtig zijn van het zand- en grindvervoer heeft ertoe geleid dat de schippers (ten onrechte) geen opgave van dit vervoer bij het CBS hebben gedaan. Geschat wordt dat hierdoor voor 1995 ca. 15 mln ton buiten de statistieken is gebleven.

bij de kleinste en de grootste schepen en daarbinnen bij de schepen zonder eigen beweegkracht.

3. Oorzaken van de structurele overcapaciteit

Structurele overcapaciteit is gedefinieerd als overcapaciteit, die ontstaat in de aard van de vraag en van het aanbod. Vandaar dat beide zijden worden geanalyseerd.

3.1 De structurele wijzigingen in de vraag

Deze analyse betreft de relaties, de goederensoorten, de partijgrootte en de onregelmatigheid van de vraag.

In de relaties hebben zich in de onderzochte periode nauwelijks verschuivingen voorgedaan. Indien Nederland wordt ingedeeld in vier districten (Noord, Oost, Zuid en West), dan is het frappant te zien dat de procentuele verdeling van de lading over de districten van herkomst van 1950 en 1996 nauwelijks verschilt:

	Noord	Oost	Zuid	West	Totaal
1950	6	11	20	63	100
1996	5	9	19	67	100

In de gehele periode is Rijnmond binnen het district West verreweg het belangrijkste district van lading (vooral granen). Binnen district Zuid is Maastricht een belangrijke exporteur van zand en grind.

Wat betreft de relaties kan voorts worden opgemerkt dat er –in tegenstelling tot het goederenvervoer over de weg- veelal sprake is van een bijzonder onevenwichtige vervoerbalans. Ofwel, het is in veel gevallen moeilijk of onmogelijk om een retourvracht te bemachtigen. Het is duidelijk dat zo'n situatie overcapaciteit veroorzaakt. Tussen 1950 en 1962 publiceerde het CBS ook wachtdagen van schepen, die uiteindelijk leeg zijn vertrokken. De reden hiervan kan zijn dat een schipper een plaats is gaan opzoeken, waar de kans op een vracht groter is, of dat hij een andere vorm van binnenvaart is gaan uitoefenen.

Voor de gehele periode is een analyse gemaakt van het vervoer op de door het CBS onderscheiden relaties[6] via de herkomst/bestemmingsmatrices aan de hand van de volgende formule:

$$\sum_{ij} \frac{ton_{ij}}{\sum ton_{ij}} \left(\frac{\max (T_{ij}, T_{ji})}{T_{ij} + T_{ji}} \right)$$

waarbij een uitkomst van 0,5 inhoudt een volkomen evenwichtige relatie en een uitkomst van 1,0 het volledig ontbreken van retourlading betekent. Van 1950 t/m 1967 onderscheidde het CBS zes verkeersdistricten. Wanneer wordt afgezien van het vervoer met herkomst en bestemming binnen hetzelfde district, resteren er 15 relaties. Op deze relaties is in de onderzochte periode het vervoer met 66 % toegenomen en is de vervoerbalans op de meeste relaties onevenwichtiger geworden.

[6] Op grond van het CBS-materiaal kan deze analyse slechts worden gemaakt voor de gehele binnenvaart, d.w.z. naast de wilde vaart tevens het eigen en bijzonder vervoer.

Een nader onderzoek levert op dat vooral het vervoer van/naar het district ZW grote veranderingen heeft ondergaan. In 1950 was dit district een importerend district, terwijl dat in 1967 een exporterend district was geworden. De wijzigingen in het quotiënt tussen exporten en importen (E/I) zien er voor de zes districten als volgt uit:

	1950	1967
ZW	0,48	4,64
W	0,85	0,44
NW	0,70	0,33
Z	3,84	3,38
N	0,48	0,42
O	1,11	1,15

Met name de districten in het westen des lands laten een onevenwichtige groei van hun importen en exporten zien.

Voor de periode na 1967 hanteert het CBS acht verkeersdistricten, hetgeen 28 relaties oplevert. Hier valt op, dat in 1970 veel relaties met Rijnmond vrij evenwichtig waren, hetgeen verbazing wekt, aangezien dat district als een voornaam district van herkomst wordt aangemerkt.

De E/I-ratio ziet er voor de onderscheiden districten als volgt uit:

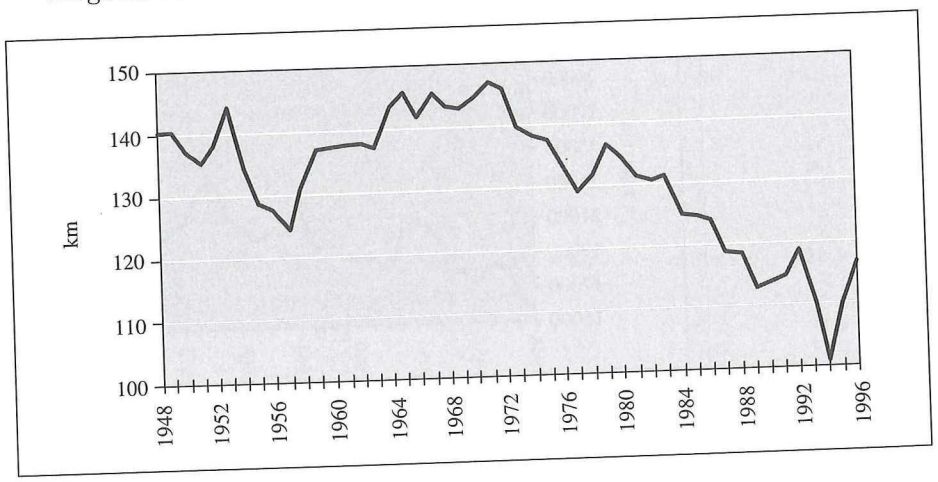
	1970	1980
ZW	2,58	0,47
Rijnmond	0,86	2,73
IJmond	0,59	1,29
Ov. West-Ned.	0,21	0,25
N	0,42	1,15
O	1,63	0,66
Zuid L.	2,85	1,23
Ov. Zuid-Ned.	2,91	2,32

Voor de jaren na 1980 werden door het CBS weer andere indelingen in districten gehanteerd, waardoor de vergelijking met voorgaande jaren nagenoeg onmogelijk is. Daarom worden hieronder slechts de E/I ratio's voor 1990 vermeld:

Rijnmond	2,48
IJmond	1,83
Ov. West-Ned.	0,40
Noord	0,79
Oost	0,78
Zuid	0,88

De bovenstaande berekeningen hebben duidelijk gemaakt dat de onevenwichtige vervoerbalans op de meeste relaties als een belangrijke oorzaak van structurele overcapaciteit moet worden aangemerkt. Er wordt immers veel leeg gevaren (zie ook paragraaf 6).

De gemiddelde vervoersafstand toont een beeld, zoals weergegeven in figuur 2.



Bron: CBS

Figuur 2. De gemiddelde vervoersafstand

Een stijging van de gemiddelde vervoersafstand houdt in principe in dat voor dezelfde prestatie, in laadgewicht gemeten, een grotere vloot benodigd zou zijn. Bij een daling van de gemiddelde vervoersafstand geldt uiteraard het omgekeerde. Kortom, een dalende vervoersafstand werkt overcapaciteit in de hand. Uit figuur 2 valt op te maken dat de gemiddelde vervoersafstand nogal fluctueert en vanaf het begin van de jaren 70 snel dalende is. Wanneer we dit beeld confronteren met het verloop van de wachtdagen in figuur 1, dan is er in dat figuur inderdaad sprake van een stijgende trend. Dit duidt erop dat de dalende gemiddelde vervoersafstand een reden van overcapaciteit kan zijn. Een reden van de dalende gemiddelde vervoersafstand vanaf 1970 kan zijn dat een steeds groter deel van het vervoer zich binnen hetzelfde district is gaan afspelen en het vervoer daardoor over kortere afstanden wordt verricht. Zo had in 1970 26% van het totale vervoer herkomst en bestemming binnen hetzelfde district, in 1980 was dit toegenomen tot 34%, terwijl in 1996 een percentage van 60 werd bereikt.[7]

In de totale hoeveelheid goederen, welke door de wilde vaart is vervoerd doen zich in de loop van de jaren fluctuaties voor, welke in figuur 3 in beeld zijn gebracht[8]. Duidelijk waarneembaar is een aantal pieken en dalen.

Wat opvalt is, dat de wilde vaart, in tegenstelling tot de overige vormen van binnenlandse scheepvaart, niet met een vraaguitval ten gevolge van de tweede oliecrisis aan het eind van de jaren 70 is geconfronteerd.

Wat betreft de goederensoorten zijn er wijzigingen opgetreden in het ladingspakket, zoals die in tabel 4 naar voren komen. Zo nam het vervoer van vaste brandstoffen aanvankelijk belangrijk af, maar is in de jaren 90 een hoofdbestanddeel geworden. Het vervoer van bouwmaterialen fluctueerde sterk en is inmiddels niet meer beursplichtig, terwijl het vervoer van andere voedingsproducten is toegenomen en dat van landbouwproducten is

[7] Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze percentages niet zonder meer vergelijkbaar zijn, aangezien het CBS een aantal keren de indeling in districten heeft gewijzigd.

[8] Wederom wordt gewezen op de afwijkende cijfers voor 1995 en 1996 als gevolg van het afschaffen van de beursplicht voor zand en grind.

drukste wordt vergeleken dan was in 1950 de verhouding 1 : 1,75, in 1960 1 : 1,5, in 1970 1 : 1,7, in 1990 1 : 1,5 en in 1996 1 : 1,76. Er valt geen duidelijke lijn in deze ontwikkeling aan te treffen, zodat een wijziging in de vraagstructuur geen oorzaak is van de structurele overcapaciteit.

De enige structurele wijziging die in de loop van de tijd is opgetreden aan de zijde van de vraag is dus die van de partijgrootte. Deze is toegenomen en de vloot heeft zich daarop meer dan evenredig aangepast.

3.2 De structurele wijzigingen in het aanbod

De elementen aan de zijde van het aanbod, die onderzocht worden, zijn de laadvermogenklasse, de wijze van voortbeweging en de leeftijd van de vloot.

Een inzicht in de verandering van de samenstelling van de vloot naar laadvermogenklasse geeft tabel 3.

Tabel 3 Het aantal schepen naar tonnageklasse

Laad-vermogen	1950	1960	1970	1980	1990	1995	1996
< 400	7.250	4.765	2.711	n.b.	645	339	282
400-999	1.300	1.243	1.565	n.b.	1.947	1.337	1.150
1.000-1.499	186	207	261	n.b.	620	481	501
>1.500	106	123	102	n.b.	463	432	413
Totaal	**8.842**	**6.338**	**4.639**	**3.639**	**3.675**	**2.589**	**2.346**

Bron: CBS

Het totale aantal schepen is in de vermelde periode – zoals reeds vermeld – teruggelopen met 73%, waarbij vooral het aantal schepen < 400 ton belangrijk is gedaald. De schepen in de overige tonnageklassen zijn tot 1990 toegenomen, maar daarna doet zich ten opzichte van 1990 een algemene daling voor. Deze wijziging in de vloot heeft op een dusdanige wijze plaatsgevonden, dat het totale laadvermogen van de vloot tussen 1950 en 1994 met ca. 35% is toegenomen.

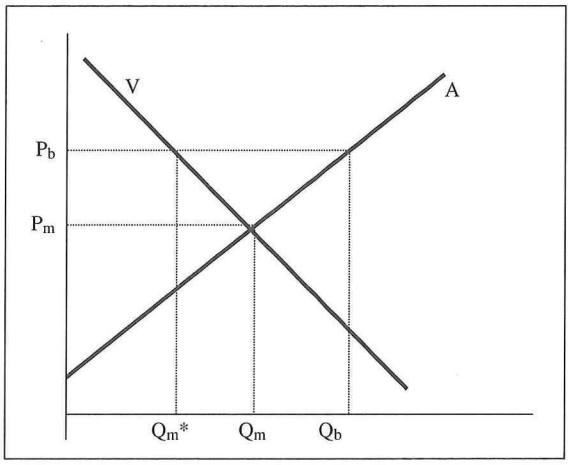
De wijze van voortbeweging heeft ook wijzigingen ondergaan: in 1950 was 62% van het aantal schepen gemotoriseerd, in 1960 74%, in 1970 was dit 82%, in 1990 87% en in 1996 83%[9]. Deze motorisering heeft een verhoging van de capaciteit teweeggebracht.

Tussen 1950 en 1996 is de vloot nog verder verouderd, d.w.z. is minder geschikt geworden voor de eisen van de zijde van de vraag. Ultimo 1996 was 25% van de binnenvloot ouder dan 56 jaar, terwijl zo'n 0,4% zelfs ouder was dan 100 jaar. Ook op dit punt heeft zich dus een belangrijke structuurwijziging voorgedaan.

Wanneer de structurele wijzigingen aan de vraag- en aanbodzijde worden bezien, dan valt het op dat de structurele wijzigingen zich vrijwel uitsluitend aan de zijde van het aanbod hebben voorgedaan. Het lijkt erop dat de motorisering niet gepaard is gegaan met een evenredige vermindering van het laadvermogen, met name van de oudere schepen. Een belangrijke oorzaak hiervan is de lange levensduur van een schip en het feit dat het schip doorgaans ook huisvesting aan de schipper biedt.

[9] Het aandeel van de gemotoriseerde vloot loopt weer wat terug vanwege het toenemende aantal duwbakken.

Daarnaast kan het stelsel van de evenredige vrachtverdeling met de daarbij behorende prijsregeling worden genoemd. Zonder dit stelsel dat de schipper een bestaansminimum biedt, zou hij uit de markt zijn getreden en had een snellere aanpassing aan de eisen van de vraagzijde plaatsgevonden. De beursdwang binnen het stelsel van de Evenredige Vrachtverdeling gaat officieel gepaard met margetarieven, maar in de praktijk hebben deze het karakter van minimumtarieven. Op deze wijze wordt de positie van de binnenschippers beschermd. Uit figuur 5 blijkt dat minimumtarieven te allen tijde gepaard gaan met een aanbodoverschot.



Figuur 5. Minimumprijs

Immers, bij een normale marktprijs (P_m) zou er in de evenwichtssituatie Q_m worden afgezet. Door het hanteren van een minimumprijs op de beurs (P_b) wordt er slechts Q_m^* afgezet, waardoor er een aanbodoverschot resulteert van $Q_m^* - Q_b$. In de landbouw, waar ook wel minimumprijzen worden gehanteerd wordt zo'n aanbodoverschot door de overheid opgekocht of doorgedraaid. In het geval van de wilde vaart blijft dit overschot boven de markt hangen. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat de voornaamste oorzaak van de (structurele) overcapaciteit in de wilde vaart het overheidsingrijpen is geweest. Door het bieden van een garantie op een vracht via de Evenredige Vrachtverdeling waren de schippers zeker van een inkomen, al was dat soms aan de rand van het bestaansminimum. Door deze regeling werd daarentegen de markt niet verlaten.

4. Oorzaken van de seizoensgerelateerde structurele overcapaciteit

De vraag naar vervoer met de wilde vaart toont grote schommelingen (zie figuur 3), waarbij opvalt dat ook binnen een jaar de fluctuaties aanzienlijk zijn. Gezien het afgeleide karakter van de vraag, moet het antwoord op de vraag naar de oorzaak van schommelingen worden gezocht in de aard van de vervoerde goederen.

Tot de door de wilde vaart meest vervoerde goederen behoren bouwmaterialen (met name zand en grind), landbouwproducten (met name granen), meststoffen, vaste brandstoffen (steenkool) en andere voedingsproducten (met name veevoeders). Tabel 4 geeft voor een aantal jaren de respectievelijke aandelen van deze goederen weer.

Tabel 4 Aantal vervoerde tonnen voor enkele goederengroepen (x mln ton)

	1950		1960		1970		1980		1990		1995	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Bouwmaterialen	7,7	42	6,9	36	12,2	52	9,1	37	15,8	51	1,4	8
Landbouwproducten	3,4	18	5,2	28	2,9	12	3,2	3	2,4	8	1,1	6
Vaste brandstoffen	3,2	17	2,3	12	0,9	4	n.b.		5,4	17	4,9	28
Andere voedingsprod.	0,9	5	0,6	3	3,8	6	5,8	24	4,8	15	4,9	28
Meststoffen	1,4	8	1,9	10	2,2	9	2,2	9	1,5	5	1,5	9

Bron: CBS

Het jaar 1960 is nader onderzocht voor het verkrijgen van inzicht in het seizoensmatige karakter van de vraag naar vervoer per wilde vaart. De maand oktober was toen qua vervoerd gewicht het drukst en wel 1,5 maal zo omvangrijk als de slapste maand februari.

Het vervoer van bouwmaterialen bleek zijn top in het tweede en derde kwartaal te hebben als gevolg van een hoge activiteit van wegen- en huizenbouw in die kwartalen. De schommelingen in de wilde vaart kunnen dus voor een belangrijk deel worden verklaard uit die in de bouwsector. Een gelijkmatiger vervoer lijkt niet mogelijk, aangezien de opslag van zand en grind vanwege het bodembeslag kostbaar is.

De oogst van landbouwproducten valt in het vierde kwartaal. Tezamen met het vervoer van de andere voedingsproducten was dit de voornaamste oorzaak van de topdrukte in het vierde kwartaal. Dit is een natuurgegeven, waarin geen verandering kan worden gebracht. Gezien het bederfelijke karakter van dergelijke producten is opslag (in koelcellen) eveneens een kostbare zaak.

Vanwege het stookseizoen ligt de piek van het vervoer van vaste brandstoffen in het eerste en vierde kwartaal en is indirect aan een natuurverschijnsel toe te schrijven. Opslag kan de piek afvlakken.

Ook het vervoer van meststoffen is indirect gerelateerd aan een natuurgegeven, het mestseizoen. Kennelijk wordt er in het voorjaar gemest, want de piek van het vervoer ligt in het eerste kwartaal.

Geconcludeerd kan dus worden dat wat betreft de vraagzijde de schommelingen in de wilde vaart met name zijn terug te brengen tot schommelingen in het natuurlijk groeiproces en daarnaast ook in de bouwnijverheid. Deze conclusie zou tot de stelling kunnen leiden dat een toename van het aandeel van niet-agrarische producten ten koste van dat van agrarische producten de seizoenschommelingen reduceert. Deze stelling gaat echter niet op. Als voorbeeld moge dienen de verschuiving in het ladingspakket tussen 1992 en 1993. In 1992 was de verhouding tussen agrarische en niet-agrarische producten 32 : 68 en in 1993 23 : 77. Hoewel het aandeel van

de niet-agrarische producten dus was toegenomen, nam de omvang van de drukste ten opzichte van de slapste maand toe van 1,9 in 1992 tot 3,1 in 1993.

5. Oorzaken van de conjuncturele overcapaciteit

De oorzaken van conjuncturele overcapaciteit liggen vanwege het afgeleide karakter van de vraag uiteraard bij het verladende bedrijfsleven. Wanneer we de drie onderscheiden vormen van binnenvaart bezien (internationaal vervoer door Nederlandse schepen, wilde vaart, overig binnenlands vervoer) dan blijkt het overige binnenlandse vervoer bijzonder gevoelig voor conjunctuurveranderingen te zijn. De gevolgen van de beide oliecrises en de conjunctuurdaling rond de Golfoorlog zijn daar duidelijk zichtbaar in tegenstelling tot de wilde vaart en het internationaal vervoer. De wilde vaart zal, gezien het overheersende vervoer van bouwmaterialen, vooral gevoelig zijn voor malaise in de grond-, weg- en waterbouw(GWW)sector.

6. Een kwantitatieve analyse

Deze analyse kan plaatsvinden aan de hand van de bezettingsgraad van de inhoud, de bezettingsgraad van de afstand en de wachttijd. De bezettingsgraad van de inhoud schommelt al jaren rond de 90%. Aangezien dit als een redelijk en voor de hand liggend percentage moet worden aangemerkt, wordt dit kengetal niet gehanteerd als aanduiding van de aanwezigheid van overcapaciteit. De bezettingsgraad van de afstand levert problemen op, aangezien het CBS –in tegenstelling tot in de wegvervoerstatistieken- slechts beladen reizen vermeldt. Nadere informatie bij het CBS leverde voor vier jaren echter het volgende beeld op:

	1993	1994	1995	1996
• bezettingsgraad van de inhoud	85,4	97,1	96,8	83,1
• bezettingsgraad van de afstand	79,2	99,4	52,9	99,5
• benuttingsgraad[10]	67,6	96,5	51,1	82,6

Hierbij dient te worden opgemerkt dat voor de jaren 1994 en 1996 de lege vaarten in het geheel niet zijn meegenomen, terwijl het voor de jaren 1993 en 1995 niet bekend is of de totale leegvaart is geregistreerd. In elk geval geven deze beide laatste jaren wel een indicatie van de overcapaciteit: in 1993 zou de overcapaciteit ca. 32% hebben bedragen en in 1995 ca. 49%.

De wachttijd als indicator van de overcapaciteit kan worden gehanteerd, bijvoorbeeld door de reële reisduur te vergelijken met de potentiële reisduur. Zodoende kan een indruk worden verkregen van de duur van een reis in aantal dagen en de wachttijd, waaruit een bepaalde overcapaciteit resulteert. Indien een schip bijvoorbeeld een gemiddelde vaartijd heeft van 10 dagen en de wachttijd bedraagt 5 dagen, dan betekent dit dat het schip 50% meer zou kunnen presteren, indien er geen wachttijden zouden bestaan.

In de tabel 5 is deze berekening uitgevoerd voor het jaar 1970[11].

[10] Deze wordt verkregen door de beide bezettingsgraden met elkaar te vermenigvuldigen.

[11] Reisduur van > 20 dagen komen weinig voor. Zij zijn een gevolg van de veronderstelling dat een schip in de wilde vaart het gehele jaar uitsluitend wilde vaart pleegt en zich niet bezighoudt met bijzonder vervoer en internationaal vervoer. Dat is een fictie.

Tabel 5 Een bepaling van de overcapaciteit

Tonnage-klasse	Aantal schepen	Aantal reizen	Aantal reizen per schip	Duur van een reis in dagen	Waarvan wachttijd in dagen	Wachttijd in % van netto reisduur
< 100	56	685	12,2	29,9	4,5	**15**
100- 199	783	14.884	19,0	19,2	4,0	**21**
200- 399	1.872	30.652	16,4	22,3	2,1	**9**
400- 599	935	13.398	14,3	25,5	1,2	**5**
600- 999	630	6.856	10,9	33,5	1,2	**4**
1.000-1.499	261	1.650	6,3	57,9	1,5	**3**
> 1.500	102	608	6,0	60,8	1,6	**3**
Totaal	4.639	68.733	14,8	24,7	2,3	**9**

Bron: CBS

De cijfers in tabel 5 geven dus hoogstens een aanwijzing voor de mate van overcapaciteit in de lagere tonnageklassen en deze zou dus resp. 15% en 21% bedragen. Identieke berekeningen voor enkele jaren in de periode 1948 t/m 1996 leveren het beeld op, zoals weergegeven in tabel 6.

Tabel 6 Overcapaciteitspercentages

Laad-vermogen	1948	1956	1960	1965	1970	1975	Laad-vermogen	1990	1995	1996
< 100	20	44	24	22	15	17	21- 249	49	55	71
100- 199	25	24	25	28	21	31	250- 399	33	33	45
200- 399	18	12	13	16	9	22	400- 649	28	34	42
400- 599	13	9	6	11	5	18	650- 999	20	25	31
600- 999	11	4	4	9	4	14	1.000-1.499	17	19	23
1.000-1.499	9	2	3	12	3	13	1.500-2.999	15	87	56
1.500	10	1	2	12	3	10	> 3.000	19	31	22
Totaal	**20**	**23**	**17**	**18**	**9**	**19**	**Totaal**	**24**	**36**	**37**

Bron: CBS

Deze tabel maakt duidelijk dat in een periode van bijna 50 jaar de overcapaciteit zich vooral voor blijft doen in de laadvermogenklassen < 600 ton en in geringere mate in de hogere tonnageklassen. Tegen deze methode kan worden ingebracht dat geen rekening wordt gehouden met het verschil in vraag en aanbod in de verschillende maanden en daarom van een te globaal karakter is. Bovendien is de berekende overcapaciteit globaal, omdat er op grond van het CBS-materiaal geen onderscheid kan worden geamakt tussen schepen met en zonder eigen beweegkracht.

In voetnoot 11 is al aangegeven dat bovenstaande berekeningen niet kunnen worden toegepast op schepen die ook deelnemen aan de Rijnvaart, dus de grotere tonnageklassen.

7. Conclusie

De in deze bijdrage uitgevoerde capaciteitsberekeningen hebben duidelijk gemaakt dat, evenals in het beroepsgoederenvervoer over de weg, in de wilde vaart een aanzienlijke (rationele) overcapaciteit is blijven bestaan. Naast de gevolgen van het afgeleide karakter van de vraag ligt de hoofdoorzaak hiervan bij de regulering en met name bij de Evenredige Vrachtverdeling, waardoor de overcapaciteit is bestendigd.

Een trendbreuk is nog niet zichtbaar, omdat de schippersbeurzen eerst ultimo november 1998 hun deuren sloten. Geconcludeerd moet dus worden dat het capaciteitsbeleid ten aanzien van de wilde vaart heeft gefaald.

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 231

Stadsdistributie Amsterdam

Concurrentie- en milieueffecten stringentere regelgeving[1]

M.C.A. van der Poel, N.J.A. van Exel, L.M. Bus[2]

Abstract
In 1996 the borough of Amsterdam drew up legislation on urban distribution which was directed at improving livability in the inner city. On 1st October this legislation on urban distribution was tightened up so that inner city heavy road freight transport volumes could be reduced. This article deals with the effect that more stringent legislation is expected to have on transport movements to and from the city centre, from the point of view of distribution patterns as far as businesses in the centre of Amsterdam are concerned.

Research has shown that within the so-called ring of canals at the city's heart, traffic will be restricted to lighter lorries but that, because of this, the number of transport movements will rise by 13%. It is notably the smaller transport companies that are seeing their competitive position deteriorate as a result of these tighter regulations. The bigger hauliers and chain store companies are flexible enough to be able to react to this development without generating too many extra costs. However, the ultimate effectivity of this move will depend on the urban distribution measures taken in other major cities.

This article also looks at the effect of stricter demands on environmental pollution. Simply by loading up heavy lorries more and using EURO-2 lorries, NO_x and CO_2 emission levels can be considerably reduced. This effect is minimised when the loads are then transferred to a higher number of smaller vehicles.

Finally, certain trends in the retail business that are diametrically opposed to efforts, on the part of the borough of Amsterdam, to reduce freight traffic levels in the inner city are examined.

1. Achtergrond

De Gemeente Amsterdam wenst de stad leefbaar te houden voor de mensen die er wonen, werken en recreëren. Tegelijkertijd heeft zij de taak om de stad toegankelijk te houden voor het personenvervoer en de distributie van goederen. De Gemeente Amsterdam wil de leefbaarheid en de bereikbaarheid van haar binnenstad verbeteren door een reductie van het aantal voertuigbewegingen en het aantal motorvoertuigkilometers. Stedelijke Distributie is één van de projecten die aan deze doelstelling bij moet dragen, doordat het moet leiden tot een hogere transportefficiency en minder zwaar vrachtverkeer in de binnenstad. Het maatschappelijke draagvlak is een belangrijke aanzet voor de ontwikkeling van initiatieven op het gebied van stedelijke distributie.

'Stedelijke Distributie Amsterdam' is één van de projecten van het Platform Stedelijke Distributie (PSD). Dit landelijk forum bestaat uit gemeentelijke, provinciale en rijksoverheden, verladers, vervoerders, midden- en kleinbedrijf, groothandel en detailhandel. Het PSD onderzoekt de effecten en het rendement van de maatregelen op het gebied van stedelijke distributie. In 1997 heeft hiertoe een eerste meting van de uitgangssituatie in de Amsterdamse binnenstad plaats gevonden[3]. In de nulmeting is onder andere de hinder in kaart gebracht die de bewoners en het winkelend publiek in Amsterdam ervaren als gevolg van stedelijke distributie.

Voor de belevering van de Amsterdamse binnenstad worden op een gemiddelde werkdag ruim 4.000 ritten gemaakt[4]. De nulmeting wijst uit dat deze vrachtwagens hinder opleveren wanneer zij door de stad rijden en wanneer zij goederen lossen of laden. Het winkelend publiek ondervindt als

[1] Dit artikel is gebaseerd op een onderzoek dat NEI heeft uitgevoerd in opdracht van Prof. dr. J.C. Terlouw, Amsterdam Study Centre for the Metropolitan Environment van de Universiteit van Amsterdam. De bevindingen van het onderzoek zijn eerder al gepresenteerd op het symposium Stadsdistributie van 13 november 1998. Een samenvatting van het onderzoek is opgenomen in een nog te publiceren congresbundel.

[2] De auteurs zijn werkzaam bij NEI.

[3] Oranjewoud, Rapport nulmeting, Stedelijke Distributie Amsterdam, februari 1998

[4] Dienst Infrastruktuur, Verkeer en Vervoer afdeling Strategie en Beleid, Onderzoek, Telgegevens van het vrachtverkeer van en naar de Binnenstad van Amsterdam, Amsterdam september 1997

gevolg van het laden en lossen met name hinder door oponthoud in de smalle grachten en straten van de binnenstad. Ook voor de bewoners is dit de belangrijkste bron van ergernis, gevolgd door geluidhinder. De belangrijkste vorm van hinder van het rijdende vrachtverkeer voor het winkelend publiek is onveiligheid en stank. Bewoners geven aan meer last te hebben van geluid- en trillinghinder.

2. Stringentere regelgeving

Sinds 1 oktober 1996 geldt voor de binnenstad van Amsterdam een verbod voor vrachtverkeer zwaarder dan 7.5 ton totaal gewicht op de zogenaamde niet-hoofdroutes, tenzij hiervoor ontheffing is verleend. Enkele hoofdverbindingswegen zijn wel toegankelijk voor het zwaardere vrachtverkeer. Om het zwaardere vrachtverkeer verder terug te dringen uit de binnenstad heeft de Gemeente Amsterdam besloten tot aanscherping van de regelgeving.

Met ingang van 1 oktober 1998 mag voor het beleveren van de niet-hoofdroutes in de binnenstad van Amsterdam slechts gebruik worden gemaakt van vrachtvoertuigen zwaarder dan 7.5 ton indien het voertuig voldoet aan de volgende drie criteria:

1. De beladingsgraad van het vrachtvoertuig moet minimaal 80% van het maximale laadgewicht of het volume zijn én bestemming of herkomst binnenstad Amsterdam hebben;
2. Het vrachtvoertuig moet voldoen aan de EURO-2 emissienorm voor dieselmotoren;
3. Het vrachtvoertuig mag niet langer zijn dan 9 meter (maximale wielbasis 5,5 meter).

Uitzondering hierop geldt alleen voor speciale transporten die onmogelijk aan deze eisen kunnen voldoen, zoals het transport van betonmolens en kraanwagens. Voor deze transporten kan afzonderlijk een ontheffing worden aangevraagd, waarbij in beginsel niet wordt afgeweken van de EURO-2 norm.

NEI heeft onderzocht wat de effecten zijn van de aanscherping in de regelgeving op:

- het distributiepatroon van bedrijven, en als gevolg hiervan
- de concurrentiepositie van het bedrijfsleven in de binnenstad van Amsterdam en
- de milieubelasting door het vrachtverkeer.

3. Methode van onderzoek

Voor dit kortlopende onderzoek is gebruik gemaakt van de reeds aanwezige kennis bij de Gemeente Amsterdam, andere lopende stadsdistributieprojecten en expertise en beschikbare modellen bij NEI. Bovendien is een reeks interviews gehouden met transportbedrijven, grootwinkelbedrijven en kleinwinkelbedrijven. Hiervoor zijn 26 transportbedrijven, 6 logistieke dienstverleners voor grootwinkelbedrijven en 26 kleinwinkelbedrijven op locatie of telefonisch benaderd.

Voor de inschatting van het effect van de stringentere regelgeving op het distributiepatroon van bedrijven en de milieubelasting van het verkeer zijn twee uitgangspunten gehanteerd. Allereerst is op basis van de cordontelling tijdens de nulmeting en modelgegevens uit ATTACK[5] een inschatting gemaakt van de effecten. Deze effecten zijn vervolgens geverifieerd en aangepast aan de hand van de interviews.

4. Effect op het distributiepatroon en de concurrentiepositie

De stringentere regelgeving leidt er toe dat zware vrachtvoertuigen die niet aan de gestelde criteria voldoen, moeten worden vervangen door vrachtvoertuigen kleiner dan 7.5 ton of door vrachtvoertuigen die wel aan de drie genoemde criteria voldoen. Het NEI heeft interviews gehouden met bedrijven die in de binnenstad van Amsterdam goederen aan- of afvoeren om de gevolgen van de nieuwe regelgeving op hun distributiepatroon te achterhalen. In onderstaande tabel is aangegeven welk percentage van de bedrijven voor oktober 1998 op de hoogte was van de aangescherpte regelgeving, en welk percentage voor deze datum gebruik maakte van zware vrachtvoertuigen.

Tabel 1 Kennis van aangescherpte regelgeving en gebruik van zware vrachtvoertuigen op niet-hoofdroutes

	Op de hoogte van de aangescherpte regelgeving	Gebruik van vrachtwagens > 7.5 ton op niet-hoofdroutes
Transportbedrijven	95%	40%
Grootwinkelbedrijven	100%	80%
Kleinwinkelbedrijven	10%	21%

Slechts 10% van de kleinwinkelbedrijven die op de niet-hoofdroutes in de binnenstad zijn gevestigd, is op de hoogte van de aangescherpte regelgeving. Dit is het gevolg van de wijze waarop deze bedrijven hun transport organiseren. Belevering met zware voertuigen vindt slechts bij 21% van de kleinwinkelbedrijven plaats en wordt dan uitgevoerd door de coöperatie of de groothandel waar de goederen zijn besteld.

De bedrijven die gebruik maken van zware vrachtvoertuigen moeten mogelijkerwijs hun wagenpark en/ of distributiepatroon aanpassen. In welke mate dit het geval is en wat de effecten zijn op de concurrentieverhoudingen wordt besproken voor achtereenvolgens de transportbedrijven, de grootwinkelbedrijven en de kleinwinkelbedrijven.

4.1 Transportbedrijven

Binnen de regelgeving stadsdistributie van 1996 gold voor een aantal categorieën transportbedrijven ontheffing voor het gebruik van zware vrachtvoertuigen om niet-hoofdroutes in de binnenstad van Amsterdam te beleveren. Dit betrof:

- Vies, vers en vervelend transport.
- Bouwtransport.

[5] Het ATTACK 2.0 model (Analysis of Truck Traffic, Air pollution, Cargo, and Kilometrage) is in 1997 ten behoeve van de Milieuverkenningen van het RIVM ontwikkeld door NEI.

- Verhuizingen.
- Overig transport met een minimale beladingsgraad van 80%.
- Speciaal transport.

Ten gevolge van de nieuwe regelgeving vervalt voor de eerste vier categorieën transportbedrijven de ontheffing en moeten de zware vrachtvoertuigen voldoen aan de eerder genoemde nieuwe criteria voor stadsdistributie. De gevolgen hiervan voor het distributiepatroon en de concurrentiepositie voor transportbedrijven zijn nader onderzocht. Het speciaal transport is buiten beschouwing gelaten omdat de ontheffing voor deze transportvorm (op aanvraag) blijft bestaan.

Zowel grote als kleine transportbedrijven in de categorie 'vies, vers en vervelend' maken veelal gebruik van rondritten waarbij kleine volumes goederen voor verschillende klanten worden gecombineerd in één rit. In deze rondritten worden momenteel zowel klanten binnen als buiten de binnenstad beleverd. Echter, naar aanleiding van de nieuwe regelgeving moet minimaal 80% van de lading herkomst of bestemming in de binnenstad hebben. De transporteurs geven aan dat het aantal rondritten in de binnenstad als gevolg daarvan zal dalen. Grotere transporteurs hebben voldoende lading voor de binnenstad om met minimaal 80% beladen vrachtvoertuigen in rondritten te blijven beleveren. Kleine transporteurs hebben in dit opzicht een concurrentienadeel. Hun klantenbestand biedt minder mogelijkheden voor het combineren van voldoende ladingen om met zware vrachtvoertuigen de binnenstad te kunnen blijven beleveren. Bovendien zijn zij door hun geringer wagenpark minder flexibel om rittenpatronen aan te passen of verschillende typen voertuigen in te zetten. Deze transporteurs verwachten kleinere vrachtvoertuigen aan te moeten schaffen of het vervoer te moeten uitbesteden.

Bouwtransport- en verhuisbedrijven geven aan meestal al voor meer dan 80% beladen te rijden en dat met name de 9 meter eis en de EURO-2 emissienorm hen voor problemen stelt. De bedrijven die gebruik maken van vrachtvoertuigen langer dan 9 meter zullen deze vervangen door kleinere voertuigen. Indien vrachtvoertuigen niet aan de EURO-2 emissienorm voldoen, worden deze vervangen door voertuigen van dezelfde grootte die conform de EURO-2 norm zijn. Het inzetten van kleinere voertuigen is een duurder alternatief.

Uit de interviews blijkt dat 30% van de transporteurs het distributiepatroon zal wijzigen als gevolg van de nieuwe regelgeving. De meest genoemde wijziging is de inzet van kleinere voertuigen, met als gevolg een stijging van het aantal voertuigbewegingen. Met name kleine transportbedrijven zien hun concurrentiepositie verslechteren als gevolg van de aangescherpte regelgeving. Grotere transporteurs investeren regelmatig in nieuwe vrachtvoertuigen en kunnen hierbij rekening houden met de aangescherpte regelgeving. Bovendien hebben deze bedrijven een uitgebreid voertuigpark en kunnen zij door een andere ritindeling het juiste voertuig inzetten voor de binnenstad van Amsterdam. De kleine transporteurs hebben deze flexibiliteit niet, en zij

hebben minder mogelijkheden om voldoende lading voor de binnenstad te combineren. Zij zijn genoodzaakt nieuwe voertuigen aan te schaffen om in de binnenstad te kunnen blijven opereren. Een aantal geeft aan hiervoor momenteel geen (financiële) mogelijkheid te zien en daarom na 1 oktober niet langer de niet-hoofdroutes in de binnenstad te kunnen beleveren.

4.2 Grootwinkelbedrijven

Van de geïnterviewde grootwinkelbedrijven had 80% binnen de oude regelgeving een ontheffing. In onderstaande tabel is weergegeven aan welke eis van de aangescherpte regelgeving de zware vrachtvoertuigen van deze bedrijven momenteel niet voldoen.

Tabel 2 Bottlenecks in aangescherpte regelgeving voor grootwinkelbedrijven

< 9 meter	60%
80% beladen voor de binnenstad	20%
EURO-2 norm	20%

Meer dan de helft van de grootwinkelbedrijven geeft aan dat de 9 meter eis een bottleneck is. Met name voor de bedrijven die hun distributiecentrum op grote afstand van Amsterdam hebben, levert de inzet van kleinere voertuigen een aanzienlijke kostenstijging op. Van de geïnterviewde bedrijven geeft 75% aan de binnenstad met een afkoppelbare combinatie te gaan beleveren. Voor belevering van de niet-hoofdroutes wordt dan alleen de voorwagen gebruikt.

Investeringen in nieuwe voertuigen blijven beperkt omdat grootwinkelbedrijven de flexibiliteit hebben om door een aanpassing in hun rittenplanning de niet-hoofdroutes te beleveren met een vrachtvoertuig dat voldoet aan de aangescherpte regelgeving. Vrachtvoertuigen die langer zijn dan 9 meter of niet voldoen aan de gestelde emissienorm worden ingezet op routes buiten de binnenstad. Uitbesteding van het vervoer aan stadsdistributiecentra wordt niet als een geschikt alternatief gezien. Een extra overslag leidt in de ogen van de grootwinkelbedrijven tot kwaliteitsverlies, tijdsverlies en een grotere kans op ontvreemding. Aanpassing en beveiliging van de verpakkingswijze om dit te voorkomen is kostbaar.

Als gevolg van de aangescherpte 80% beladingseis zullen grootwinkelbedrijven minder gebruik maken van gecombineerde rondritten met lading bestemd voor vestigingen in de binnenstad èn daarbuiten (al dan niet in Amsterdam). Grootwinkelbedrijven zullen de belevering aan vestigingen in de binnenstad gaan combineren en blijven daarvoor gebruik maken van zware vrachtvoertuigen. Echter, door deze verandering van bevoorrading blijven voertuigen langer in de binnenstad, zodat problemen worden voorzien met de verkeersdrukte en met belevering van alle vestigingen binnen de vastgestelde venstertijden.

4.3 Kleinwinkelbedrijven

De organisatie van het transport van kleinwinkelbedrijven is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Organisatie van het transport van kleinwinkelbedrijven

	< 7.5 ton	> 7.5 ton
Eigen transport	65%	
Coöperatie		14%
Groothandel	14%	7%
Totaal	79%	21%

Uit het onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de kleinwinkelbedrijven de aan- en afvoer van goederen zelf organiseert en daarvoor kleine voertuigen gebruikt zoals bestelwagens en de eigen personenauto. Belevering met zware voertuigen vindt slechts bij 21% van de kleinwinkelbedrijven plaats en wordt dan uitgevoerd door de coöperatie of de groothandel waar de goederen zijn besteld. Indien deze organisaties met hogere kosten worden geconfronteerd, wordt dit in beperkte mate doorberekend. Coöperaties slaan de kostenstijging om in het abonnementsgeld van alle leden. Bij groothandels is momenteel sprake van dusdanig sterke concurrentie dat doorberekenen nauwelijks mogelijk is.

4.4 Conclusie

Uit de gehouden interviews met transport- en winkelbedrijven blijkt dat de stringentere regelgeving naar verwachting inderdaad zal leiden tot het verder terugdringen van het zware vrachtverkeer uit de binnenstad van Amsterdam. Geschat wordt dat ongeveer de helft van de zware vrachtvoertuigen wordt vervangen door kleinere voertuigen. Ten gevolge van dit verschuivingseffect en de toegenomen beladingsgraad van grote vrachtvoertuigen zal het totaal aantal vrachtvoertuigbewegingen in de binnenstad naar verwachting met 13% toenemen. In onderstaande tabel is de verwachte verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen weergegeven.

Tabel 4 Aandeel kleine en grote vrachtvoertuigen in aan- en afvoer binnenstad Amsterdam

	Binnenstad totaal		Niet-hoofdroutes	
	< 7.5 ton	> 7.5 ton	< 7.5 ton	> 7.5 ton
Voor stringentere regelgeving	24%	76%	24%	76%
Na stringentere regelgeving	55%	45%	80%	20%

De grootwinkelbedrijven en de grotere transporteurs hebben door de omvang van hun wagenpark enige flexibiliteit om hun distributiepatroon aan te passen zonder grote investeringen te hoeven doen. Zij beschikken al over een aantal voertuigen dat aan de aangescherpte criteria voor stadsdistributie voldoet. De kosten van de verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen zijn grotendeels afhankelijk van de afstand van de eigen distributiecentra tot

Amsterdam. Voor transport over lange afstanden is het onaantrekkelijk om een rit met een groot vrachtvoertuig te vervangen door meerdere ritten met een klein voertuig.

De kleine transporteurs hebben in vergelijking tot de grotere transporteurs meer moeite om voldoende lading te combineren om aan de 80% beladingseis te voldoen. In combinatie met een klein wagenpark leidt dit ertoe dat de kleine transporteurs die op dit moment nog gebruik maken van zware voertuigen, zich genoodzaakt zien om te investeren in nieuwe wagens om de binnenstad van Amsterdam te kunnen blijven beleveren. Deze extra kosten kunnen moeilijk worden doorberekend in de sterk concurrerende markt. Op termijn wordt daarom enige concentratie verwacht in de markt voor het goederenvervoer van en naar de binnenstad van Amsterdam.

De effecten voor de kleinwinkelbedrijven zijn gering omdat slechts in beperkte mate belevering met zware vrachtvoertuigen plaatsvindt. Eventuele kostenstijgingen bij de toeleverende coöperaties en groothandels worden niet of nauwelijks aan de kleinwinkelbedrijven doorberekend.

5. Milieueffect

Voor het milieueffect van de stringentere regelgeving is naar NO_x en CO_2 emissies gekeken. In steden is voornamelijk de NO_x emissie van belang. Het effect op de CO_2 emissies is belangrijker vanuit maatschappelijk oogpunt en wordt vanwege het verschuivingseffect van grote naar kleine voertuigen en de toename van het aantal voertuigkilometers ook in beschouwing genomen. In de Nota Transport in Balans (1996) worden voor de periode 1994-2010 de volgende beleidsdoelen voor een vermindering van de milieubelasting door het wegvervoer geschetst: afzwakking van de CO_2 uitstoot in 2010, mogelijk zelfs een stabilisatie op het niveau van 1994, en een reductie van de uitstoot van NO_x met 60%.

Tussen 1993 en 1997 zijn de totale emissies van het vrachtverkeer in Amsterdam licht gedaald, doordat het vrachtkilometrage met 6% is afgenomen ten opzichte van 1993[6]. Alhoewel maar 6% van het totale kilometrage wordt afgelegd door het vrachtverkeer, is van de totale emissie van NO_x en CO_2 respectievelijk 35% en 25% afkomstig van vrachtverkeer.

In het onderzoek is met behulp van het ATTACK 2.0 model het effect van de veranderingen in het distributiepatroon op de totale hoeveelheid emissies van het vrachtverkeer geanalyseerd. Hiervoor zijn uit het ATTACK 2.0 model gegevens en relaties gebruikt met betrekking tot opbouw van het voertuigenpark in stedelijke gebieden, laadvermogens en huidige beladingsgraad per type vrachtvoertuig en emissiewaarden per voertuigkilometer.

Het milieueffect van de stringentere regelgeving stadsdistributie wordt bepaald door een aantal factoren:

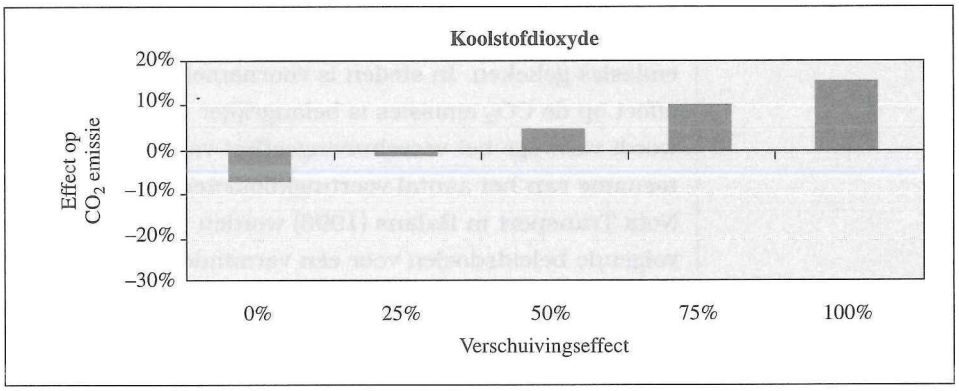
[6] Milieudienst Amsterdam (1998), Milieuverkenning Amsterdam, Amsterdam

- vervanging van vrachtvoertuigen zwaarder dan 7.5 ton door voertuigen die voldoen aan de EURO-2 emissienorm voor dieselmotoren;
- stijging van de gemiddelde beladingsgraad van zware vrachtvoertuigen als gevolg van de aangescherpte 80% beladingseis;
- verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen en daarmee een toename van het aantal ritten.

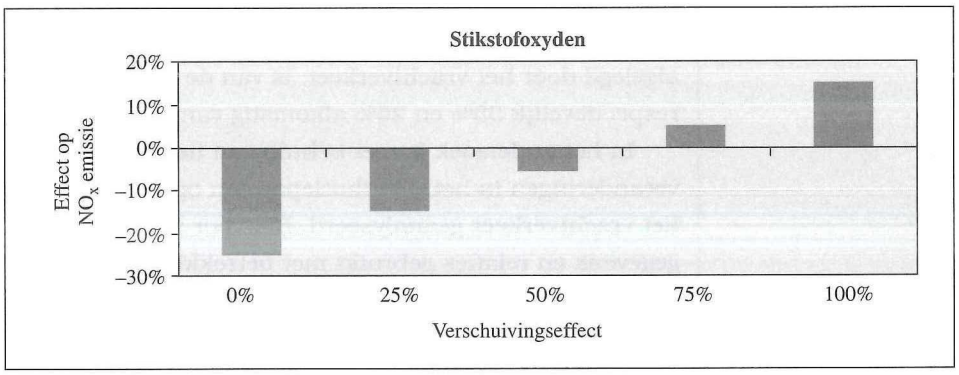
De EURO-2 emissienorm voor dieselmotoren heeft betrekking op de emissie van stikstofoxyden (NO_x), koolmonoxyde (CO) en vluchtige organische stoffen (VOS). Door de inzet van vrachtvoertuigen die aan de EURO-2 norm voldoen, wordt de emissie per voertuigkilometer van deze milieubelastende stoffen beperkt. De EURO-2 norm geldt echter niet voor kleine vrachtvoertuigen. Inzicht in het effect van de verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen op emissies is daarom van belang.

5.1 Effecten

In onderstaande figuren is uitgebeeld welk effect een bepaalde verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen heeft op twee belangrijke emissies van het vrachtverkeer: NO_x en CO_2.



Figuur 1. Effect van verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen op CO_2 emissies in de binnenstad van Amsterdam



Figuur 2. Effect van verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen op NO_x emissies in de binnenstad van Amsterdam

Door een combinatie van de toename van de beladingsgraad van zware vrachtvoertuigen tot minimaal 80% en het gebruik van vrachtvoertuigen die aan de EURO-2 emissienorm voldoen, dalen de NO_x en CO_2 emissies. Wanneer er geen verschuiving optreedt van grote naar kleine vrachtvoertuigen, neemt de milieubelasting aanzienlijk af. Hoe groter het verschuivingeffect, hoe hoger de emissies van deze stoffen.

Doordat bij de verschuiving naar kleine vrachtvoertuigen het aantal voertuigbewegingen toeneemt, neemt ondanks de lagere milieubelasting per voertuigkilometer van kleinere voertuigen de totale milieubelasting van het vrachtverkeer toe. Belangrijk aspect daarbij is dat voor de kleine vrachtvoertuigen geen enkele regelgeving bestaat ten aanzien van emissies of beladingsgraad. Op basis van de interviews is bepaald dat een verschuivingseffect van 50% zal optreden als gevolg van de stringentere regelgeving. Dit houdt in dat de uitstoot van NO_x in de binnenstad zal dalen met 5%, maar de uitstoot van CO_2 zal stijgen met ruim 4% ten opzichte van de situatie voor de stringentere regelgeving.

5.2 Conclusie

De aangescherpte regelgeving leidt tot een reductie van het aandeel van zware vrachtvoertuigen in het totaal aantal vrachtvoertuigbewegingen in de binnenstad van Amsterdam. Voor zware vrachtvoertuigen die de binnenstad blijven beleveren geldt dat deze minimaal 80% beladen moeten zijn en aan de EURO-2 norm moeten voldoen, wat leidt tot een reductie van CO_2 en NO_x emissies. De verschuiving van grote naar kleinere voertuigen leidt echter tot een toename van het aantal voertuigbewegingen in de binnenstad, en tot hogere emissies van het vrachtverkeer. Voor de kleine vrachtvoertuigen gelden namelijk geen eisen ten aanzien van de beladingsgraad en ook de EURO-2 norm is alleen van toepassing op de grote vrachtvoertuigen.

Geconcludeerd kan worden dat uit het oogpunt van de uitstoot van CO_2 en NO_x door het vrachtverkeer, een beperking van de vervanging van grote vrachtvoertuigen door kleinere voertuigen wenselijk is. Met name de verschuiving van grote naar kleine vrachtvoertuigen over langere afstanden is nadelig voor het milieu. Daarnaast verdient voor de toekomst regelgeving voor kleine vrachtvoertuigen meer aandacht, zeker op het gebied van emissies. Uit oogpunt van handhaving(skosten) wordt regelgeving op het gebied van beladingsgraad minder kansrijk geacht.

6. Tot slot

Uit het onderzoek zijn tenslotte nog enkele belangrijke overwegingen ten aanzien van de regelgeving stadsdistributie naar voren gekomen.

Ten eerste is in de detailhandel een tweetal trends waar te nemen:

- Door de nieuwe winkelsluitingstijdenwet is het winkelgedrag veranderd en blijven winkels daarom vaker langer open. Om te besparen op personeelskosten zijn vooral kleine winkels als gevolg hiervan steeds vaker

gesloten tijdens de vroege ochtenduren. Dit leidt bij winkeliers om verzoeken tot een latere belevering.
- Door de stijgende diversiteit van producten en de afnemende voorraadruimtes (uit kostenoverwegingen maar ook uit noodzaak voor displayruimte) is een stijgende behoefte waar te nemen naar een frequentere belevering van kleinere hoeveelheden goederen.

Beide trends werken tegengesteld aan de doelstelling van stadsdistributie om het vrachtverkeer in de binnenstad terug te dringen. Daarmee wordt het voor transporteurs steeds moeilijker om aan de vraag van hun klanten te voldoen én conform de stadsdistributiecriteria te leveren én binnen de gestelde venstertijden de binnenstad van Amsterdam te verlaten. Voor de transporteurs zou een verruiming van de venstertijden wenselijk zijn.

Ten tweede is het effect van de aangescherpte regelgeving ten aanzien van stadsdistributie in Amsterdam beperkt omdat veel (grotere) bedrijven flexibel zijn als gevolg van de aanwezigheid van een divers wagenpark. Deze conclusie kan echter niet veralgemeniseerd worden. De situatie zal anders zijn wanneer in meerdere steden in Nederland tegelijkertijd gelijksoortige regelgeving wordt geïmplementeerd. Alhoewel blijkt dat jaarlijkse (vervangings)investeringen een deel van het effect kunnen ondervangen, is de flexibiliteit in het distributiesysteem van transporteurs en grootwinkelbedrijven om vrachtvoertuigen over ritten te schuiven dan wel voldoende lading voor een (binnen)stad te combineren beperkt.

Tenslotte, uit het onderzoek komt naar voren dat de stringentere regelgeving op het gebied van milieu niet het beoogde effect sorteert. Flankerende regelgeving voor kleine vrachtvoertuigen verdient een plaats op de beleidsagenda voor de nabije toekomst.

Referenties

Binsbergen, A. van, en Visser, J., *Korte-afstand gecombineerd vervoer voor stedelijke distributie,* Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, Delft, 1997.

Cityline als antwoord op stadsdistributieproblematiek, Transport en Logistiek, nr. 50, 11 december 1997.

Dekker, M., *Stedelijke distributie, een verkenning,* Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam, december 1997.

Dienst Binnenstad Amsterdam, Sector Bouwen, Wonen en Economie, Afdeling Structuur en Economie, *Trendrapport 1997 Amsterdamse binnenstad,* Amsterdam, februari 1998.

Dienst Binnenstad Amsterdam, *Stadsdistributie Amsterdam,* Amsterdam, 1998.

Hoed, F. den, Amsterdam begint met stadsdistributie, *Transport en Logistiek,* nr. 24, 13 juni 1996.

Hoed, F. den, Meer vrachtvoertuigen in Amsterdams stadsverkeer, *Transport en Logistiek,* nr. 48, 26 november 1998.

KPMG en GFK Nederland, *Effecten van de Winkeltijdenwet,* Hoofddorp, juni 1998 .

Milieudienst Amsterdam, *Milieuverkenning Amsterdam 1998,* Amsterdam, 1998.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Transport in balans,* Den Haag, 1996.

NEI, *Attack 2.0 – Gegevensdocumentatie,* Rotterdam, 1997.

NEI, *Effecten stringentere regelgeving stadsdistributie Amsterdam,* Rotterdam, 1998.

Ohm, R., Beladingsgraad: een moeilijk te achterhalen fenomeen, *Transport en Logistiek,* nr. 14, 2 april 1998.

Oranjewoud, *Stedelijke distributie Amsterdam – Rapport nulmeting,* Rotterdam, februari 1998.

Oranjewoud, *Stedelijke distributie Amsterdam – Rapport voorfase,* Rotterdam, november, 1997.

Short, J., *Freight transport in cities,* Symposium Stadsdistributie, Amsterdam, 12 november 1998.

Verbod op zwaar vrachtverkeer leidt tot meer vrachtbewegingen, *Logistiek Actueel,* 12, 1998.

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 243

De Europese vervoersintegratie, in het bijzonder: Lopende zaken, waarbij het spoor niet spoort en Eurocontrol niet controleert

Prof. dr. mr. Jan G.W. Simons[1]

Een woord vooraf

Het moment van schrijven van deze rubriek is nog te vroeg om ook maar een begin van een vervolg te maken op het uitzonderlijke thema van de vorige keer: het opstappen van de Europese Commissie. Dat ondertussen één van de "opgestapte" Commissarissen, de Duitser Bangemann, dit door een lucratieve baan in Spanje uit te onderhandelen al te letterlijk opvatte – in tegenstelling met wat we de vorige keer hebben gezien dat deze Commissie nog ten volle zijn taken en bevoegdheden dient te vervullen tot een nieuwe Commissie is geïnstalleerd –, is weliswaar vanwege de inhoud, die nauw gelieerd is aan zijn commissarisverantwoordelijkheid, een deontologisch drama, maar gelukkig niet fundamenteel voor de Europese structuur.

We hadden al vermeld dat de Europese Top van Presidenten en Regeringsleiders in maart een – intussen aanvaarde – nieuwe voorzitter voorstelde: de voormalige premier van Italië Prodi, die dit land met een door allen gerespecteerde tour de force 'Euroland' binnenloodste; maar ook dat er nog een hele tijdrovende procedure te gaan is voor unanieme benoeming door de regeringen van de lidstaten kan volgen, niet dan nadat het Europees Parlement zijn vertrouwen heeft uitgesproken. Voor het in juni voor de komende vijf jaar nieuw gekozen Parlement is dit één van de eerste taken. Verdere berichtgeving en eventueel commentaar in deze dus te reserveren voor het laatste nummer (nr. 4/99) van dit jaar.

Deze keer in de volgende paragraaf dan ook voldoende ruimte om weer eens de lopende zaken, met name die van de Raad, de revue te laten passeren, alhoewel de impact van de besluitvorming in de afgelopen Vervoersministerraad (17 juni) op zichzelf niet overdreven moet worden.

Daarbij is wel een – helaas negatieve – uitzondering te maken voor de 'non-besluiten' op spoorweggebied en in andere mate bij de luchtverkeersbegeleiding. Aan de impact daarvan zal, eerder commentariërend dan ingaan op details, speciale aandacht gewijd worden.

Tevens is de codecisieprocedure van artikel 251 – Raad en Parlement beslissen gezamenlijk – nu op het gehele transportgebied van toepassing. Dat houdt in dat over 23 voorstellen van de Europese Commissie het nieuwe Parlement de eerste lezing van het oude Parlement dient te herbevestigen. Definitieve besluiten in deze Raad waren dan ook niet te verwachten. Wel dat aan de voorwaarden, lees termijnen, om het in januari j.l. ingenomen gemeenschappelijk standpunt van de Raad inzake het Eurovignet tot een rechtsgeldig besluit te maken was voldaan. Daarmee kwam dan eindelijk de vervanger tot stand van richtlijn 93/89, die in 1995 door het Hof van

EUROPARUBRIEK

[1] De auteur is emeritus hoogleraar vervoers-economie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, werkzaam bij de Kamer van Koophandel Rotterdam en secretaris van het Nederlands Vervoers Overleg.

Justitie op formele gronden ongeldig was verklaard wegens het niet voldoen aan de procedures tussen de instellingen van de Gemeenschap, weliswaar met handhaving van de praktische inhoud zolang er geen nieuwe richtlijn was. Voor de ingewikkelde technische details van de nieuwe regeling, die in juli 2000 in werking treedt, moet hier kortheidshalve naar de tekst zelf verwezen worden.

Een andere curiositeit was ook het zonder verder debat schrappen van een uit 1956 (!) stammende overeenkomst van de Kolen en Staal-Gemeenschap met Zwitserland over de spoortarieven voor kolen en staal in transit door dit land. De overeenkomst, zo oordelen de vertegenwoordigers van de regeringen van de lidstaten van de EGKS in vergadering binnen de Raad bijeen, is zonder voorwerp gekomen nu het EGKS-tarief niet meer wordt gehanteerd.

De andere al dan niet echt lopende zaken in deze Raad komen in de volgende paragraaf aan bod.

De Raad van 17 juni 1999

Naast de boven vermelde 'curiositeiten' gaan we de behandelde onderwerpen langs in de volgorde waarin ze waren geagendeerd, zij het dat we de luchtvaartonderwerpen bundelen. Een drietal van deze laatsten werden verwonderlijk apart bij het hoofdje diversen behandeld en niet bij het eerste luchtvaartonderwerp, de luchtverkeersbegeleiding.

Bij het *maritieme vervoer* ontstaat afval zowel van het schip als van de lading. Afgifte daarvan aan havenontvangstinstallaties is het beste voor het mariene milieu. Tot nu toe was via het Marpol 73/78 verdrag, opgesteld door de Internationale Maritieme Organisatie, wel geregeld wanneer wat in zee geloosd kon worden en dat er havenontvangstinstallaties moesten komen, maar een verplichting tot afgifte was nog een brug te ver. Zo'n verplichting gaat er in de EU nu wel komen, omdat de Raad een politiek akkoord over een richtlijnvoorstel heeft bereikt, terwijl het niet aannemelijk is dat het Europees Parlement op dit of andere punten in de richtlijn – zoals de meldplicht, indirecte financiering, een beheersplan in elke haven en verbetering van de naleving – bezwaar gaat maken.

Bij de *luchtvaart* is een geordend verloop van het verkeer letterlijk levensbehoudend. Elk risico in de controlesystemen is dan ook te vermijden. Eurocontrol, meer dan dertig jaar geleden opgericht, was door de voorziene concentratie van de luchtverkeersbegeleiding in Europa bedoeld als de garantie daarvoor. Door inbreng van de nationale bevoegdheden in een internationaal kader zou een effectieve verkeersbegeleiding in een groot deel van Europa, zonder de huidige onaanvaardbare vertragingen, ontstaan. Maar wanneer dan de Raad van Transportministers van de Europese Unie nog in juni 1999 alleen maar een resolutie – slechts een politieke wilsverklaring – over de vertragingen in het luchtverkeer weet te produceren, waarin slechts, en dat bijna lyrisch, over Eurocontrol wordt gesproken, dan is de omschrijving ervan als zijnde hypocriet niet misplaatst. Immers al zoveel jaren is duidelijk dat de meeste lidstaten de afdracht van de bevoegdheid in het eigen luchtruim niet zien zitten. In

plaats van de Commissie te laten voortmodderen met zijn onderhandelingen met Eurocontrol, anders kan het verslag van de Commissie daarover bij het punt diversen in deze Raad niet omschreven worden, zouden diezelfde landen ook als lid van Eurocontrol, het zo hoog nodige soevereiniteitsgebaar moeten maken. Alle mooie woorden ten spijt, alleen dat is de echte oplossing van het probleem.

Nog twee andere luchtvaartonderwerpen kwamen aan de orde. Een verslag over de oprichting van een European Aviation Safety Authority leidde slechts tot de aanmoediging om verder te gaan, maar het verslag over de herziene Warsau-conventie – nu Montreal Conventie genaamd – met grotere consumentenbescherming inzake aansprakelijkheden en bij ongevallen, mondde zowaar uit in de wilsverklaring om als Gemeenschap toe te treden. De Commissie zal het voorstel daartoe indienen.

Voor *alle vervoerstechnieken* is 'de millenniumwissel' een aandachtspunt. De Europese Raad van Keulen(3 en 4 juni 1999) had in het algemeen al opgeroepen tot verhoogde alertheid en wenste een zogenaamde 'Groep op hoog nivea' op te richten om strategische beslissingen voor te stellen. De onderhavige Transportraad besloot nu de verzamelde nationale activiteiten op vervoersgebied via de Commissie in de 'Groep op hoog niveau' in te brengen.

Verder werd overeenstemming bereikt over de criteria waarbij zee- en binnenhavens in het Trans-Europese vervoersnet kunnen worden opgenomen. Op basis daarvan zal nu de medebeslissingsprocedure worden vervolgd teneinde dit net met deze overslagpunten een meer multimodaal karakter te geven.

De voortzetting van de besprekingen over het sattelietnavigatiesysteem Galileo, waarover inhoudelijk in de vorige rubriek al is geschreven, bracht een resolutie voort, die een vijftal bundels van verzoeken aan de Commissie bevat. Opvallende elementen zijn daarbij het willen samenwerken niet alleen met de Verenigde Staten maar ook met de Russische Federatie en het hameren op publiek-private samenwerking. Eind 2000 zou dan op basis van de voortgangsrapportages van de Commissie een definitieve beslissing over de ontwikkeling van Galileo worden genomen.

Onder de titel *inlandvervoer* kwam allereerst de veiligheid in tunnels ter sprake; overigens op verzoek van de Keulse Europese Raad. Wederom als zo vaak hetzelfde liedje: Commissie verzin een list en dien dan het desbetreffende voorstel in. Komisch, als het onderwerp niet zo ernstig was te nemen.

Vruchteloos werd ook beraadslaagd over nieuwe arbeidstijden in het wegvervoer, waarvoor de Commissie een voorstel voor een richtlijn had ingediend, nadat de onderhandelingen tussen de sociale partners op Europees niveau vorig jaar niet tot overeenstemming hadden geleid. Grote geschilpunten zijn de gelijkstelling van zelfstandigen en werknemers en de beperkingen op de nachtarbeid. Kortom: wordt vervolgd binnen de Raad.

Het *'spoorwegbeleid'* kwam als derde punt in deze categorie aan de orde, maar was wel het belangrijkste van de hele vergadering en daarom hier cursief gemarkeerd.

Al van oktober 1998 dateert een pakketvoorstel[2] van de Commissie inzake de spoorwegen en infrastructuur. Teneinde de toen

[2] Een pakketvoorstel - een werkbegrip zonder juridische waarde - is de gelijktijdige gebundelde behandeling van meerdere voorstellen om door onderling geven en nemen tussen de diverse, soms zeer verschillende, onderwerpen toch uiteindelijk het geheel, en daarmee ook de afzonderlijke voorstellen, aanvaard te krijgen. In casu betreft het pakket: wijziging van richtlijn 91/440 met name over een onafhankelijk infrastructuurbeheerder, wijziging van richtlijn 95/18 met wederzijdse erkenning van exploitatievergunningen en ter vervanging van richtlijn 95/19 een nieuwe over de gebruiksvergoeding en treinpadallocatie.

ontstane impasse te doorbreken bereidde het Duitse voorzitterschap met veel inzet een discussie in deze Raad voor. Het mocht niet baten.

Verder dan uit de discussie getrokken onverbindende, immers persoonlijke, conclusies van de voorzitter en een oproep aan zijn Finse opvolger voor het najaar 1999 de zaak op de agenda te houden, kwam het na een uitgebreide discussie niet. Afgezien dat er weer een nieuw gespreksniveau is voorgesteld, een zogenaamd rail-forum, is het verder vermelden van de conclusies niet de moeite waard. De oorzaak van het feit dat er nog steeds geen, ook feitelijk niet, geliberaliseerde markt bij het spoorvervoer is, is een vermeende sociale kwestie. Het staat niet in de officiële verklaringen, maar genoteerd is een onverbloemde uitspraak van de Franse vervoersminister met communistische sympathieën, Gayssot, dat het behoud van 275.000 arbeidsplaatsen bij de Franse spoorwegen vòòr liberalisatie gaat. Alsof daarmee voor de toekomst niet alleen het sociale probleem maar ook de snel achteruitlopende marktpositie van het spoorvervoer zou zijn op te lossen. Dit is onverantwoord en aan te klagen handelen. Het is dan ook onbegrijpelijk dat vele Zuid-europese landen, in deze met België incluis, in het Franse kamp zitten. Van de weeromstuit eisen de voorstanders van liberalisatie nu reciprociteit bij de markttoegang. Zo blijft het dilemma zeker bestaan.

Er is nog maar één weg die tot resultaat leidt: naar de letter en geest uitvoeren en toepassen wat al besloten is of als technische uitwerking nog besloten gaat worden alsmede zelf als bedrijf direct en sterk reorganiseren. Bij dit laatste zouden de sociale mogelijkheden van de EU behulpzaam kunnen zijn, maar net als de noordelijke maatschappijen en overheden de eigen inzet moet het merendeel doen. Eindeloos doorpraten in Raadsverband heeft echt geen zin; de tax-free opheffing in de interne markt was er anders toch ook nog niet gekomen en schijnt, ook in Frankrijk, waar tot het laatst zelfs de President ervoor waarschuwde, geen noemenswaardige extra werkeloosheid te geven.

Het zou de nieuwe Europese Commissie sieren indien zij zich dit inzicht vlug eigen maakt en bij de eerste weerstanden toch maar de stap naar het Hof van Justitie zet. Indien Commissaris Kinnock dit al jarengeleden in het begin van de discussie over de uitvoering had gedaan, was er nu zo langzamerhand al een uitspraak met echte dwangmiddelen geweest.

Dat tenslotte onder *diversen* nog het innovatieforum, gelanceerd door het Duitse voorzitterschap op de informele Transportraad van 23 en 24 april in Dortmund, werd geaccepteerd, zij het dat de precieze vaststelling van de taken nog moet worden omschreven alsmede dat in het kader van het EU-verdrag de dringende noodzaak tot onderlinge verdeling binnen de EU van de Zwitserse wegvervoersquota, die vòòr 2000 dienen te zijn vastgesteld, ter sprake kwam en onderschreven, kon de inhoudelijke beslissingsbalans van deze Raad niet meer positief maken.

prof. dr. mr. Jan Simons

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99 pagina 247

Aantekening

Drs. Louis Vlaar, werkzaam bij het Nederlands Instituut voor Maritiem Onderzoek (NIM), schrijft ons:

Uit de 'Internationale Studie Intermodaal Transport'[1] blijkt dat de organisatie van de intermodale transportketen, met binnenvaart en spoor, in Europa grotendeels in handen is van de Rijnvaartoperators en twee spooroperators. Hun vervoersstromen zijn tussen 1985 en 1995 respectievelijk verdrievoudigd en verdubbeld. Hun marktaandeel blijft volgens de studie echter toch bescheiden. Ze hebben geprofiteerd van de explosief groeiende en de sterk gebundelde maritieme containerstromen maar zijn daarmee erg afhankelijk van het relatief eenvoudige port-to-door vervoer. Beide hebben zich geen duidelijke positie kunnen verwerven in het Europese door-to-door vervoer. Het spoorvervoer heeft het etiket langzaam en duur, en de binnenvaart zou langzaam zijn en goedkoop. Het spoorvervoer heeft de afgelopen twee decennia zeer veel aandacht gekregen vanuit de mainports, het bedrijfsleven, de deep sea rederijen en de overheden. Spoorvervoer is en werd door velen gezien als de enige reële mogelijkheid van intermodaal vervoer binnen Europa. Mede door een zeer sterke interne en externe lobby zijn publieke middelen besteed aan de ondersteuning van spoordiensten en zijn omvangrijke investeringsbeslissingen genomen. Nederland bevindt zich, mede door de Betuwelijn, in de Europese voorhoede.

Het vervoer van geünitiseerde continentale lading over water is de afgelopen twee decennia nauwelijks serieus genomen. Een duidelijke lobby voor het vervoer over water ontbreekt. Naast de sterk versnipperde en slecht georganiseerde betrokken maritieme sectoren heeft dit vervoer ook een zeer negatief imago. De aanbevelingen van de commissie van Duursen[2] leiden in 1994 tot een ontluikende bewustwording voor de potentie van continentaal weg water vervoer (CWWV). In 1997 zijn het Centraal Bureau voor de Rijn- en binnenvaart (CBRB) en de Ondernemersorganisatie voor logistiek & transport (EVO) gestart met het CWWV-project. Het opstellen van een standaard voor een stapelbare continentale wissellaadbak bleek niet haalbaar. Daarnaast konden verladers niet enthousiast worden gemaakt voor de binnenvaart. In 1998 werd dit project dan ook afgebroken. Partijen zoals Platform Modal Shift (PMS) en Goederen Vervoer Randstad (GOVERA) namen, met uitgebreide startnotities[3], ondertussen de fakkel over. GOVERA schetste twee randstedelijke binnenvaartnetwerken voor verschillende goederensoorten. Met veel succes is gewerkt aan onder meer de ontwikkeling van het vervoer van afvalstromen via de binnenvaart en het opzetten van nieuwe marktgedragen containerbinnenvaartterminals in onder meer Zaanstad (1997), Gorinchem en Alphen aan den Rijn. PMS kwam met vele goede initiatieven om specifieke knelpunten op te heffen. Uiteindelijk is veel aandacht besteed aan het ontwikkelen van standaardlaadeenheden en het opzetten van neutrale, commerciële organisaties die pools van deze laadeenheden gaan exploiteren. Pas recentelijk is terecht geconcludeerd dat een nieuwe wegvervoer georiënteerde intermodele laadeenheid geen reële optie is. Gekozen is nu voor

[1] 'Internationale Studie Intermodaal Transport', 's-Gravenhage, december 1997, uitgevoerd door de directie Strategie en Coördinatie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, in opdracht van de OESO.

[2] Deze commissie adviseerde de minister van Verkeer en Waterstaat omtrent de stimulering van de internationale binnenvaart. Uit een hierop volgend onderzoek bleek dat het continentaal gecombineerd weg-water vervoer, bij afstanden vanaf 275 km wenselijk en haalbaar was.

[3] GOVERA kwam december 1997 met een discussienota 'Naar een logistieke visie voor de Randstad' en PMS gepubliceerde april 1997 de nota 'Een praktische impuls aan intermodaal vervoer vanuit de regio Rijnmond.

maritiem georiënteerde laadeenheden zoals de 45 voet container die geïntroduceerd is door short sea operators met een duidelijke door-to-door functie. Ook werd via PMS een lans gebroken voor het Project Modal Shift Scans, dat onlangs is afgerond. Tegen de verwachting van velen in, achten verladers de kansen van een shift naar de binnenvaart groot[4]. Het geloof in intermodaal spoorvervoer is tanend, zelfs bij lobbyisten van het eerste uur voor de Betuwelijn.

Deze ontwikkelingen doortrekkend is het Nederlands Instituut voor Maritiem Onderzoek (NIM) begin 1998 gestart met de programma's INTERVAART en IBIS, beide gericht op een significante verbetering van de concurrentiepositie van de Nederlandse maritieme sectoren door een trendbreuk in het vervoer via het water na te streven. In tegenstleling tot de vele andere initiatieven lag de focus sterk op een coördinerende rol waarbij het NIM functioneert als neutrale, faciliterende en katalyserende partij.

Verder lag de focus sterk bij het creëren van bewustwording rondom het vervoer over water in het algemeen, te beginnen met de direct betrokken maritieme sector zelf. Dit om bottom up de markt te prikkelen tot marktconforme oplossingen en tot succesvolle verbeteringen van het imago van het vervoer over water.

Essentieel binnen de benadering van het NIM is het realiseren van gedragsveranderingen bij ondernemers om de latente onderzoeksbehoefte zichtbaar te krijgen. Hiertoe ondersteunt en stimuleert het NIM progressieve ondernemers. Ze worden aangespoort om na te denken over de strategische positionering van hun eigen ideeën en bedrijven, onder andere door naar buiten te treden met hun inzichten, meer zicht te krijgen op onderzoeksbehoefte en te streven naar bredere samenwerkingsverbanden. Via hun voorbeeldfunctie worden marktinzichten gekanaliseerd en kan het NIM 'collectieve' denkbeelden vastleggen en uitdragen. Het NIM abstraheert hierbij van specifieke knelpunten en niches met daaraan gekoppelde oplossingsrichtingen. Het gevaar van symptoombestrijding is hierbij immers groot. Het echte achterliggende probleem wordt zo vaak omzeild. De NIM-filosofie is dat, indien de markt echt overtuigd raakt van een ontwikkelingsrichting, dat de markt dan inventief genoeg is om zelf oplossingen te vinden. Bewustwording en daarmee draagvlakvorming voor een concrete marktontwikkeling is een hulpmiddel voor een bottom up programmering van onderzoek. In dit licht richt het NIM zich dan ook op het aanreiken van praktische strategische instrumenten en generieke oplossingsrichtingen[5].

Zomer 1998 heeft het NIM draagvlak voor IBIS verworven, bij andere intermediaire partijen, voor haar beoogde coördinerende en stimulerende functie alsmede voor haar visie om de impasse van het continentale weg watervervoer te doorbreken. Eind 1998 zijn via een serie symposia en workshops, in het kader van het NIM-programma INTERVAART, maritieme ondernemers zich meer bewust geworden van hun eigen belemmeringen en directe bedrijfsbelangen bij de ontwikkeling van meer vervoer over water. De meeste maritieme ondernemers waren sterk gefocussed op hun eigen

[4] Modal shift in de praktijk, – Verslag van praktijkexperiment naar de mogelijkheden om een modal shift te realiseren bij 100 verladende bedrijven –, Nijmegen, Arnhem, Zoetermeer, april 1999.

[5] Het NIM heeft voor de creatie van draagvlak voor maritiem vervoer de volgende bouwstenen opgeleverd:
– kansrijke mariniseerbare handelsstromen met specifieke aandacht voor de corridor VK-continent;
– beschikbare technische hulpmiddelen om de logistieke integratie van binnenvaart/kustvaart vorm te geven;
– attitude onderzoek onder maritieme bedrijven aangaande geünitiseerde maritieme intra-Europees vervoer;
– milieueffecten in het geval van geïntegreerd kust- en binnenvaart tussen VK en Duitsland;
– en een operationeel en strategisch hulpmiddel in de vorm van een Professional Inland Shipping Analyser.
Via een reeks symposia, artikelen in de pers en presentaties zijn deze bouwstenen en de daarop voortbouwende NIM-visies reeds breed uitgedragen. Na de zomer gevolgd door lezingen op wetenschappelijke congressen.

deelsector en het vervoer sec. Er bleek weinig kennis en begrip te zijn voor de activiteiten, sterke punten en problemen van de andere deelsectoren. Binnenvaart zag bijvoorbeeld de kustvaart als concurrent, wat de uitwisseling van kennis en samenwerking niet echt heeft bevorderd[6]. Daarnaast bleek de positionering in de vervoersmarkt zeer bepalend te zijn voor het imago. De gehouden workshops met verladers, die vanwege de bereikbaarheid graag vervoersaanbod via het water willen, legden dat messcherp op tafel.

Door de onderzoeksbureaus NIPO en Veldkamp is gekeken wat de effecten waren van bovengenoemde bijeenkomsten op de deelnemers. De gekozen benadering bleek zeer succesvol. De bijeenkomsten, welke waren bedoeld voor de noodzakelijke cultuurverandering in de maritieme sector, hadden een positief effect op de kennis, de attitude en het gedrag van de deelnemers. Duidelijk werd dat er reële kansen lagen. De aanwezigen zien voor het NIM een belangrijke rol in de verdere ontwikkeling van het continentale vervoer over het water. Door de gecreëerde platformfunctie is het NIM nu goed op de hoogte van de zeer vele, recent gestarte, marktgedragen initiatieven[7] voor nieuwe vervoersdiensten via het water.

Het NIM ziet de verschuiving van weg naar 'maritiem geörienterd vervoer' via de ontwikkeling van maritieme corridors en netwerken als een belangrijke sleutel tot succes. De optimalisatie van maritieme corridors zal kunnen leiden tot efficiënte intermodale door-to-door diensten, hetgeen mede gebaseerd is op de marktbenadering van short sea en Rijnvaart containeroperators. Met succes hebben zij laten zien dat de hegemonie van de wegvervoerders valt te doorbreken door op de juiste manier gebruik te maken van de schaalvoordelen van het vervoer over water. Voor verladers wordt inzichtelijk gemaakt dat er geld valt te besparen indien een lagere gegarandeerde doorlooptijd wordt geaccepteerd. De positie van de short sea door-to-door containersoperators is overigens de meest onbekende. Toch hebben zij in enkele door wegvervoerders gedomineerd Europese markten een gelijkwaardige positie bij verladers weten op te bouwen.

Belangrijk is het dan ook dat deze partijen de ontwikkeling van de containerbinnenvaart in Nederland ondersteunen. Om de gevolgen te laten zien van een significante verschuiving van de gecontaineriseerde short sea en deep sea lading naar de binnenvaart heeft het NIM de 'Professionel Inland Shipping Analyzer' laten ontwikkelen. Uit de eerste simulaties met dit model blijkt dat het verlengen van de maritieme corridor naar de binnenvaart binnen Nederland zowel op basis van kosten als gewenste doorlooptijd in veel gevallen nu al mogelijk zou moeten zijn. Dikke ladingstromen kunnen worden vervoerd via de binnenvaart bij een serieuze benadering, wat zal leiden tot zeer hogere vaarfrequentie op de mainports, en daardoor zeer lage doorlooptijden, en tot lagere door-to-door kosten. Vervolgens kan de nieuw te containeriseren continentale lading succesvol meeliften.

Als de uitkomsten van de modelexercities bewaarheid worden en de recente initiatieven uit de markt zich in genoemde richting bewegen, is het van gorot

[6] Zie o.a. uitspraak Kees de Vries in artikel Weekblad Schuttevaer van 24-10-1998 naar aanleiding van het eerste INTERVAART-symposium.

[7] Het NIM heeft zicht op vele recente initiatieven van diverse consortia met sterk wisselende samenstellingen om te komen tot nieuwe geïnitiseerde maritiem georiënteerde diensten. Geconcludeerd kan worden dat bijna het gehele van marktpartijen actief bij het vervoer in een of meer consortia is vertegenwoordigd. Variërend van cargadoors, stuwadoors, rederijen en maritieme operators tot eigen rijders, wegvervoerders en expediteurs.

belang te anticiperen op de binnenlandse rol van het maritieme vervoer. Een dergelijke verandering heeft grote effecten op de ruimtelijke indeling van Nederland, en de rol van de Benelux zeehavens in het continentale vervoer. Stimuleren en optimaliseren van de binnenvaart moet dan prioriteit krijgen om de binnenvaart te kunnen laten functioneren als schakel in een multimodaal patroon; niet in de laatste plaats vanwege de verwachte belangrijke bijdrage aan een concurrerende een duurzame groei van de Nederlandse economie op lange termijn via gegarandeerde bereikbaarheid met relatief geringe publieke middelen.

Tot slot nog enkele punten die volgens het NIM op relatief korte termijn ook de aandacht vragen:

- Concepten voor mainport-terminals gericht op optimalisatie van maritieme Europese corridors/netwerken;
- Maritieme vervoersdiensten waarbij maritieme en continentale containers worden behandeld;
- Bewustwording van verladers en ladingbelanghebbende van de kansen van maritiem georiënteerd vervoer;
- Een versterkte tendens naar containerisatie in bepaalde marktsegmenten zoals het koel-/vriesvervoer;
- Een strategie om binnenvaart containerterminals geschikt te maken als basis voor stedelijke distributie;
- Onderzoek naar de ontwikkeling van andere geünitiseerde niet-containeriseerbare maritieme netwerken.

Tijdschrift Vervoerswetenschap Aanwijzingen voor auteurs

Voorbereidingsfase

Artikelen voor het Tijdschrift Vervoerswetenschap worden – na ontvangst van een 'hard copy' in viervoud – voorgelegd aan een tweetal (voor de auteur anonieme) referenten. Deze geven hun commentaar inclusief een voorlopig plaatsingsadvies. De auteur wordt van het commentaar en het voorlopig plaatsingsadvies door de redactiesecretaris op de hoogte gesteld.

Indien de auteur in dat commentaar aanleiding heeft om zijn artikel te herzien krijgt hij/zij daarvoor de gelegenheid. Na de tweede ronde belandt het ontwerp opnieuw bij dezelfde referenten. Deze formuleren nu een definitief plaatsingsadvies aan de redactiecommissie.

De uiteindelijke plaatsingsbeslissing wordt genomen in een vergadering van de redactiecommissie.

Aan de inhoud te stellen eisen

- Heeft betrekking op verkeer en vervoer in de ruimste zin
- Wetenschappelijke aanpak; oog voor alternatieve benaderingen; kritische beschrijving vereist
- Een duidelijke indeling in paragrafen
- Lengte 5.000 woorden met een marge van 20% naar boven en naar beneden; wijdlopigheid vermijden
- Een samenvatting in de Nederlandse taal van 200-400 woorden; deze wordt door een 'native speaker' in het Engels vertaald

De te gebruiken taal

- De Nederlandse taal, volgens de laatste spellingsvoorschriften
- Degenen, die de Nederlandse taal niet machtig zijn kunnen publiceren in de Engelse taal

Aan de vormgeving van de tekst te stellen eisen

- Goedlopende zinnen
- Geen eindnoten
- Eventueel wèl voetnoten, maar dan korte
- Een lijst met referenties aan het einde toevoegen
- Bij de auteur altijd de huidige (of vroegere) functie vermelden

Aan de lay out te stellen eisen

- Figuren apart aanleveren, gereed om als foto in het zetwerk op te nemen; niet in de tekst integreren; bij voorkeur dienen figuren als een apart bestand per floppy of per e-mail-attachement aangeleverd te worden
- Duidelijk aangeven in de tekst, waar de figuren moeten worden geplaatst
- Simpele en weinig omvangrijke tabellen kunnen in de tekst geïntegreerd worden
- Ingewikkelde tabellen aanleveren als vermeld onder figuren; duidelijk aangeven waar ze moeten komen en als een afzonderlijk bestand aanleveren, hetzij per floppy, hetzij als e-mail-attachement
- De definitieve tekst inleveren als hard copy; dezelfde tekst tevens op diskette of als e-mail-attachement toeleveren
- Elektronisch aanleveren in WP 5.1, WORD6, WORD7 of WORD97

Ten slotte

- Auteurs wordt dringend verzocht hun gehele artikel op dezelfde computer en onder gebruikmaking van dezelfde software vorm te

geven. De ervaring heeft geleerd, dat het gebruikmaken van verschillende computers en verschillende software-pakketten door elkaar soms leidt tot hinderlijke 'achtergrondbeelden' in de tekst, die de uiteindelijke plaatsing kunnen vertragen of zelfs verhinderen.

- Zo mogelijk wordt de drukproef nog gedurende één of twee dagen aan de (eerste) auteur gestuurd, ter verificatie. Wil daartoe een duidelijk adres van de auteur vermelden.

Redactiesecretariaat Tijdschrift Vervoerswetenschap
Dr. T. Tieleman
Van Hardenbroekplein 1
3971 BK Driebergen, Nederland
telefoon 31 343 517 589
fax 31 343 515 811
e-mail tieleman.db@hetnet.nl

LIJST VAN TOT OP HEDEN VERSCHENEN THEMANUMMERS VAN HET TIJDSCHRIFT VERVOERSWETENSCHAP

Jaar	Nummer	Onderwerp
1965	2	Problèmes de l'Infrastructure des Transports
1969	2	Honderd Jaren Akte van Mannheim
1972	extra nummer	Nationale Integrale Verkeers- en Vervoersstudie
1974	2	Zeevaart
	4	Goederenvervoer
1975	1	Tweede Nationale Luchthaven
	2	Zeevaart
	3	Verkeer, Vervoer en Ruimtelijke Ordening
	4	Rijn-Main-Donau Verbinding
1976	1	Rijn-Schelde-Verbinding
	2	Vaarwegen
	3	Ruimtelijke Ordening
	4	Beleidsinformatiesystemen voor het Goederenvervoer
1977	1	Ontwikkelingen Verkeer en Vervoer in België
	2	World Conference on Transport Research
	3	Vervoersbesluitvorming en Vervoersanalyse; Capita Selecta
1978	1	Structuurschema Verkeer en Vervoer
	3	Transport en Energietoekomst
	4	Verkeer en Vervoer in Streek en Stad; Waarheen?
1979	1	Transport in Ontwikkelingslanden
	3	Scheepvaart
	4	Openbaar Personenvervoer
1980	1	Vervoer in Crisis
	2	Vervoer en Energie
	3	Haventarief Politiek
	4	Binnenvaart
1981	1	Luchtvaart
	3/4	Vervoers- en Haveneconomie: tussen Actie en Abstractie
1982	2	Transport via Buisleidingen
	3	Grensformaliteiten
	4	Logistics for Survival
1983	2	Goederenvervoerbeleid
	4	Personenvervoerbeleid
1984	2	Werken in het Vervoer
	4	Informatica en Transport
1985	2	De Economische Betekenis van het Vervoer
	3	De Ontwikkeling van de Vervoerswetenschappen
1986	2	Scheepvaart: Beleid in Beweging
	3	Gecombineerd Vervoer
	4	De Grote Operaties
1987	2	Zeehavenbeleid in België en Nederland
	3	Hoge Snelheidstreinen in Europa
	4	Ontwikkelingen in de Luchtvaart
1988	2	Strategic Informatics
	3	Interne Vervoermarkt 1992
	4	Transport problems in some developing countries

Jaar	Nummer	Onderwerp
1989	2	Infrastructuur
	4	De visie van verladers op de Europese transportmarkt in het licht van '1992'
1990	1	Milieu en goederenvervoer
	2	Telecommunicatievoorzieningen
	3	Ontwikkelingen in de luchtvracht
	4	Verkeer en vervoer in de regio
1991	1	Tussen Oost en West
	2	Prijs en prijsbeleid
	3	Communicatie en Informatie
1992	1	Zeevaart op drift
	2	Expressevervoer
	3	De veranderende relatie tussen de overheden en het openbaar vervoer
	4	De interne markt – ook in het vervoer – voltooid
1993	2	Verkeers- en vervoersmanagement
	3	Goederenvervoer
1994	3	Transportonderzoek
	4	Zeehavens
1995	1	Rolgoed. De rol van goederenvervoer in de economie
	3	Zeehavens: moderne beleidsinstrumenten
	4	WCTR
1996	1	Vervoerseconomisch onderzoek in België
1996	4	Luchtvaart
1997	1	Overheid, Mobiliteit en Bereikbaarheid
1997	4	Personenvervoer in Nederland
1998	3	Technologiebeleid in verkeer en vervoer

Vanaf nummer 2 van 1988 zijn nog losse nummers leverbaar.

Tijdschrift
vervoerswetenschap

Notities:

Hoe komt u in het bezit van eerder verschenen nummers?

Het Tijdschrift Vervoerswetenschap werd voor het eerst gepubliceerd in 1965. Van enkele edities die sindsdien zijn verschenen (zie overzicht), zijn nog losse nummers leverbaar.

U kunt een of meer exemplaren van Tijdschrift Vervoerswetenschap nabestellen bij Kluwer voor de prijs van *f* 59,— of Bfr. 1000 incl. BTW per stuk.
Stuur (kopie van) nevenstaande bon in een open envelop zonder postzegel naar:

Kluwer
T.a.v. J. Mulder
Antwoordnummer 7
7400 VB Deventer

Na inzending van deze bon, ontvangt u van ons uw Tijdschrift(en) Vervoerswetenschap met een factuur en acceptgiro.

Bij vragen kunt u bellen met het redactiesecretariaat. Telefoon 0570 - 64 89 62.

Ik wil graag de volgende exemplaren van Tijdschrift Vervoerswetenschap nagestuurd krijgen à *f* 59,— of Bfr. 1000 incl. BTW per stuk:

Titel	Aant.	Jaargang + nummer
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Bedrijf/Organisatie: .....

t.a.v.: .....

Adres: .....

Postcode en plaats: .....

Tel.nr. overdag: .....

Handtekening:

Tijdschrift
vervoerswetenschap
3/99

Inhoud

185
REDACTIONELE SIGNALEN
De redactie

187
AUTOBEZIT, AUTOGEBRUIK EN STATUS
Bert van Wee en Erik Verhoef

203
AUTO'S STATUS EN WELVAART: EEN REACTIE
J. B. Polak

213
AUTO'S STATUS EN WELVAART: EEN REPLIEK
Erik Verhoef en Bert van Wee

219
REGULEREN: VAN FALENDE MARKT FALEND BELEID (2)
Drs. H. A. van Gent

231
STADSDISTRIBUTIE IN AMSTERDAM
M. C. A. van der Poel, N. J. A. van Exel, L. M. Bus

243
EUROPARUBRIEK
Prof. dr. mr. Jan G. W. Simons

247
AANTEKENING
Drs. Louis Vlaar

251
AANWIJZINGEN VOOR AUTEURS

253
OVERZICHT THEMANUMMERS