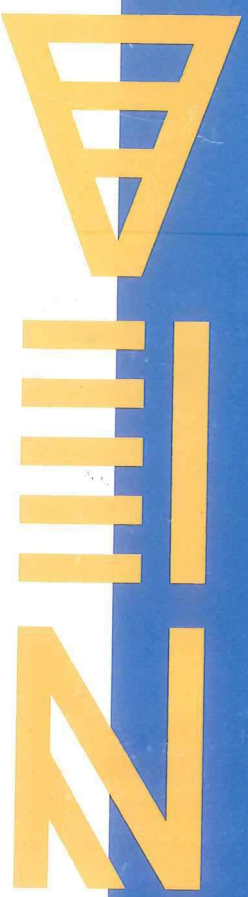


voor

# T I J D S C H R I F T

vervoerswetenschap

1/88



ISSN 0040-7623  
Verschijnt driemaandelijks

# TIJDSCHRIFT VOOR VERVOERSWETENSCHAP

Journal for Transport Science  
Revue pour L'étude Scientifique des Transports

## REDACTIECOMMISSIE

Prof. Drs. H.J. Noortman (voorzitter) – Drs. P.A.Th. van Agtmaal – Dr. F. van Dam  
Drs. G. Gort – Mr. G.W. van Hasselt – Drs. C.G. de Kogel  
Prof. Dr. H.C. Kuiler – Dr. E. van de Voorde – Prof. Dr. W. Winkelmans

## REDACTIERAAD

Dr. L.J. Blokland – Prof. Dr. W.A.G. Blonk – Drs. J.A. Bourdrez  
– Mw. Mr. O.D. Gerbers – Dr. H. den Harder – Drs. E.R. Hugenholtz  
Prof. Ir. G.C. Meeuse – Prof. Dr. H.J. Molenaar – Prof. Drs. J.B. Polak  
Drs. H.A. Vos

Redactiesecretaris: Drs. E.J. Visser

## VASTE MEDEWERKERS:

Dr. Mr. J.G.W. Simons  
Drs. J. Schalen

VIERENTWINTIGSTE JAARGANG  
1988 – Nr. 1

KWARTAALSCHRIFT VAN DE STICHTING NEA  
POLAKWEG 13 – POSTBUS 1969  
2280 DZ RIJSWIJK

ISSN 0040-7623

© 1988 – De verantwoordelijkheid voor de inhoud der artikelen berust bij de schrijvers. Overneming van de inhoud of van gedeelten daarvan is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de NEA.

**Voor inlichtingen en abonnementen:** Redactiesecretariaat NEA – Postbus 1969 (Polakweg 13) – 2280 DZ Rijswijk – tel. 070/993341.

In België kunnen inlichtingen worden verkregen bij de Belgische leden van de redactie Prof. Dr. W. Winkelmans (RUCA, 03/2180733) en Dr. E. van de Voorde (UFSIA, 03/2316660).

Abonnementsprijs Nederland en België *f* 130,- (excl. BTW)/Bfr. 2545 per jaar (overige landen *f* 140,-); Studenten *f* 65,-/Bfr. 1272; Losse nummers *f* 35,-/Bfr. 640. Betaling abonnementen aan NEA, Postbus 1969, 2280 DZ Rijswijk, Postrekeningnummer 396940. Voor België: ASPA Bank, Belgerlei 49, 2000 Antwerpen, rekeningnummer 979-4802218-44.

Druk: Drukkerij Uitgeverij H. Gianotten b.v., Tilburg.

## TEN GELEIDE

Voor u ligt het eerste nummer van het Tijdschrift voor Vervoerswetenschap in zijn nieuwe vormgeving. Aanleiding hiertoe is de introductie van een nieuwe huisstijl bij de start van de Stichting NEA (Nederlands Centrum voor Onderzoek, Advisering en Onderwijs op het gebied van Verkeer en Vervoer).

Zoals u wellicht uit de pers hebt vernomen zijn in de Stichting NEA – officieel van start gegaan op 15 december 1987 – samengegaan:

- NVI – Nederlands Vervoerswetenschappelijk Instituut
- EBW – Economisch Bureau voor het Weg- en Watervervoer
- ACB – Administratie- en Automatiserings Centrum voor het Beroepsvervoer

Het Tijdschrift voor Vervoerswetenschap, voorheen uitgegeven door het NVI, zal in het vervolg derhalve door NEA worden uitgegeven in een aan de nieuwe huisstijl aangepaste uitvoering.

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van het Tijdschrift blijft uiteraard bij de Redactiecommissie berusten.

Voor 1988 zijn voorts de volgende drie themanummers voorzien, waarvan er twee Engelstalig zullen zijn: 'Strategic Informatics' en 'Transport and the Developing Countries'. Het derde themanummer zal gewijd worden aan de interne vervoermarkt na 1992.

Graag spreekt de Stichting NEA de hoop uit dat ook zij zich op uw belangstelling voor het Tijdschrift voor Vervoerswetenschap mag verheugen.

Rijswijk, maart 1988  
Stichting NEA  
Dr. H. DEN HARDER, algemeen directeur

# VERVOERBELEID IN BEWEGING

Dr. F. VAN DAM\*  
Drs. C.G. DE KOGEL\*

## Abstract

### Transport policy on the move

Transport policy is an important issue in the Dutch cabinet, as congestion is an increasing constraint for economic development. Simultaneously, a new public transport act has become effective January 1st, 1988. Under this act, government interference diminishes in favor of more emphasis on commercial issues.

To improve optimisation between companies – integration of public transport networks – all public transport companies cooperate in an organisation called 'Samove'.

Where do policy-makers stand in this picture? Locally, city councils are responsible for public transport. Provinces do not play an important role in the Dutch public transport scene, so for all non municipal public transport, the minister of transport is involved. The minister provides all budgets, included those for municipal public transport (as a lump sum).

'Samove' encounters several handicaps, but the challenge is great!

One of the handicaps is, that under the new act, optimisation tends to be on company level, and not primarily on overall level.

Another handicap is the difference in size, power and statue of the participants in 'Samove'. These are the national railway company, regional bus companies and aldermen of cities (responsible for the corporations).

It is also a handicap, that public transport companies are confined within administrative lines (municipalities), but mobility does not stop there. So cooperation between regional bus companies and municipalities is a must to achieve logical networks. But as the two refer to different criteria, this is not an easy affair.

The challenge arises from several recent studies with great political impact. The trend is, that public transport must play an important role to ease congestion, otherwise environmental costs as well as costs in terms of money would be prohibitive. Recently, political consensus has been reached on this issue. Additional money has been made available by the Cabinet to invest in both roads and rail. The money will be raised by increasing annual tax on private cars and lorries. However this will not discourage use of the private car. This will be a temporary problem only, as in 1995 road pricing will take over. This is a quite interesting move, as it may be used to manipulate the use of private cars.

The conclusion is, that there are great possibilities for successful cooperation, but that it will not come without hard work and much common sense of all parties involved.

## EEN NIEUWE LENTE

Mobiliteit is in. Zelfs de Minister-President heeft zich er mee moeten bemoeien. En het Kabinet vindt mobiliteit zo belangrijk, dat het ervoor 'over

---

\* De auteurs zijn resp. werkzaam bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Directie Personenvervoer) en de NV Nederlandse Spoorwegen. Het artikel werd op persoonlijke titel geschreven en afgesloten op 29 januari jl.

het randje' van het regeerakkoord wil gaan. Voor het eerst althans dat het zo werd gemarkeerd.

Het is misschien even wennen in verkeers- en vervoerland. Nog niet zo lang geleden leek het, of Verkeer en Waterstaat een sluitpost was bij kabinetsformaties. Niet zo bij de laatste twee. Wellicht heeft dat er wat mee te maken? Hoe is het eigenlijk gekomen? Het begon met een probleemstelling. Zo hoort het ook. Daarvoor werd McKinsey ingehuurd. 'Afrekenen met files' geeft een heldere probleemstelling, en ook de richting waarin je oplossingen moet zoeken. Probleemstelling en oplossingsrichtingen zijn gekwantificeerd. Niet in moeilijke ambtelijke taal, waar je alle kanten mee uit kan. Maar kort, helder en concreet.

Vóór 'afrekenen met files' werden autosysteem en openbaar vervoer politiek als tamelijk afzonderlijke systemen beschouwd. Daardoor werden er soms tegenstellingen tussen geconstrueerd. Files kun je echter alleen oplossen als het openbaar vervoer meehelpt, hield McKinsey ons voor. Het is niets minder dan een doorbraak, dat daar nu concensus over lijkt te bestaan. De bedrijfstak openbaar vervoer kan tevreden zijn: er is een volwaardige plaats voor ingeruimd om de mobiliteit in stand te houden. Dat McKinsey ook vaststelde, dat het openbaar vervoer nauwelijks extra reizigers zal krijgen door haar intrinsieke kwaliteit, maar veeleer door gebrek aan kwaliteit van het autosysteem, was even slikken.

De eerste ronde is dus met succes afgesloten. Er komt geld om meer aan mobiliteit te doen. De wijze waarop het geld vergaard wordt, is echter niet de meest effectieve, gezien de doelstelling. Want de gekozen toeslag op de motorrijtuigenbelasting heeft geen regulerende werking op de mobiliteit. En dat is jammer!

Openbaar vervoerend Nederland kan dus aan de slag. En moet dat ook? Want zoiets schept verplichtingen. De doelstellingen zijn zelfs gekwantificeerd. Een uitdaging!

Wordt deze uitdaging nu opgepakt? Zeker, er gebeurt van alles. Is er een redelijke kans op voldoende succes? Die vraag is moeilijker te beantwoorden. Wij doen een poging om het veld te overzien en daaruit conclusies te trekken.

## **DE LANDKAART**

Er gebeurt van alles in en met openbaar vervoerland. Van binnen uit en over haar heen. Een groslijst.

'Afrekenen met files' noemden wij al. Files veroorzaken grote economische schade. Door vergroten van wegcapaciteit alleen kunnen ze niet worden weggewerkt. Meer afleiding naar het openbaar vervoer dan tot nu toe is

nodig. Instrument daarvoor: vooral files! Immers, als de automobilist geen problemen met zijn auto ondervindt, ziet hij weinig aanleiding om op het openbaar vervoer over te stappen. Gelukkig doet de kwaliteit van het openbaar vervoer toch ook wel wat. Maar het is meer een voorwaarde, dan dat het zelf voldoende reizigers trekt. Voor sommigen is wellicht opvallend, dat de hoogte van het tarief in dit verband niet zo'n grote rol speelt, althans niet op de kortere afstanden (< 20 km) [1]. Kwaliteit is belangrijker, maar dat zien we vaker. Een laag tarief is povere compensatie voor gebrek aan kwaliteit, en daarmee red je het dus niet.

'Afrekenen met files' verschuift accenten in het openbaar vervoer, als het goed is. Waren tot nu toe alle klanten even begerenswaard (zolang ze de boel tenminste niet sloopten), nu wordt het zaak bepaalde marktsegmenten gericht te benaderen. Dat betekent heel wat. Daarmee bedoelen we nog niet eens het denken in marktsegmenten. Maar het betekent voorrang voor bepaalde verbindingen, voor kwaliteit, voor een aantrekkelijk tariefsysteem en voor de bedrijfsresultaten!

Infrastructuur en mobiliteit zijn economisch relevant. Wie nog niet overtuigd was door 'Afrekenen met files' (en het daaraan voorafgaande rapport 'Wagner'), kon zich nog laten overtuigen door de rapporten die vervolgens onder leiding van LeBlanc en Oele [2] zijn uitgebracht. En misschien ook door de Kanaaltunnel, die dan toch maar via de private kapitaalmarkt wordt gefinancierd, al ging dat wat moeizaam.

Ook op institutioneel vlak gebeurt het een en ander.

1 Januari 1988 is de wet Personenvervoer van kracht geworden. Deze vervangt de lappendeken van wetten, regelingen en wat dies meer zij die gedurende de halve eeuw voor 1988 was ontstaan. De nieuwe wet geeft daarvoor in de plaats een duidelijk kader, en dat is een grote verbetering. Op enkele punten is van nieuw beleid sprake, vooral waar het gaat om de verantwoordelijkheid van het openbaar vervoerbedrijfsleven voor het eigen reilen en zeilen.

In het openbaar vervoer is er ook het een en ander aan de hand. Streekvervoerbedrijven, Nederlandse Spoorwegen en gemeentevervoerbedrijven lijken elkaar te vinden in 'Samove'. Samove staat voor samenwerkende openbaar vervoerbedrijven en is een samenwerkingsverband van BOS, BOV, ESO en NS.

Samove richtte de aandacht direct ook al op samenwerkingsprojecten, die het aanbod zouden verbeteren. In openbaar vervoerland is ieders werkterrein strak afgebakend en gefixeerd in bestuurlijke structuren. De praktijk van de afgelopen decennia geeft steun aan de hypothese, dat die structuren uiterst moeizaam te veranderen zijn. Zo'n structuur vormt dan geen stimulans om over de eigen grenzen heen te kijken.

De wet Personenvervoer speelt in dit krachtenveld ook een rol. De bedrijven

krijgen grotere verantwoordelijkheid voor hun commerciële activiteiten: na calculatie van subsidies is er immers niet meer bij. Voor het bedrijf kwantificeerbare doelstellingen die het resultaat ten goede komen krijgen prioriteit boven zaken van algemeen belang. Voor Samove, dat een orgaan van de bedrijven is, betekent dit een zekere beperking: men zal alleen willen samenwerken als alle betrokken bedrijven er baat bij hebben.

Een andere verandering voor de gemeente- en streekvervoerbedrijven betreft de tarieven. Na invoering van de strippenkaart in 1980 was het Ministerie erg dominerend op tariefgebied. Voor de bedrijven was er geen eer meer aan te behalen, en de belangstelling ervoor ebde dus weg. Behalve dan voor de hoogte van het geheel. De wet Personenvervoer geeft gemeenten de mogelijkheid om in beperkte mate eigen tarieven te hanteren. Het streekvervoer heeft die mogelijkheid nog niet. Wel is de ruimte vergroot, om marketingacties door middel van promotionele tarieven te ondersteunen. Gevolg is, dat streek- en stadsvervoer een van de belangrijkste marketinginstrumenten weer aan het ontdekken is, en dat de – in het recente verleden – wel erg eenzijdige aandacht voor het tariefniveau wat breder wordt. Een en ander vergroot de oriëntatie op de markt en dat is een goede zaak.

Dit jaar zal de Minister een nieuw structuurschema verkeer en vervoer (SVV) uitbrengen. Het ligt in de lijn der verwachtingen, dat dat nieuwe SVV mede in het licht zal staan van de problemen met bereikbaarheid. Gezien de uitspraken van ook de Minister, dat het openbaar vervoer een belangrijke rol speelt in het veiligstellen van de mobiliteit, zal ook het SVV wel een steun in de rug van het openbaar vervoer betekenen.

De conclusie van deze tour d'horizon luidt, dat er grotere kansen liggen voor het openbaar vervoer om haar marktaandeel uit te breiden, en dat er ook verder een en ander is veranderd. De hanvraag is natuurlijk, of men de goede kaarten in handen heeft om de af te leggen route op uit te zetten.

## HET LANDSCHAP NADER BEZIEN

Het wordt tijd de globaal geschetste landkaart wat meer in detail te bezien. Onze loop richt zich speciaal op het openbaar vervoer in de randstad en wat daarmee annex is.

Primair schenken we aandacht aan de wet Personenvervoer (WPV). Vervolgens wordt stilgestaan bij de 'spelers', die worden onderscheiden in bestuurders en (openbaar vervoer)bedrijven.

### *De WPV*

Het ligt niet in de bedoeling de WPV in al zijn facetten te analyseren. Het gaat erom de hoofdlijnen te onderkennen die voor de in dit artikel aan de



orde zijnde problematiek van belang zijn.

Belangrijk is in elk geval dat de wet samenhang tussen openbaar vervoer, particulier vervoer, verkeersveiligheid, ruimtelijke ordening, milieubeheer, energieverbruik en financiële middelen onderkent [3].

### *Hoofddlijnen*

Als zodanig zijn te noemen:

- het in één wet samenbrengen van al het beroepspersonenvervoer;
- het in één hand brengen van bestuurlijke, en financiële verantwoordelijkheid voor het openbaar vervoer;
- decentralisatie van bevoegdheden en deregulering, als instrumenten om te komen tot sturen op afstand.

In het vervolg komen we de verschillende aspecten nog wel tegen. Hier wordt volstaan met een korte aanduiding van de concrete uitwerking van deze punten in de WPV.

Het eerste punt betekent dat de wet zowel omvat het openbaar vervoer (NS, Streekvervoer, gemeentelijke vervoerbedrijven) als de taxi en het zogenaamde besloten busvervoer (het vroegere toervervoer, groepsvervoer en ongeregeld vervoer). Zoals gezegd wordt in dit artikel alleen het openbaar vervoer er uit gelicht.

Het in één hand brengen van bestuurlijke en financiële verantwoordelijkheid voor het openbaar vervoer is als volgt vertaald:

- NS: verantwoordelijkheid bij Minister;
- streekvervoer: verantwoordelijkheid bij Minister;
- lokaal vervoer (gemeentelijk- en stadsvervoer): verantwoordelijkheid bij Burgemeester en Wethouders. (B en W)

Aangetekend zij, dat in het spanningsveld centraal-decentraal voor NS vanzelfsprekend gekozen is voor de Minister van Verkeer en Waterstaat als eindverantwoordelijke. Voor het streekvervoer is ook gedacht aan de provincie. Om een aantal redenen [4] is echter de balans doorgeslagen naar de Minister van Verkeer en Waterstaat.

Terzijde moge worden vermeld dat ook met betrekking tot de taxi op goede gronden [5] is gekozen voor een centraliserende richting: de vergunning verlenende bevoegdheden zijn overgeheveld van gemeentebestuur naar provinciaal bestuur.

De deregulering tenslotte, komt wat het openbaar vervoer betreft vooral tot uiting in de vorm van de financiële bijdrage voor opgelegde openbaar vervoerverplichtingen. In plaats van 'regie-overeenkomsten' is gekozen voor

jaarlijks vast te stellen taakstellende budgetten per onderneming. Voor de gemeentelijke vervoerbedrijven dragen die de naam 'lump sum'. In goed Nederlands een 'vast bedrag' dus. Dit geeft de onderneming meer vrijheden en verantwoordelijkheden met betrekking tot de bedrijfsvoering dan voorheen.

### *Tarief*

Het tariefbeleid wordt liberaler. Dat past in een politiek, gericht op sturen op afstand. De dosering van het tariefmedicijn is uiterst behoedzaam. Alsof het een gevaarlijk middel zou zijn! Voor een actieve marktwerking is het echter onmisbaar. Op dit terrein is het beeld als volgt: de Minister stelt het algemene tariefniveau voor NS vast. NS bepaalt binnen die grenzen de prijs per kaartsoort. NS is ook vrij in het bepalen van het kaartassortiment. Het stadsvervoer heeft nu de vrijheid gekregen binnen een marge van 10% af te wijken van het vastgestelde nationale stad- en streekvervoertarief. In principe mag zowel naar boven als naar beneden worden afgeweken. Uitsluitend het laatste zal voorkomen. Het streekvervoer is het meest gebonden. Het heeft slechts speelruimte gekregen voor tijdelijke 'vraagbevorderende activiteiten' [6]. In alle gevallen van afwijking geldt: rekening man [7].

### *Integratie*

Een van de kenmerken van een goed functionerend openbaar vervoersysteem is het voldoende op elkaar afgestemd zijn van de dienstverlening door de diverse ondernemingen. In de eerste plaats is dit van belang voor de reizigers. Die hechten grote waarde aan frequent goed op elkaar aansluitend vervoer. Als er al van overstappen sprake moet zijn, dan wel graag zó dat de hinder tot een minimum wordt beperkt. Daarnaast spelen ook de kosten een rol. Zuinig en doelmatig omspringen met de produktiemiddelen vereist het optimaal aanbieden van vervoerdiensten. Uitsluiting van doublures in dienstverlening dus. Doordat bijna per definitie bij integratievraagstukken meer dan één bestuurlijk lichaam en bedrijf betrokken zijn, kan in de praktijk geconstateerd worden dat integratieprocessen veelal moeizaam verlopen. In de WPV wordt dit element geregeld via de dienstregelingsvoorstellen die de openbaar vervoer-bedrijven aan de Minister c.q. B en W moeten voorleggen. Daarbij opent het bij de WPV behorend Besluit personenvervoer (BPV) de mogelijkheid dat de Minister voor het interlokale vervoer 'aanwijzingen' geeft.

Deze aanwijzingen zullen naar mag worden aangenomen ook het aspect integratie kunnen betreffen. Welke criteria daarbij gehanteerd zullen worden vermeldt het BPV echter niet. Wel valt uit de context af te leiden dat met name budgettaire overwegingen aanleiding zullen zijn voor de Minister integratie te bevorderen. Denk bijvoorbeeld aan opheffen doublures, doelmati-

ger opzet voorzieningenniveau, herstructurering openbaar vervoertaken [8]. Daarvoor is informatie nodig die de Minister onder meer van de openbaar vervoer-bedrijven moeten krijgen. Wat betreft het afstemmen van interlokaal en lokaal vervoer denkt de Minister, naast de advisering door Gedeputeerde Staten, aan het voeren van overleg met B en W. Daarop volgt de nuchtere constatering: 'Indien het overleg niet of niet bevredigend plaatsvindt, bestaat het risico dat het lokale en interlokale vervoer binnen een stad niet op elkaar zijn afgestemd. Dat kan een prijs zijn van decentralisatie [9].'

#### *Optimalisering openbaar vervoer-voorzieningen*

De opzet van het vergoedingsbeleid in de WPV betekent, dat optimalisering van kosten en opbrengsten, d.w.z. ook de optimalisering van het voorzieningenniveau, plaats vindt op het niveau van de individuele vervoeronderneming. Positief is dat dit beleid, dat – vooruitlopend op het van kracht worden van de WPV – reeds gedurende enkele jaren wordt gevoerd, mede heeft geleid tot het stabiliseren van de kostenontwikkeling in stad en streekvervoer. De kostendekkingsgraad daar is de laatste jaren verbeterd, ook al doordat de tarieven relatief drastisch werden verhoogd en tegelijkertijd belangrijke voortgang werd geboekt bij de bestrijding van zwart en grijs rijden. Toch rijst de vraag of de voordelen van optimalisering van het voorzieningenniveau op bedrijfsniveau worden overschaduwed door mogelijke suboptimalisatie op nationale schaal. Het bestaan van normeringssystemen die verband leggen tussen vervoervraag en -aanbod doet daar niets aan toe of af [10].

In dit verband is ook typerend, dat in de tachtiger jaren vergeleken met de jaren zeventig in openbaar vervoer-kringen termen als 'maatschappelijke functie van het openbaar vervoer' plaats maken voor termen als 'ondernemingsresultaat', 'contractmanagement' e.d. Dat is begrijpelijk, maar gewaakt moet worden voor het te ver doorslaan van de slinger.

Een tussenconclusie valt te trekken. Optimalisering van het voorzieningenniveau voor de samenleving als geheel (regionaal of landelijk) kan niet worden overgelaten aan openbaar vervoerbedrijven alleen. Daar is meer voor nodig. Dat meerdere betreft elementen als ruimtelijke inrichting, milieu e.d., kortom maatschappelijke rentabiliteit, maar dan wel zakelijk ingewogen. Daarin spelen politiek verantwoordelijke bestuurders met breder speelveld een beslissende rol. Daarom nu over naar de spelers.

#### *De bestuurders en de openbaar vervoerbedrijven*

Wie zijn de verschillende spelers in het openbaar vervoerspel, waarvan in de voorgaande paragraaf een aantal hoofdspelregels is beschreven. En hoe is het gesteld met hun krachten en zwakheden? Daarover handelt deze paragraaf.

## *Bestuurders*

### MINISTER

Wat de betrokken politiek verantwoordelijke bestuurders betreft moet in de eerste plaats de Minister van Verkeer en waterstaat worden genoemd. Hij stelt het budget ter beschikking en draagt de verantwoordelijkheid voor opstelling en handhaving van de eerder besproken spelregels (WPV, BPV). De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het voorzieningenniveau, voor het tariefniveau en voor de infrastructuur ligt daar.

### PROVINCIES

De rol van de provinciale besturen omvat op dit speelveld twee zaken, te weten de vergunningverlening voor de taxi, waarop hier niet verder wordt ingegaan, en voorts het adviseren met betrekking tot het openbaar vervoer. Deze adviesfunctie zal in de praktijk gestalte moeten krijgen. In principe is de adviesfunctie beperkt tot het streekvervoer en de regionale lijnen van NS binnen de grenzen van de provincie. De landelijke NS-verbindingen en het lokale openbaar vervoer vallen daarbuiten, hoewel een wijziging in de dienstregeling op het landelijk spoorwagennet uiteraard wel gevolgen kan hebben voor het streekvervoer. Men denke bijvoorbeeld aan aansluiting van busdiensten op de trein.

### GEMEENTEN

Het gemeentebestuur/B en W kan meer of minder betrokken zijn bij het openbaar vervoerspel. 'Meer' betrokken zijn uiteraard die gemeentebesturen die voor hun lokaal openbaar vervoer een eigen vervoerbedrijf hebben. De negen gemeenten waarvoor dit geldt, hebben zich aaneengesloten in het Beleidsorgaan Openbaar Vervoer (BOV). Op uiterst korte afstand volgen de negenendertig gemeenten die het lokale openbaar vervoer hebben uitbesteed aan streekvervoerbedrijven. Deze gemeenten hebben zich verenigd in het Beleidsorgaan openbaar vervoer subsidiërende gemeenten (BOS).

B en W's van BOV- en BOS-gemeenten stellen – onder inweging van bredere beleidsdoelstellingen – de dienstregeling vast van het lokale openbaar vervoer binnen hun gemeente. Ze zijn in dit opzicht in feite machtiger dan de Minister t.o.v. NS en streekvervoer, omdat de laatste 'slechts' het recht heeft de dienstregelingen goed te keuren. Hetgeen overigens past in een op sturen op afstand gericht beleid.

De artikelen 21 en 25 van de WPV scheppen de mogelijkheid bevoegdheden met betrekking tot interlokale lijnen van/naar een bepaalde gemeente aan B en W van die gemeente over te dragen. De meningen op het speelveld zijn verdeeld over de vraag of deze mogelijkheid terdege moet worden benut, dan wel dat een openbaar lichaam de voorkeur verdient.

#### OPENBAAR LICHAAM

De wet maakt het mogelijk dat bevoegdheden worden overgedragen [11] aan een openbaar lichaam dat is ingesteld bij een door gemeenten getroffen gemeenschappelijke regeling. Dergelijke openbare lichamen bestaan in Nederland niet. De in de 70'er jaren gevoerde discussies over gewestvorming en vervoerautoriteiten hebben weinig of niets opgeleverd.

Eerder trokken wij als tussenconclusie dat voor optimalisering van het voorzieningenniveau op regionaal en landelijk niveau de politiek het voortouw moet nemen. De wet gemeenschappelijke regelingen [12] opent in artikel 99 de mogelijkheid onder bepaalde voorwaarden ('zwaarwegend openbaar belang') samenwerking tussen gemeenten af te dwingen. Dit kan ook gebeuren over provinciegrenzen heen. Wij komen verderop in dit artikel nog terug op dit penibele onderwerp.

#### *Openbaar vervoerbedrijven*

Volgen we ook hier de spelers van landelijk naar lokaal niveau dan stuiten we allereerst op de Nederlandse Spoorwegen (NS).

#### NS

De hoofdtaak van het nationale spoorwegbedrijf is het verzorgen van het interlokale railvervoer. NS heeft noodzakelijkerwijs een centraal gestuurd landelijk productieproces. Besluitvorming over belangrijke beleidsaspecten (bijvoorbeeld de samenwerking met andere openbaar vervoerbedrijven) vindt centraal op ondernemingsniveau plaats.

#### STREEKVERVOER

De streekvervoerbedrijven, gehouden door de houdstermaatschappij Aandelen Bezit Streekvervoer (ABS) [13], zijn verenigd in de Vereniging ESO. Het zijn autonome ondernemingen die op basis van vrijwilligheid een aantal zaken samen doen. De motieven daarvoor zijn o.a. gelegen op de volgende gebieden:

- 'beter gehoord worden' (politieke contacten, imago);
- sociale zaken (arbeidsvoorwaarden);
- doelmatigheid (automatisering, gezamenlijke inkoop).

Bij andere zaken die vooral de belangen van de individuele onderneming betreffen speelt de Vereniging ESO geen beslissende rol. Dit doet zich met name voor op het terrein van de integratie en de concrete samenwerking met andere openbaar vervoerbedrijven.

#### LOKAAL VERVOER BOS-STEDEN

De uitbesteding van het lokale vervoer aan streekvervoerondernemingen door de eerder genoemde BOS-steden is uit een oogpunt van goede integratie van lokale en interlokale openbaar vervoerdiensten en uit kostenoverwegingen een voortreffelijke zaak. In deze gevallen bereidt één onderneming zowel de dienstregeling voor het lokale vervoer als die voor het interlokale vervoer voor die vervolgens respectievelijk door B en W moet worden vastgesteld en door de Minister goedgekeurd. Overigens laat de WPV uitbesteding aan anderen dan streekvervoerders toe [14].

#### LOKAAL VERVOER BOV-STEDEN

De negen BOV-steden hebben elk hun eigen openbaar vervoerbedrijf dat overwegend lokaal vervoer verricht. Samenwerking betreft vrijwel steeds een streekvervoerbedrijf of NS. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het reilen en zeilen van een gemeentelijk vervoerbedrijf berust bij het gemeentebestuur en meer in het bijzonder bij de verantwoordelijke wethouder. Dit betekent, dat anders dan bij NS en streekvervoerbedrijven, 'de politiek' een veel directere invloed heeft op het bedrijfsgebeuren. Vooral in de grote steden, waar soms tot de helft van de reizigers per openbaar vervoer reist, is dat openbaar vervoer verweven met het stedelijk functioneren. Elementen als stedenbouwkundige inrichting, economie en milieu spelen daarbij een rol.

### OPENBAAR VERVOER IN DE SCHIJNWERPERS

Alvorens op grond van de geschetste spelregels en het spelerscollectief de kansen en bedreigingen voor een hecht samenspel van de openbaar vervoerpartners te taxeren, richten we het zoeklicht nog even op de belangstelling die van velerlei kanten getoond wordt voor de mogelijkheden en de wenselijkheid dat het openbaar vervoer op zijn minst een file-verminderende bijdrage levert.

Dat begon op Europese schaal met het rapport Missing Links [15] waaruit als concreet produkt een concept voor een Europees hoge snelheidsnet rolde. Voorts is in de inleiding het rapport van McKinsey 'Afrekenen met files' [16] genoemd, gepubliceerd in juli 1986, waarin naast verbeteringen van de weginfrastructuur de rol van het openbaar vervoer wordt onderstreept. Een politieke doorbraak was het gevolg en de Minister van Verkeer en Waterstaat meldde dat zij 'van geloof was veranderd' [17]. Vervolgens komen Samove en PMR ten tonele. In februari 1987 publiceert Samove een nota 'Samen werken aan bereikbaarheid' [18] waarin een zestal op kwaliteitsverbetering gerichte actieplannen worden gepresenteerd 'waarmee de samen-

werkende organisaties in het openbaar vervoer hun bijdrage willen leveren aan de oplossing van verkeers- en vervoerproblemen.' De voorgestelde maatregelen 'moeten ertoe leiden dat meer mensen, ook automobilisten, gebruik gaan maken van trein, (snel)bus, (snel)tram en metro' aldus de nota. Daarnaast schenkt de Samove-nota ampel aandacht aan wat genoemd wordt 'Het parallelbeleid', waaronder valt een adequaat prijsbeleid met betrekking tot de – thans te goedkope? [19] – mobiliteit. Maatregelen op het gebied van parkeerbeleid, motorrijtuigenbelasting en benzine-accijns, autokostenregeling in het belastingstelsel en road-pricing dienen daartoe te worden getroffen. Zonder dit flankerend beleid zal de samenleving de geschetste problematiek niet de baas kunnen worden, zo wordt terecht gesteld.

Juli 1987 verschijnt het rapport 'Vrij baan in de Randstad' [20] van de door de Minister van V en W ingestelde Projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad. Uniek is de samenstelling van de projectgroep: vertegenwoordigers van de vier grote gemeenten, de betrokken provincies, Rijkswaterstaat en het directoraat-generaal van het verkeer. Als adviseur trad wederom McKinsey op. Het verbaast dus niet dat het rapport veel aandacht schenkt aan 'de onderlinge samenhang van maatregelen en hun gecombineerd effect op de bereikbaarheid'. Wat die maatregelen betreft wordt onderscheid gemaakt tussen mobiliteit-vergemakkelijkende en mobiliteit-remmende maatregelen; beide zijn nodig, zo stelt het rapport.

Op basis van dit rapport komt het Bestuurlijk Overleg Randstad – de opdrachtgever – in een nota [21] tot de presentatie van een vijftal pakketten van maatregelen, waarbij het vierde pakket de ruimste instemming verwerft. Een instemming vooral gebaseerd op de 'haalbaarheid' ervan.

Kenmerken van dit compromis-pakket:

- matig accent op mobiliteitsbeperking;
- accent op het verbeteren van de bereikbaarheid;
- extra investeringen in openbaar vervoer *f* 100 mio per jaar;
- extra investeringen in weginfrastructuur *f* 300 mio per jaar.

De Samove-ideeën blijken intussen hun invloed niet te missen. In de periode juli-december 1987 doen vele betrokkenen zich horen. Opmerkelijk zijn op zijn minst drie verschijnselen. In de eerste plaats vinden 'OV-lobby' en 'auto-lobby' elkaar in gezamenlijke standpuntbepaling op een wijze die enkele jaren geleden ondenkbaar zou zijn geweest.

In de tweede plaats doet zich ook ten aanzien van de PMR-rapportage een 'Dekker-effect' voor: géén van de samenhangende pakketten krijgt de voorkeur; de sterke thee wordt diverse malen verdund. Maar ook dan nog blijft besluitvorming uit. Pas als Minister-President Lubbers er zich persoonlijk mee bemoeit worden er knopen doorgemaakt. Er komt extra geld beschikbaar

voor investeringen in rail- en weginfrastructuur. Maar helaas voor deze korte termijn geen mobiliteitsregulerend systeem van geld vergaren.

In de derde plaats baart de complexiteit van de problematiek voor de langere termijn een uiterst interessante oplossing: de road-pricing, die vanaf 1995 moet gaan werken.

Wij komen daar nog op terug.

## **BEOORDELING**

Na dit uitstapje terug naar de hamvraag. Heeft het openbaar vervoer de goede kaarten in handen? Is het klimaat gunstig voor samenwerking binnen het openbaar vervoer en zo ja welke voetangels en klemmen liggen er eventueel?

Dat het klimaat gunstig is hoeft nauwelijks betoog. Verkeer en Waterstaat stuurt op afstand. Brede lagen in de samenleving zien het openbaar vervoer als nooit tevoren als een goede mogelijkheid de file-problematiek deels de baas te worden. En het lijkt erop dat men de daad bij het woord voegt: de klandizie van het openbaar vervoer, de Spoorwegen voorop, groeit.

Zijn de voorwaarden voor een gezamenlijke krachtsinspanning aanwezig? Daartoe lopen we de spelregels en de spelers nog eens langs en halen daarbij naar voren die aspecten die bedreigend kunnen zijn voor de hechtheid en de resultaten van de samenwerking.

Uit de spelregels springen dan twee zaken naar voren namelijk de optimalisatie op ondernemingsniveau en de integratie van openbaar vervoerdiensten. De sterke nadruk die in de WPV wordt gelegd op de taakstellende budgetten heeft als consequentie dat iedere openbaar vervoerondernemer in de eerste plaats kijkt naar de gevolgen die een te treffen maatregel voor zijn bedrijfsresultaat heeft. Het valt niet goed in te zien dat bij conflicterende belangen tussen ondernemingen – die bijvoorbeeld bij vraagstukken van vervoerintegratie gemakkelijk kunnen ontstaan – bereidheid zal bestaan 'in te leveren' op het eigen bedrijfs-economisch resultaat. Zo'n situatie betekent derhalve dat optimalisatie op hoger niveau niet wordt bereikt. Tenzij. . .

Ja, tenzij op bestuurlijk niveau ook nieuwe wegen worden ingeslagen. Voorbeelden uit het buitenland leren, dat pas nadat overheden op verschillende niveaus tot een hechte samenwerking hebben besloten samenwerkingsverbanden tussen bedrijven in het betrokken gebied opbloeien. Men zie bijvoorbeeld de situatie in Hamburg, Frankfurt am Main en het Ruhrgebied [22]. In dit verband komt opnieuw om de hoek kijken het openbaar lichaam. Een ander stukje van de legpuzzel, de bredere inbedding van het openbaar vervoerbeleid in een totaal vervoerbeleid, valt dan ook beter op zijn plaats. Het pleidooi van NS [23] voor een permanent driehoeksoverleg tussen de Minis-



ters van V en W, EZ en VROM betreffende het vervoerbeleid, past daar ook in.

Waarschijnlijk zal de maatschappelijke winst die optimalisatie van het vervoer op nationaal niveau kan leveren, de inspanning om tot zo'n herstructurering te komen best waard zijn.

Wat de spelers betreft rijst de vraag hoe het gesteld is met de 'gelijkwaardigheid' van partijen. Gelijkwaardigheid in mogelijkheden, in deskundigheid, in macht, in belangen bijvoorbeeld. Zonder op dit punt alles tot in finesses uit te willen pluizen, kan wel worden gesteld dat het spelerscollectief uiterst bont van samenstelling is.

Een bestuurlijk breed verantwoordelijk wethouder in een BOV-gemeente kijkt anders aan tegen een integratievraagstuk dan een directeur van een streekvervoerbedrijf, om maar wat te noemen. Een voorzitter van de directie van NS functioneert anders dan een voorzitter van de Vereniging ESO, die verantwoording schuldig is aan bestuur en ledenvergadering. Zo zijn er meer voorbeelden te geven. Dergelijke ongelijkwaardigheden dienen in een samenwerkingsverband te worden (h)erkend. Vervolgens zal daarmee op constructieve wijze moeten worden omgegaan.

Essentieel voor de met samenwerking te bereiken doelstellingen is het flankerend beleid. Daar hoort ook de bovengenoemde heroriëntatie op bestuurlijk functioneren bij. Voor de korte termijn is men weliswaar vanuit een integrale visie tewerk gegaan, daarvan getuigt de verdeling van de geldmiddelen over de verschillende sectoren. Ten aanzien van het sturend putten van het benodigde geld moesten echter helaas concessies worden gedaan. Hoe dan ook, er kan in elk geval van start worden gegaan. Verheugend is, dat voor de lange termijn door de regering gekozen is voor een systeem van elektronische heffing van de mobiliteitskosten (road-pricing). Dit biedt perspectieven voor een waarlijk integrale benadering. Dit fenomeen – expres gebruiken we de omschrijving 'heffing van mobiliteitskosten' – verdient daarom in het kader van dit artikel nog wat extra aandacht.

## **'ROAD-PRICING'**

Het door het Kabinet genomen besluit in de negentiger jaren een stelsel van road-pricing in te voeren zal achteraf wel eens een historisch besluit kunnen blijken te zijn. Ondanks de ervaringen met studiefinanciering en walradar gaan we er vanuit dat technisch alles mogelijk is [24].

Uit een oogpunt van geïntegreerd verkeer- en vervoerbeleid openen zich wijde perspectieven. Dat is temeer van belang omdat de doelstellingen van het openbaar vervoer zijn gekwantificeerd in taakstellende budgetten. Het zal het openbaar vervoer, de politiek verantwoordelijke bestuurders op alle

niveaus, de belangengroepen van het particuliere vervoer, kortom alle betrokkenen, verplichten zich nu reeds te bezinnen op vragen als:

- welke kosten moeten worden gedekt uit de opbrengsten: alleen de direct veroorzaakte kosten van het hebben en gebruiken van (weg-)infrastructuur of ook de zogenaamde externe kosten, zoals kosten van geluidshinder, van emissie schadelijke stoffen, van verkeerspolitie etc?
- moet de prijs zo hoog (of laag) zijn dat congestie niet uitblijft?
- omvat road-pricing alleen het personenautoverkeer of ook het vrachtautoverkeer. Welke uitgangspunten en doelstellingen worden gehanteerd?
- is een stelsel van road-pricing ook hanteerbaar in het openbaar vervoer, inclusief railvervoer? Kan het 'overdracht' van de infrastructuur van NS aan de overheid vergemakkelijken?
- welke 'grenseffecten' kan zo'n systeem hebben en hoe is dat te onder-  
vangen?
- welke organisatorische maatregelen dienen te worden getroffen?

De beantwoording van deze en nog veel meer vragen en de technische voorbereiding vereisen naar zich laat aanzien een vrije lange voorbereidingstijd. Een discussie over invoering in 1992 of 1995 is gezien de complexiteit van de problematiek ietwat onwettelijk. Als er vandaag niet op volle kracht begonnen wordt met het op een rij zetten van bestuurlijke, organisatorische en technische aspecten en alles wat dan verder volgen moet, zou 1995 zelfs weleens niet kunnen worden gehaald.

## **CONCLUSIES (OF: WORDT HET ZOMER?)**

De conclusies uit het voorgaande zijn verschillend voor de korte en de lange termijn.

Wat de korte termijn betreft kan in de eerste plaats worden geconstateerd dat de omstandigheden voor een hechte samenwerking tussen de bij het openbaar vervoer betrokkenen niet onverdeeld gunstig zijn. De samenwerkingsreus rust op voeten 'deels van ijzer, deels van leem'. Gelukkig deels van ijzer; en dat ijzer is heet, dus smeden maar. Dat betreft dan vooral het verbeteren van de kwaliteiten van het openbaar vervoerprodukt en een actieve marktwerking. Wel oppassen dat niet één Smit duizend openbaar vervoersmeden te erg is.

Daarnaast zullen alle betrokkenen aandacht moeten blijven geven aan de leemten in de samenwerkingscondities en voor het ontbreken van adequate bestuurlijke structuren. Of voor het ontbreken van een prijsbeleid voor mobiliteit, dat de vraag naar vervoer kan reguleren. Dit laatste is erg belangrijk,

omdat de doelstellingen voor het openbaar vervoer zijn gekwantificeerd. Om die te halen is zo'n mobiliteitsregulerend prijsbeleid onontbeerlijk.

Tenslotte zou vooruitlopend op road-pricing in 1995 een palliatief systeem kunnen worden ingevoerd. Te denken valt dan aan instrumenten als variabilisatie van vaste autokosten; een spitsvignet voor de Randstad e.d. [25].

Voor de lange termijn dient zich een aantal fundamentele oplossingen aan voor de geschetste problematiek.

Op het bestuurlijke vlak moet worden gekomen tot bestuurlijke samenwerking met betrekking tot verkeer en vervoer. De rol die het openbaar vervoer moet spelen gaat het bedrijfsbelang duidelijk te boven. Dan lijkt een adequate bestuurlijke sturing, bij voorkeur één bestuurlijke autoriteit voor een samenhangend vervoergebied, haast onontbeerlijk. De openbaar vervoerbedrijven op hun beurt kunnen dan beter 'de sprong van bedrijfsoptimalisering naar openbaar vervoeroptimalisering' maken [26].

Elektronische heffing van mobiliteitskosten zal het instrument zijn waarmee de sturing van de vervoervraag kan worden zeker gesteld. Het biedt mogelijkheden de individuele reiziger te confronteren met de werkelijke (maatschappelijke) kosten van zijn keuze voor particulier dan wel openbaar vervoer. Dan kan het openbaar vervoer de uitdaging pas echt aan. Het is verheugend dat die stap, zij het op termijn, nu is gezet.

Al bij al, het wordt zomer, maar nog geen stralende.

#### Referenties

1. *Sturing van Personenvervoer*; Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven Den Haag, januari 1988 Reeksnr. 24 – p. 25.
2. Commissie Infrastructuur; *rapport van de Commissie Oele* (projecten); *rapport van de Commissie LeBlanc* (financiën), 's-Gravenhage, Raad van Nederlandse Werkgeversverbonden VNO en NCW; juli 1987.
3. *WPV* artikel 4; zie ook artikel 14.1 en 19.3 Stb. 1987 175.
4. Als redenen zijn genoemd:
  - vervoergebiedsgrenzen en provinciegrenzen vallen niet samen, daardoor zeer onoverzichtelijk overlegcircuit;
  - kosten- en opbrengstentoekening ondoenlijk;
  - provinciale budgetten bieden te weinig ruimte voor het opvangen van tegenvallers.Tweede Kamer 18.985 nr. 3, p. 33, 34.
5. Argumenten:
  - keuze voor grotere vervoergebieden dan een gemeente;
  - bevordering eenheid in taxi-beleid,
  - bevordering eenheid in tarieven.Tweede Kamer 18.985 nr. 3, p. 35.
6. Besluit Personenvervoer (BPV) art. 45 Stb. 1987 506.
7. *Handboek Soldaat*.
8. Een voorbeeld daarvan is de herverkaveling van bus- en treindiensten in de provincie Groningen, het zg. Integro-project. Voorts kan worden gedacht aan inschakeling bij het openbaar vervoer van taxi-bedrijven op stille uren/lijnen.
9. *Tweede Kamer 18.985* nr. 7, p. 23.
10. Voor streekvervoer het NVS (normering voorzieningenniveau streekvervoer); voor NS en NVT; voor lokaal vervoer bestaat geen normeringssysteem.
11. *WPV* art. 24, 25 en 26.

12. WGR Stb. 1984 667 en 668.
13. ABS is 100% staats eigendom. ABS oefent geen invloed uit op het vervoerbeleid.
14. WPV art. 11.
15. *Missing Links: Upgrading Europe's transborder grand transport infrastructure*. Paris (Round Table of European Industrialists) 1984.
16. *Afrekenen met files*; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, juni 1986.
17. *Trouw*, 15 januari 1988.
18. Nota van BOS, BOV, ESO en NS, Utrecht/Den Haag, februari 1987.
19. *De prijs van de mobiliteit*, NS jaarverslag 1984, p. 27-31.
20. Ministerie van Verkeer en Waterstaat: *Eindrapport Projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad*. Opdrachtgever: Bestuurlijk Overleg Randstad. 's-Gravenhage 1987.
21. *Rapport van de projectgroep mobiliteitsscenario Randstad*. Den Haag, 23 juni/2 juli 1987.
22. *Beleid in uitvoering*, NS; Utrecht, december 1978.
23. NS-uitgave; *Spoornieuws* 88-001, p. 4.
24. *Nagellak en sterke magneten houden 'road-pricing' niet tegen*. *Trouw*, 19 januari 1988.
25. *Sturing van Personenvervoer* § 5.3, p. 153.
26. H.G.R. Jacobs, voorzitter Stuurgroep Samove in Versnelling 425, 17 november 1987, p. 7.

# DE SOVJETKOOPVAARDIJVLOOT EN HET WESTEN

Mr. Drs. A. TIMMERMANS\*  
Drs. R.J.J. RENSMAN\*  
Mw. R. VELLINGA\*

## Abstract

### The USSR Merchant Marine and the West

The subject of the present study is the Soviet Merchant Marine. Since the late 1970s, the expansion of the Soviet merchant marine and its penetration into transportation markets which were previously almost the exclusive territory of Western carriers, has come under strong Western criticism. Concern about this phenomenon has not only been brought forward by the Western carriers themselves but also by Western governments who regarded and still regard the Soviet presence in Western markets as being undesirable in both political and strategic respects. This study first highlights the organization and structure of the Soviet merchant marine. Specifically, the extent to which the expansion of Soviet merchant shipping is due to the idiosyncrasy of its organization and structure is discussed. Attention is then paid to the alleged dumping practices of Soviet carriers. The study shows that Soviet shipping companies have many costs advantages over their Western counterparts such as lower crew costs, lower fuel costs, an extensive system of bunkering facilities, and the like. In the third place, Western countermeasures are described and commented upon.

One of these measures is illustrated by the case of the Soviet-owned Rotterdam shipping agency Transworld Marine Agency vs the Netherlands Minister of Transportation. The former refused to provide the Dutch Minister with data concerning carriage of goods by Soviet vessels entering Dutch ports, and appealed against the relevant decision before a Dutch special court. Soviet reactions vis-à-vis the Western measures are also discussed. Finally, some concluding remarks are made.

## INLEIDING

In dit artikel <sup>1</sup> wordt achtereenvolgens onderzocht in hoeverre de specifieke organisatiestructuur van de Sovjetkoopvaardij heeft bijgedragen tot de penetratie in voorheen Westerse vervoermarkten. Voorts wordt de vraag belicht of de Sovjetkoopvaardij zich schuldig maakt aan prijsdumping. Daarna wordt aandacht geschonken aan Westerse tegenmaatregelen met betrekking tot de Sovjetpenetratie op het gebied van de handelszeevaart alsmede aan de Sovjetreactie op dergelijke maatregelen. Tenslotte zullen enkele conclusies worden getrokken.

---

\* De heer Timmermans is werkzaam bij het Documentatiebureau voor Oosteuropese recht, Faculteit Rechtsgeleerdheid aan de Rijksuniversiteit Leiden; de heer Rensman is afgestudeerd als Ruslandkundige aan dezelfde universiteit en mw. Vellinga is studente Ruslandkunde aan de Universiteit van Amsterdam.

## DE STRUCTUUR EN ORGANISATIE VAN DE SCHEEPVAART IN DE SOVJETUNIE

### *Inleiding*

De organisatie van de Russische koopvaardijvloot wijkt in veel opzichten nogal af van die van het Westen. Die afwijkingen zijn mede bepalend voor de positie die de Sovjetvloot inneemt op de wereldmarkt.

Als onderdeel van een centraal geleide economie waarin de staat eigenaar is van de produktiemiddelen (havens, schepen, werven) worden alle economische doeleinden met betrekking tot zee- en scheepvaart centraal bepaald en zijn de afzonderlijke scheepvaartondernemingen afhankelijk van de beslissingen van bovenaf. In de meer dan zestig jaar oude geschiedenis van de Sovjetscheepvaart hebben voortdurend aanpassingen en veranderingen in de organisatie plaatsgevonden die de snelle groei van de koopvaardijvloot – met name in de laatste 25 jaar – moesten begeleiden. Ongewijzigd bleef echter de hiërarchische structuur waarbinnen de Sovjetkoopvaardij, *Morskoj flot* (*Morflot*), (letterlijk: Zeevloot) functioneert: aan de top de Ministerraad van de USSR, vervolgens het Sovjetministerie van Koopvaardij (*Ministerstvo morskogo flota*), (*Minmorflot*) en onderaan de diverse scheepvaartondernemingen.

Een andere karakteristiek van de Sovjetscheepvaartmaatschappijen is de variatie van hun werkzaamheden. Behalve met het in de vaart brengen en houden van schepen (de voornaamste taak van de Westerse rederijen) houden de Russische ondernemingen zich bezig met een groot aantal aanverwante activiteiten.

### *De Sovjetkoopvaardij*

De planning en organisatie van het transport van buitenlandse goederen wordt uitgevoerd door organisaties die ondergeschikt zijn aan de Ministerraad<sup>2</sup> [1].

Voor het vervoer van goederen van en naar het buitenland is transport over zee verreweg het belangrijkste. De organisaties die daarbij een grote rol spelen zijn:

#### *Het Ministerie van Koopvaardij (Minmorflot)*

Het Ministerie heeft de supervisie over de gehele Sovjetkoopvaardij [2]. Voor de planning en de organisatie van het goederentransport werkt het Ministerie nauw samen met andere Ministeries, zoals het Staatsplancomité, (*Gosplan*), het Staatscomité van buitenlandse economische betrekkingen, het Ministerie van scheepsbouw en het Ministerie van buitenlandse handel. Het laatste Ministerie kan directe invloed uitoefenen op de groei en de algemene werkzaamheden van de vloot.

Een afzonderlijk directoraat – het Hoofddirectoraat voor internationaal vervoer van goederen van het Ministerie van buitenlandse handel [3] – heeft de supervisie over de transportactiviteiten van de buitenlandse handelsorganisaties, ook wel bekend onder de afkorting FTO's (Foreign Trade Organizations). *Gosplan* ontwerpt de algemene plannen voor de aanleg van havens, aanschaf en gebruik van schepen [4].

#### *Staatsrederijen (Gosmorparochodstvo)*

Er zijn achttien scheepvaartmaatschappijen, waaronder de in het Westen bekende Baltische (Leningrad), Noordelijke (Murmansk), Zwarte Zee (Odessa) en Verre Oosten Scheepvaartmaatschappij (Vladivostok) [5].

De basisfunctie van de Sovjetkoopvaardij – exploitatie van de vloot – verschilt niet van de westerse ondernemingen, maar daarnaast heeft een Sovjetrederij vele nevenfuncties. Daartoe behoren laden en lossen van de schepen, onderhoud en reparatie, opleiding, scholing van de bemanning, exploitatie van havens e.d. [6].

Wat betreft het transport van goederen of passagiers naar of van het buitenland krijgt de rederij opdrachten van het centrale management van het Ministerie van koopvaardij, zij heeft dus niet zelf de vrijheid vaarroutes, vracht, havens enzovoort te bepalen. Er is dan ook geen onderlinge competitie zoals die in het Westen gebruikelijk is.

#### *Sovfracht*<sup>3</sup>

*Sovfracht* heeft het exclusieve recht om chartercontracten af te sluiten met buitenlandse reders voor het gebruik van hun schepen en voor het charteren van Sovjetschepen door buitenlanders [7].

Het grootste deel van de activiteiten van *Sovfracht* speelt zich af in buitenlandse havens, waar het agentschap zich bezighoudt met het verkrijgen van lading voor Sovjetschepen. Andere taken zijn o.a. het bestuderen van de chartermarkt, het openen van filialen binnen en buiten de Sovjetunie en deelname aan ondernemingen in deze branche in het buitenland, zoals bijvoorbeeld Transworld Marine Agency in Antwerpen en Rotterdam.

#### *Sovbunker*

De recentelijk opgerichte FTO *Sovbunker* [8] verzorgt bunker- en reparatiefaciliteiten voor Sovjet- en gecharterde schepen in buitenlandse havens. Deze taken werden voordien verricht door *Sovinflot*<sup>4</sup> [9] (in 1979 opgegaan in *Sovfracht*) en *Transflot* [10].

#### *Sojuzvneštrans*

De organisatie en coördinatie van alle transport van goederen afkomstig van of bestemd voor de buitenlandse handel is toevertrouwd aan *Sojuzvneštrans*<sup>5</sup>

[11]. Zij heeft tot taak op efficiënte wijze gebruik te maken van de beschikbare transportmiddelen (trein, schip, vliegtuig, pijpleiding). Daarnaast regelt het verzekeringen, opslag van goederen, douaneformaliteiten e.d. Evenals *Sovfracht* beschikt *Sojuzvneštrans* over een netwerk van vertegenwoordigingen binnen en buiten de Sovjetunie en participeert in buitenlandse ondernemingen [12].

### *Voordelen van Morflot*

De vraag is in hoeverre de structuur en de organisatie van de Sovjetkoopvaardij hebben bijgedragen tot de penetratie van de Sovjetvloot in de wereldscheepvaart. In eerste instantie is men geneigd te denken dat een dergelijk gecompliceerd bureaucratisch geheel niet in staat is tot flexibele aanpassing aan de voortdurend veranderende omstandigheden op de wereldzeevervoermarkt. Het feit dat alle belangrijke beslissingen op de hoogste niveaus worden genomen, biedt weinig mogelijkheden voor individueel initiatief van een Sovjetrederij. Daar staat tegenover dat alle besluiten grondig zijn onderzocht door een staf van specialisten. Reacties op politieke en commerciële invloeden van buitenaf zijn weliswaar traag, maar terdege voorbereid. Sommige schrijvers zijn van mening dat de Sovjetunie met een nauwkeurig bepaalde staatsstrategie, gecentraliseerde managementstructuur en moderne dataverwerkingssystemen een nog veel grotere inbreng op de Westerse handelsroute zou kunnen hebben [13].

Andere waarnemers benadrukken de strakke organisatie van *Morflot* als belangrijke factor voor het succes van de laatste jaren [14]. De nauwe samenwerking tussen *Sovfracht* en de scheepvaartmaatschappijen zorgt ervoor dat ladingverwerving en het vervoer met schepen in Russische handen blijven. Daarbij sluiten Sovjet-FTO's hun verkoopcontract meestal op CIF-basis (incl. vervoer- en verzekeringskosten) en hun koopcontracten op FOB-basis (eveneens vervoer voor rekening van de Sovjet-FTO).

De hechte band tussen *Minmorflot* en het Ministerie van buitenlandse handel heeft tot gevolg dat de koopvaardijvloot voortdurend aangepast kan worden aan het volume van de buitenlandse handel. Wanneer de omvang van te vervoeren goederen de vervoercapaciteit overtreft, wordt buitenlandse scheepsruimte gecharterd. In de omgekeerde situatie wordt Sovjetscheepsruimte aan buitenlandse verladere verhuurd. Ook in Comecon-verband wordt samengewerkt om een zo gunstig mogelijke verhouding tussen aanbod van vracht en vraag naar tonnage tot stand te brengen. Andere voordelen van dit systeem zijn: lage kosten, voordelige bunkertarieven in de eigen havens. Voorts wordt de Sovjetscheepvaart versterkt door internationale samenwerking tussen *Morflot* en soortgelijke organisaties van andere Comecon-landen en landen die geen lid zijn van het Oostblok (o.m. resulterende in



de uitvoering van gezamenlijke lijndiensten zoals Uniafrica, Baltamerica, Unilevant).

Ook het netwerk van bilaterale scheepsverdragen, gebaseerd op het gezichtspunt dat buitenlandse handel en transport gefundeerd moeten zijn op overeenstemming tussen twee landen en niet moet worden overgelaten aan onvoorspelbare marktkrachten, heeft er mede toe bijgedragen dat de Sovjetkoopvaardijvloot zich stevig op de internationale zeevervoermarkt kon vestigen.

## **PRIJSVORMING IN DE LIJNVAART: HET VERSCHIJNSEL PRIJSDUMPING**

### ***Inleiding***

Sedert de penetratie van de Sovjetkoopvaardijvloot in tot dan toe aan Westerse rederijen voorbehouden vervoermarkten worden Sovjetscheepvaartmaatschappijen beschuldigd van prijsdumping. Het is evenwel moeilijk vast te stellen in welke gevallen er sprake is van dumping. Als Westerse reders kunnen bewijzen dat Russische reders hun diensten aanbieden tegen prijzen die 20 tot 50% beneden die van de conference (scheepvaartkartel) liggen [15], hoeft dat nog niet te betekenen dat de Russen zich schuldig maken aan dumping.

Het is van belang na te gaan hoe het komt dat de Russen tegen een veel lagere prijs scheepvaartdiensten aan kunnen bieden op de wereldmarkt. Vervolgens moeten we vaststellen of de schade, die Westerse reders wordt toegebracht, het gevolg is van normale concurrentie, omdat de kosten van Sovjetreders nu eenmaal lager liggen dan in het Westen, of aan dumpingspraktijken, bijvoorbeeld door staatssubsidies, vlagpreferenties of ladingreserveringen. Dit zijn overigens geen ongebruikelijke verschijnselen in de wereldlijnvaart.

### ***Dumping in de lijnvaart***

Het verschijnsel 'dumping', d.i. het exporteren van goederen en/of diensten tegen een prijs die beneden de gemiddelde totale produktiekosten van dat goed en/of die dienst ligt, is niet nieuw. Er zijn inmiddels verschillende internationale afspraken gemaakt om dumping te bestrijden. De bekendste en meest stringente afspraken zijn tot stand gekomen in het kader van de GATT [16], maar ook binnen de EEG bestaan dergelijke bepalingen<sup>6</sup>. Overigens is de USSR niet aangesloten bij de GATT. Een daartoe strekkend verzoek van Sovjetzijde aan de GATT is onlangs afgewezen. De afspraken gaan in op de vraag, hoe zich te weer te stellen tegen dumping en hoe te

verhindert dat anti-dumpingmaatregelen op hun beurt voor protectionistische doeleinden worden aangewend.

Artikel 8 van het GATT-verdrag uit 1948 bepaalt dat overheden geen anti-dumpingmaatregelen mogen nemen die de dumpingsmarge (d.i. het verschil tussen de kostprijs die op de binnenlandse markt van het exporterende land geldt en de dumpingsprijs) overschrijden (lid 1). Lid 5 van hetzelfde artikel bevat een causaliteitseis: de (aantoonbare) schade aan de binnenlandse industrie moet het gevolg zijn van dumping.

Tijdens de Tokioronde van het GATT (1973-1979) is er een meer restrictieve omschrijving van de door dumping veroorzaakte schade opgenomen in het verdrag. Schade door andere oorzaken bewerkstelligd mag niet worden toegeschreven aan dumping en de schade die voortvloeit uit dumping moet zijn vastgesteld alvorens voorlopige maatregelen mogen worden genomen. Bestaande procedures werden in de nieuwe redactie enigszins vereenvoudigd. In hoeverre zijn deze anti-dumpingsregels ook van toepassing in de lijnvaart? Het probleem van de GATT-regels en de EEG-bepalingen bestaat hierin, dat ze destijds alleen zijn vastgesteld voor de internationale goederenhandel. Binnen de GATT wordt nu al jaren vergaderd over het liberaliseren van diensten in de internationale handel, zodat voor diensten dezelfde regels zullen gelden als voor goederen. Vooral van de kant van de ontwikkelingslanden stuit dat op fel verzet. Zij geven er de voorkeur aan eerst een eigen dienstensector op te zetten [17]. In de scheepvaart leidt het achterwege blijven van deze regelgeving tot ernstige problemen, omdat niet alleen de Sovjetunie opereert met vrachttarieven die ver beneden de conferenceprijzen liggen.

Het definiëren van dumping met betrekking tot de scheepvaart is echter niet eenvoudig. 'Als we het opvatten als het 'verkopen beneden de kostprijs', worden we meteen geconfronteerd met de vraag of we kostprijs van de relatief kostbare OESO-scheepvaart bedoelen of die van socialistische of ontwikkelingslanden [18].'

Het is inderdaad de vraag van welk prijssysteem wordt uitgegaan bij de beoordeling van een 'redelijke kostprijs'. Bij vergelijking van beide systemen wordt reeds duidelijk dat er bij elk der partijen elementen van dumping (staatssubsidies, vrachtreservering en vlagpreferenties) aanwezig zijn, hetgeen desondanks resulteert in een aanzienlijk kostenvoordeel voor de Russische staatsrederijen. In dit verband zal eerst een korte analyse van beide prijssystemen worden gegeven.

#### *Een vergelijking van de kostprijzen tussen Oost en West Westerse vrachttarieven*

De vrachtmarkt in de lijnvaart, daar waar vraag en aanbod van lading elkaar treffen wordt onder het conference-systeem gekenmerkt door een betrekke-

lijk grote stabiliteit. Vooral met de opkomst van de containervaart (midden jaren '60) dachten de conferences hun monopolie op de lijnvaart en met name op de belangrijkste routes nog lang te kunnen handhaven. Toetreding tot de lijnvaart betekende gigantische investeringen in zowel moderne schepen als uitgebreide havenfaciliteiten om het technologisch peil van de conferences te bereiken. Dit in tegenstelling tot de zogenaamde 'wilde vaart' (tramping), waar de concurrentie altijd fel is gebleven en waar voor iedere nieuwkomer in principe een vracht te halen is.

Conferences zijn georganiseerd naar vaargebied waarbinnen een minimumvrachtprijs wordt vastgesteld, die is gebaseerd op een gemiddelde kostprijs van het vrachtvervoer en een winstmarge.

Voor verschillende soorten lading worden bovendien verschillende tarieven geheven afhankelijk van de waarde van de lading. Nivellering van vrachtopbrengsten vindt plaats door 'cross-subsidies': extra opbrengsten aan hoogwaardige lading worden gelijkelijk verdeeld onder de conference-leden.

Een van de doelstellingen van de conferences is het vaststellen van uniforme vrachttarieven om de prijsconcurrentie tussen de conference-leden op te heffen [19]. Een speciale tariefcommissie stelt de tarieven vast boven de marginale kosten. De hoogte van de tarieven moet zorgen voor een maximalisatie van de opbrengsten op lange termijn.

Conferences streven op verschillende wijzen naar klantenbinding. Dit geschiedt bijv. door service-contracten met verladers. Sommige contracten leggen voor de verlader een minimum hoeveelheid lading voor de overeengekomen periode vast. In ruil voor een dergelijke loyaliteitsverbintenis biedt de conference de voordelen van regelmatige afvaarten en een aantrekkelijke dienstverlening.

Binnen de conferenceafspraken is ook ruimte voor de reders om kortingen te geven aan hun verladers en wel op twee manieren:

- a** uitgestelde kortingen (*deferred rebates*): de verlader maakt aanspraak op een korting van 10%, wanneer hij zijn lading voor een bepaalde tijd (*shipment period*: half jaar) aan conference-schepen toevertrouwt. De korting wordt echter pas uitgekeerd na een volgende periode (*qualifying period*: half jaar) waarin dan weer gebruik moet zijn gemaakt van een conference-schip.
- b** het dubbel-tarief of contractstelsel is eenvoudiger en wordt vaker toegepast. De verlader krijgt een onmiddellijke korting van 9,5% op een contract voor een jaar, dat automatisch wordt verlengd, tenzij een der partijen de verbintenis binnen drie maanden na afloop beëindigt.

Het behoeft geen toelichting dat het contractstelsel voor de verlader interessanter is. Het laatste kortingsstelsel is tevens gesanctioneerd door de UNCTAD in de *Lijnvaartcode van 1973*<sup>7</sup>. Buiten deze kortingen is het voor

een reder in principe niet mogelijk tonnage onder de vrachtprijs aan te bieden. Toezicht op de naleving van de conferenceregels en de prijsafspraken geschiedt door de zogenaamde 'neutral bodies', commissies samengesteld uit afgevaardigden van de grootste reders, die fikse boetes uitdelen aan reders die geheime kortingen aan verladers geven. Ondanks de hoge boetes is prijsonderbieding schering en inslag [20]. Geheime kortingen tasten de geloofwaardigheid van de conferences aan en daarmee de stabiliteit van de lijnvaart. Deze staan echter in geen verhouding tot de extreem lage prijzen die sommige 'outsiders' (= niet-conference-leden) op bepaalde routes berekenen en waardoor de concurrentiepositie van de rest in gevaar wordt gebracht. De ongekroonde koning van de outsiders is de Sovjetunie.

#### *De Sovjetvrachttarieven en kosten*

De Sovjets doen graag voorkomen dat de maritieme sector in hun geïntegreerde transportsysteem een winstgevende bedrijfstak is. In dit verband is het van belang na te gaan welke operationele kostenvoordelen de Russen hebben.

Naast de reeds genoemde voordelen van een staatsbedrijf, die leiden tot een optimale allocatie van tonnage in de diverse vaargebieden, hebben de Russische rederijen een voordelige kostenstructuur in vergelijking met die van hun Westerse tegenhangers. Allereerst zijn Sovjetscheepvaartmaatschappijen in staat de loonkosten van de bemanningen aanzienlijk lager te houden, dan in het Westen. Ruwweg bedragen de loonkosten 1/3 van het salaris dat aan westerse bemanningen wordt uitbetaald [21]. Een en ander neemt niet weg dat zeelui tot de bestbetaalde werknemers van de Sovjetunie behoren [22]. Dit heeft o.a. te maken met hun hoge scholingsgraad, waardoor ze bovendien in staat zijn tijdens de vaart noodzakelijke reparaties uit te voeren, zodat de ligtijd in havens tot een minimum kan worden beperkt.

Een post die vooral in de periode van oliecrisis kon worden gedrukt is die van de brandstof; daarvan werden tonnen in Sovjethavens gebunkerd, zodat er zoveel mogelijk valuta konden worden gespaard. De Sovjetolieprijs was bovendien een stuk lager dan de wereldmarktprijs. Het bunkeren in eigen havens is nog steeds voorschrift. Bovendien zijn in een groot aantal strategisch gelegen havens bunkerfaciliteiten ingericht.

Kosten voor verzekeringen van scheepsrompen en -machines zijn in het westen aanzienlijk; op de rekening van de Russische reder komen ze echter niet voor. Voor de lading zijn de Russen overigens uitstekend verzekerd via *Ingosstrach*,<sup>8</sup> zodat aan buitenlandse verladers optimale garanties kunnen worden gegeven. Wanneer er om welke reden dan ook tonnage uitvalt (averij e.d.) zet *Minmorflot* een schip van een andere vaarroute in, die minder druk bezet is, zodat er nauwelijks vertragingen optreden in het vaarschema. Het scheepsbouwprogramma van de staat voorziet dan eventueel in de bouw

van een extra schip voor de volgende planperiode. Op deze manier weet de organisatie ook flexibel te reageren op zich wijzigende marktomstandigheden, zodat kosten van stilliggen en een regionaal tekort aan tonnage beperkt blijven.

Tezamen met de reeds eerder genoemde non-tarifaire belemmeringen, een preferentiële behandeling van Russische rederijen die voorkomt uit de organisatiestructuur – voor het evalueren van dumping evenzeer van belang – zijn de kostenvoordelen op de bovengenoemde posten aanzienlijk.

Men kan dus concluderen dat de Sovjetvloot een kostenvoordeel heeft ten opzichte van Westerse reders, alsmede het voordeel van een voor de Sovjet-handelsvloot gunstige inrichting van de interne zeevervoermarkt. Dit lijkt evenwel onvoldoende reden om tot prijsdumping te concluderen.

#### *Concurrentie in de lijnvaart*

De opkomst van de Sovjetkoopvaardij is onmiskenbaar en het gedrag van de grote, in de cross-trade opererende reders, zoals de Baltische Scheepvaartmaatschappij, wordt door conferencelijnen op de voet gevolgd [23]. Hun positie op de markt als 'outsider' is het meest gevreesd. Door de monopoliepositie van de conferences is zij zelfs genoodzaakt hun prijzen als richtsnoer te gebruiken voor penetratie in de lijnvaart. In een dergelijke situatie is het voor een Sovjetrederij dus even belangrijk als voor haar Westerse concurrent de kosten laag te houden. Niet gebonden door prijsafspraken weten de Russen een riante marktpositie in te nemen op de belangrijkste routes: het Verre Oosten, Oost-Afrika en Midden-Amerika. Dit tot grote tevredenheid van de verladers, die steen en been klagen over de hoge conference-tarieven. Niettemin is de marktverstoringe werking van de Russen desastreus voor traditionele lijnvaartlanden. In het verleden zijn de Sovjets bereid geweest (en nu nog) om deel te nemen aan conferences, omdat daar soms ook voordelen aan verbonden waren [24]. Eenmaal lid van een conference, hielden ze zich prima aan de regels.

### **MAATREGELN VAN HET WESTEN EN REACTIES VAN DE USSR**

De laatste tien jaar heeft het Westen op verschillende wijzen en in verschillende verbanden gereageerd op de toenemende concurrentie op het gebied van het zeevervoer door de USSR. Deze verbanden zijn achtereenvolgens de OESO, de EEG en de hard-core landen. Ook reageerden afzonderlijke landen soms op individuele basis. In het kader van dit hoofdstuk zal ook de Sovjetreactie op de Westerse maatregelen ter sprake komen.

### *Reacties van de OESO*

In haar Jaarverslag over 1983 heeft de Zeevervoercommissie van de OESO een schets gegeven van de problemen voor de OESO-landen als gevolg van de oneerlijke concurrentie van de kant van de staatshandellanden [25]. Afgezien van het voornemen de ontwikkelingen te blijven volgen en in de nabije toekomst met voorstellen te komen, zijn concrete maatregelen van de kant van OESO tot op heden uitgebleven.

### *Reacties van de EEG*

In 1976 is de EEG begonnen met de formulering van een gemeenschappelijk beleid met betrekking tot het vervoer over zee [26]. Dit resulteerde in de indiening van de beleidsnota van de Commissie van de EG 'Op weg naar een gemeenschappelijk vervoerbeleid. Vervoer over Zee' van 15 maart 1985 [27]. In deze nota wordt ook aandacht besteed aan de concurrentie van rederijen van Oosteuropese staten. Opgemerkt wordt dat deze concurrentie weliswaar niet nieuw is, maar in een tijd van verminderd vervoeraanbod zich pregnanter doet gelden. Teneinde over juiste gegevens te beschikken aangaande de vervoertarieven die Sovjetreders berekenen is in 1979 besloten een informatiesysteem op te zetten met betrekking tot de vaarroutes tussen de Gemeenschap en Centraal-Amerika, Oost-Afrika en het Verre Oosten [28].

Volgens de beleidsnota 1985 heeft dit informatiesysteem aangetoond dat inderdaad schade wordt berokkend aan rederijen van de Gemeenschap door prijsonderbieding van de kant van Sovjet- en andere Oosteuropese staatsrederijen. Voorgesteld wordt het informatiesysteem voort te zetten en uit te breiden naar andere trades waarop de staatsrederijen eveneens actief zijn. Benadrukt wordt evenwel dat niet de staatseigendom van de schepen dan wel de financiering daarvan onderwerp van kritiek is, maar het misbruik van de daaraan verbonden voordelen. Om deze voordelen weg te nemen heeft de Commissie een verordening opgesteld betreffende oneerlijke tariefpraktijken in het vervoer over zee, die op 22 december 1986 door de Raad van de EG is vastgesteld [29].

Voornaamste punten van deze verordening zijn: de Gemeenschap moet compenserende maatregelen kunnen nemen tegen rederijen die eigendom zijn van of gefinancierd worden door een staat om in geval van misbruik van de daaraan verbonden voordelen, deze voordelen door middel van een heffing ongedaan te kunnen maken. De verordening verstaat onder oneerlijke tariefpraktijken: [30]

'het op een bepaalde scheepvaartroute naar, van of binnen de Gemeenschap voor welbepaalde of alle goederen steeds toepassen van een vrachttarief dat lager is dan het normale dat gedurende ten minste zes maanden is toegepast, wanneer deze lagere tarieven mogelijk zijn geworden doordat de betrokken

rederij niet-commerciële voordelen geniet, die haar worden toegekend door een Staat die geen lid van de Gemeenschap is;’.

Indien is komen vast te staan dat er sprake is van oneerlijke tarieven, kan tot 'compenserende rechten' worden besloten. Deze mogen niet hoger zijn dan het verschil tussen het toegepaste tarief en het normale tarief; zij moeten lager zijn, indien lagere rechten voldoende zijn om de schade op te heffen. De verordening geeft iedere natuurlijke of rechtspersoon die zich geschaad of bedreigd acht door oneerlijke tariefpraktijken het recht een klachtprocedure in te stellen bij de Commissie van de EG die kan leiden tot de instelling van compenserende rechten. De verordening is op 1 juli 1987 in werking getreden [31].

### ***Reacties van de zg. Hardcore-landen***

Vijf EEG-landen die het meest te lijden hebben van de Sovjetpenetratie op Westerse zeevervoermarkten hebben zich verenigd in de zg. hardcore-groep [32]. Deze landen zijn België, Duitsland, Frankrijk, Groot-Brittannië en Nederland. In onderling overleg pogen zij gezamenlijk op te treden tegenover de USSR. In 1982 en 1983 hebben deze staten overleg gevoerd met de Sovjetunie in respectievelijk Moskou en Hamburg. Hierbij zijn afspraken gemaakt waarbij overeengekomen is dat de Sovjetscheepvaartmaatschappijen het voortbestaan van Westerse rederijen niet in gevaar zouden brengen door het volume van hun goederenvervoer en de door hen gehanteerde vrachttarieven. De Russen hebben echter in strijd met deze afspraken hun gewone praktijk gecontinueerd. In 1985 hebben de hardcore-landen daarom besloten een verfijnder registratiesysteem op te zetten dan het in 1979 door de EEG opgezette systeem [33]. Was het tot dan toe gebruikelijk gegevens slechts twee maal per jaar op te vragen, onder het nieuwe systeem kunnen gegevens eens per maand of eventueel na elke afvaart van een Sovjetschip opgevraagd worden. Deze gegevens betreffen o.m. verschepte volumes en vrachttarieven. Deze kunnen eventueel geverifieerd worden bij de cargadoors. In Nederland heeft dit geresulteerd in een verzoek aan de Rotterdamse Sovjetcargadoor Transworld Marine Agency deze gegevens te verstrekken<sup>9</sup>.

Dit gezamenlijk optreden heeft het voordeel dat de Russen niet hun goederenstroom naar een ander EEG-land kunnen verleggen in de verwachting daar van een dergelijk optreden verschoond te blijven.

### ***De Nederlandse reactie: de Transworld Marine Agency zaak***

Sedert 27 oktober 1982 [34] beschikt Nederland over een Wet vervoer over zee. Deze wet geeft de Nederlandse regering middelen om uitvoering te geven aan een beleid met betrekking tot het zeevervoer gelet op haar verantwoordelijkheid voor het goed functioneren van de Nederlandse zeevervoer-

markt [35]. Naast gedragsregels voor individuele ondernemingen die op de zeevervoermarkt opereren en regels die overheidsingrijpen mogelijk maken, bevat de wet regels omtrent het verschaffen van informatie aan de Nederlandse regering, '(...) indien een internationale afspraak of besluit van een volkenrechtelijke organisatie dit vereist' [36].

Krachtens deze wet [37] heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat op 26 maart 1986 het Rotterdamse kantoor van Transworld Marine Agency Company te Antwerpen om nadere inlichtingen gevraagd inzake Sovjetschepen die Nederlandse havens aandoen om goederen te laden of te lossen, bestemd voor of komend uit alle havens in Oost-Afrika, het Verre Oosten en Centraal Amerika [38]. Transworld treedt op als cargadoor voor Sovjetrederijen waaronder de Baltische scheepvaartmaatschappij. De gevraagde inlichtingen betreffen de volgende gegevens per schip (per individuele aankomst respectievelijk afvaart):

- a** naam van het schip;
- b** naam, adres van de scheepvaartonderneming die het betrokken schip exploiteert;
- c** datum aankomst/vertrek schip in/uit Nederlandse haven;
- d** ladingcapaciteit van het schip;
- e** goederen geladen en gelost, opgesomd per:
  - goederensoort
  - hoeveelheid vervoerd per goederensoort (in tonnen en kubieke meters);
- f** aantal geladen en geloste containers (voor zover van toepassing);
- g** feitelijk berekende vrachtprijs per hoeveelheid goederensoort en toegepaste kortingen-toeslagen.

De Minister motiveerde haar beschikking als volgt:

'Sinds enige tijd doen zich op het gebied van de zeescheepvaart ontwikkelingen voor, die mij de indruk geven dat de Sovjet-Unie en Sovjet-ondernemingen maatregelen hebben uitgevaardigd en praktijken hanteren, die een ernstige verstoring van de zeevervoermarkt van en naar Nederland dreigen te veroorzaken.

Om te kunnen beoordelen of de bovenvermelde handelwijze een dusdanig effect op de zeevervoermarkt heeft dat ik mij genoodzaakt zal zien om met toepassing van het daartoe geëigende wettelijke instrumentarium de orde in deze zeevervoermarkt te herstellen, is nadere informatie nodig.'

Tegen deze beschikking is Transworld in beroep gegaan bij het College van Beroep voor het Bedrijfsleven welke beroepsgang wordt geopend door de Wet Vervoer over Zee [39]. Transworld voerde in zijn beroep een aantal verweren w.o. strijd van de beschikking met het scheepvaartverdrag met de USSR van 1969, strijd met het in het EEG-verdrag gewaarborgde beginsel



van vrije concurrentie alsook strijd met het gelijkheidsbeginsel door alleen van Sovjetrederijen nadere inlichtingen te verlangen. Het College verwierp deze en andere verweren in zijn beslissing van 24 april 1987, daarmee het beroep afwijzend. Transworld zal derhalve de verlangde inlichtingen dienen te verstrekken. De directeur van het Rotterdamse kantoor, J. van Zonneveld, heeft inmiddels verklaard te zullen voldoen aan het verzoek van de Minister, mede gelet op haar toezegging dat ook andere rederijen wellicht inlichtingen zullen moeten verschaffen [40].

### *Verenigde Staten*

In 1976 sloot de Amerikaanse Federal Maritime Commission een overeenkomst met het Sovjetministerie van koopvaardij die een eind zou moeten maken aan prijsdumping door Sovjetrederijen in het bilaterale vrachtvervoer over zee [41]. In de overeenkomst werd het principe vastgelegd dat Sovjetrederijen geen vrachttarieven zouden berekenen die lager liggen dan het laagste tarief voor dezelfde goederen op dezelfde lijn die door niet-Sovjetrederijen gevraagd werden. In het akkoord werd ook vastgelegd dat Sovjetrederijen ernaar zullen streven zich aan te sluiten bij de conferences op de Noordatlantische en de Pacific-US trades. Het akkoord werd getekend op het moment dat er een voorstel lag bij het Congres een wet goed te keuren die de Sovjet-Unie toegang tot Amerikaanse havens zou ontzeggen indien de Russen zouden doorgaan tarieven te berekenen die zo'n 15-20% lager liggen dan die van Amerikaanse reders. Het Amerikaanse State Department had evenwel forse kritiek op het akkoord omdat de Federal Maritime Commission dit akkoord op eigen houtje gesloten bleek te hebben, d.w.z. zonder daarin het State Department te kennen. De toenmalige Minister van Buitenlandse Zaken, Dr. Henry Kissinger, noemde het dan ook een 'obscure shipping agreement'. Behalve van Kissinger, kreeg het akkoord ook kritiek van de anti-trust afdeling van het Amerikaanse Ministerie van Justitie en enkele scheepvaartconcerns die bevreesd waren dat de overeenkomst tot hogere prijzen zou leiden voor de consumenten en dat het akkoord daarom zou moeten worden opgezegd [42].

In 1978 nam het Amerikaanse Congres een wet aan, de Controlled Carrier Bill, die erop gericht was het Amerikaanse aandeel in het zeevervoer veilig te stellen [43]. De Russen beschouwden deze wet als een betreurenswaardig voorbeeld van eenzijdige regeringsacties van protectionistische aard die de instabiliteit in de koopvaardij alleen maar zouden verergeren en verdere politieke moeilijkheden zouden scheppen.

### *Het Sovjetstandpunt*

De Sovjetreactie met betrekking tot deze Westerse maatregelen komt er eigenlijk op neer dat de beschuldigingen onjuist zijn, dat juist Westerse

maatschappijen misbruik maken van hun monopoliepositie, dat de maatregelen protectionistisch en discriminatoir zijn en ingegeven door anti-Sovjetgevoelens. De Sovjet-Unie niet zal aarzelen tegenmaatregelen te nemen – zo wordt herhaaldelijk verzekerd – zonder overigens aan te geven waaruit die zullen bestaan [44].

In een artikel dat in 1984 verscheen beschuldigde een Sovjetauteur Westerse multinationals ervan misbruik te maken van hun monopoliepositie door eigen scheepvaartondernemingen op te zetten die voor het vervoer van grondstoffen zorgen. Namen die in dit verband worden genoemd zijn o.m. Reynolds (USA), Pechiney (Frankrijk), Alusuisse (Zwitserland) [45].

De Sovjets beweren bij verschillende gelegenheden dat de groei van de handelsvloot maar net kan voldoen aan de toegenomen behoefte aan vervoer van Sovjet im- en exportgoederen. In 1985 werd in *Soviet Shipping* vermeld dat Sovjetreders niet in staat waren om aan alle orders van Sovjetverladers te voldoen. Volgens het desbetreffende artikel werd 40-50% van alle in- en uitvoergoederen onder vreemde vlag vervoerd. Vooral Griekse reders zouden hiervan profiteren, zo zouden zij in 1983 112-114 miljoen US dollars verdiend hebben aan het vervoer van Sovjetgoederen [46].

Behalve het dreigen met tegenmaatregelen heeft de USSR tot op heden geen zichtbare maatregelen genomen n.a.v. het Westerse optreden op het gebied van de zeehandelsvaart. Maar wellicht is continuering van de bestaande Sovjetpraktijk daar waar bilateraal overleg niet tot tariefaanpassing leidt, de voornaamste tegenmaatregel van de kant van de USSR.

Ook het uitspelen van de verschillende Westeuropese landen is een beproefde methode. In dit verband is een interview uit 1985 met de voorzitter van *Sovfracht*, de heer Maslov, verhelderend. Hierin waarschuwt hij Antwerpen dat Frankrijk de Russen onder druk zet om 'het naar Antwerpen afgeleid Frans verkeer naar de Franse havens te helpen terughalen'. Het zou daarbij vooral om stalen buizen en chemische produkten gaan. De Sovjetunie zou echter het vervoer van die goederen via Belgische havens blijven leiden omdat 'de Belgische havens goedkoper zijn en sociaal betrouwbaarder dan de Franse' [47].

## TOT SLOT

Het lijkt moeilijk vast te stellen of de Sovjetunie zich schuldig maakt aan prijsdumping op het gebied van het zeevervoer. Long heeft aangetoond dat Sovjetrederijen onmiskenbaar kostenvoordelen hebben boven Westerse rederijen: lage bemanningskosten, lage bunkerkosten vanwege de aanwezigheid van Sovjetbunkerfaciliteiten in de meeste havens, lage brandstofkosten, lage onderhoudskosten e.d. [48]. Sovjetscheepvaartmaatschappijen melden

soms forse winsten op hun Westerse trades. Omdat Sovjetondernemingen niet hun financiële cijfers publiceren zijn winsten evenwel moeilijk te verifiëren. Het probleem is voorts ook dat eigenlijk alleen de Westerse reders baat hebben bij beschermende maatregelen van hun onderscheiden overheden. Verladers en consumenten zijn in principe niet erg gebaat bij prijsafspraken. Wat betreft de bilaterale vaart: ook de reders zelf zijn niet altijd geïnteresseerd in het verkrijgen van Russische vrachten. De Russen bieden meestal weinig; ook de excentrische ligging van de Russische havens draagt niet bij tot veel belangstelling voor het vervoeren van Russische vracht. Niettemin zijn de Nederlandse rederijen KNSM - Kroonburgh en Spliethoff blijkens krantenberichten niet ontevreden over hun resultaten op de lijnvaart naar Russische havens [49].

Westerse overheden zouden kunnen pogen, al dan niet in gezamenlijk verband, de Russen tot een commitment te bewegen met betrekking tot een meer evenredige verdeling van het bilaterale vrachtverkeer. Hierbij zou de bekende verdeling 40-40-20 tot richtsnoer kunnen dienen.

Wat de cross trade betreft: daar zou druk op de Sovjetrederijen zich aan te sluiten bij de conferences wellicht een oplossing bieden.

Instandhouding van de koopvaardijvloot is echter van nationaal belang. Daarom zouden beschermende maatregelen in uiterste instantie niet uit de weg gegaan moeten worden. Met de invoering van een daartoe strekkende EEG-verordening is een eerste stap gezet.

#### Noten

1. Dit artikel is het resultaat van o.m. een aantal werkstukken die geschreven zijn door studenten die het keuzevak 'Recht en de buitenlandse handel van de Sovjet-Unie' volgden. Deze cursus werd in het voorjaar 1987 gegeven door medewerkers van het Documentatiebureau voor Oosteuropese recht van de Juridische Faculteit te Leiden. Een van de onderdelen vormde het goederenvervoer over zee door Sovjetschepen waarbij in het bijzonder aandacht werd geschonken aan de uitbreiding van de Sovjethandelsvloot en de vergroting van het aandeel van Sovjetschepen in de totale wereldzeevervoermarkt.
2. De Sovjetgrondwet kent de feitelijke controle over de gehele Sovjet economie, dus met inbegrip van de scheepvaartmaatschappijen, toe aan de Ministerraad van de USSR.
3. Van: *Sovetskoe frachtovanie* (Bevrachtingsagentschap).
4. Van: *Sovetskij inostrannyj flot* (Sovjet buitenlandse vloot).
5. Van: *Sojuznyj vnešnyj transport* (Buitenlands transport).
6. EEG-bepalingen: zie de paragraaf 'Reacties van de EEG'.
7. UNCTAD Code of Conduct of Liner Conferences, tot stand gekomen in 1973, in werking getreden in 1983; regelt lijnvaart, met name daar waar het gaat om de verdeling van de vracht. Bekend is de zg. '40:40:20-regel' die voor beide handeldrijvende landen 40% van het bilaterale goederenvervoer en voor derden (cross traders) 20% reserveert.
8. *Ingosstrach* (van: *Inostrannoje gosudarstvennoje strachovanie* - buitenlandse staatsverzekering): Sovjet-staatsverzekeringsmaatschappij voor buitenlandse ondernemingen.
9. Zie de volgende paragraaf.

#### Referenties

1. Artikel 131 van de Grondwet van de USSR.
2. Artikel 1, lid 2, Statuut Ministerie van Koopvaardij van 1967, (1967) *Sobranie postanovlenij SM SSSR* (Bundel besluiten van de Ministerraad van de USSR) 26 item 188.

3. Zie *Delovaja Moskva – Businessman's Moscow* (1984), Moskou: V/O Vneštorgreklama, pp. 16-17.
4. LONG, D.M. (1986), *The Soviet Merchant Fleet. Its Growth, Strategy, Sirength and Weaknesses 1920-1999*. London: Lloyd's of London Press Ltd., p. 7.
5. Zie voor een opsomming van alle 18 Sovjetzeescheepvaartmaatschappijen: SOKOLOV, A.I. (1972) *Spravočnik klientury morskogo transporta* ('Vraagbaak voor cliënten van zeevervoer'), Moskou: Transport, pp. 3-6; BÖHME, H. (1983) *The Organisation, Management System, and Market Behaviour of the Soviet Merchant Marine*. In: *The Challenge of Soviet Shipping*, London, p. 19; Statistics tell us ... (1985), *Soviet Shipping* 3, 12.
6. Zie Statuut van de Zeescheepvaartmaatschappij van 19 juli 1978 (1985), ZAPOL'NOVA, V.I., SACHAROVA, I.M., *Morskoj transport* (Zeevervoer), In: Bazenov, NA, Pavliščev, K.S. (eds.) *Sbornik normativnych aktov o transporte* (Bundel normatieve materialen m.b.t. het vervoer), Moskou: Juridičeskaja literatura, pp. 63-90.
7. Zie artikel 1 van het Statuut van *Sovfracht*, (1977) *Vnešnjaja torgovlja* (Buitenlandse Handel) 2, 57-58.
8. Zie Statuut *Sovbunker* van 30 januari 1987, (1987) *Vnešnjaja torgovlja* 7, bijlage, 3-5.
9. Zie Statuut *Sovinflot* van 17 mei 1956. In: (1968) KOSTYLEV, G.A. (ed.) *Sbornik normativnych aktov po morskomu transportu* ('Bundel normatieve materialen m.b.t. het vervoer over zee'), Moskou: Transport, pp. 19-21.
10. Zie Statuut *Transflot* van 27 november 1964, *ibid.*, referentie [9] pp. 17-19.
11. Zie Statuut van 1985, (1986) *Vnešnjaja torgovlja* 1, 51-54.
12. Zie *Some Morflot Subsidiaries*, in: *op. cit.* (2) referentie [5].
13. Vgl. LONG, *op. cit.*, referentie [4], p. 136.
14. DUBBELD, G.A. (1986), De koopvaardij van de Sovjet-Unie. *Marineblad* 2, 85.
15. ROSENDAL, P. In: (1984) *Conference Report International Symposium on Liner Shipping III*, Bremen 1984, 144.
16. General Agreement on Tariffs and Trade in: (1950) *UN Treaty Series*, vol. 55, 212-216.
17. ESCH, J.C.P.A. van, (1985) *Internationale Economische Betrekkingen in Hoofdlijnen*, Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese, p. 50.
18. RIBIÈRE, J. In: (1985) *Conference Report*, Bremen, p. 74.
19. CHRZANOWSKI, I. (1985) *Shipping Economics*, Londen: Fairplay, p. 88.
20. Geheime kortingen: zie o.a. *Deutsche Verkehrs-Zeitung Brief* (1985), 6/6, p. 2.
21. LONG, *op. cit.* referentie [4], p. 41.
22. *Ibidem*, p. 42.
23. Voor een 'case study' van de Baltische Scheepvaartmaatschappij: zie LONG, *op. cit.* referentie [4], hoofdstukken 5-8.
24. MASLOV, G.A. (V/O 'Sovfracht'). In: *op. cit.* referentie [15], pp. 142-143.
25. *Maritime Transport 1983* (1984) Paris: OECD, pp. 88,89.
26. COM (76) 341 def., 30 juni 1976 (1976) Brussel: Europese Gemeenschappen (EG).
27. COM (85) 90 def., 15 maart 1985 (1985) Brussel: EG.
28. *Ibidem*, p. 36.
29. *Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen* (1986) 29 Nr. L 378, 14.
30. Artikel 3 Verordening (EEG) nr. 4057/86 van de Raad van 22 december 1986 betreffende oneerlijke tariefpraktijken in het vervoer over zee.
31. *Ibidem*, artikel 18.
32. DUBBELD, G.A. *op. cit.* referentie [14], 88-89; Russen dreigen weer met sancties tegen handel en scheepvaart. *De Volkskrant*, 15 december 1984; Maatregelen tegen Russische rederijen, *Trouw*, 20 november 1985.
33. DUBBELD, G.A., *op. cit.* referentie [14], 89.
34. *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden* 1982, 629.
35. Memorie van Antwoord, Kamerstukken II, (1981-1982) 16818 No. 7, p. 1.
36. Zie artikelen 28-31 Wet vervoer over zee.
37. Artikel 28 Wet vervoer over zee.
38. Zie vonnis van het College van Beroep voor het Bedrijfsleven no. 86/0681/90/184 d.d. 24 april 1987 (niet gepubliceerd).
39. Artikel 33, 1e lid, Wet vervoer over zee.
40. Optimisme troef bij Russische cargadoor, *Algemeen Dagblad*, 9 mei 1987.
41. US, Soviet in Pact on Shipping Prices, *New York Times* 20 juli 1976.
42. *Ibidem*, 12 december 1976, Kissinger Accuses Maritime Chairman.
43. Russian Warning on Shipping Retaliations, *The Times* 20 september 1978.
44. *Ibid.* 17 juni 1978, Soviet Shipping Fleet (Letter to the Editor); *ibid.*, 12 september 1978, Soviet 'abusing freedom of seas'; *ibid.*, 20 september 1978, Russian warning - retaliations if West restricts merchant shipping.

45. MOGILEVKIN, I.M., (1985) Perestrojka režima sudočodstva i morskoj trgovli kak global'naja problema ('Hervorming van het systeem van scheepvaart en de koopvaardij als wereldprobleem'). In: KOLODKIN, A.L., (ed.) *Pravovye i ekonomičeskie problemy regulirovanija meždunarodnogo sudočodstva* ('Juridische en economische problemen met betrekking tot regulering van de internationale scheepvaart') Moskou: V/O Mortechninformreklama, pp. 141-143.
46. Statistics tell us ... (1985) *Soviet Shipping* 3, 13.
47. Sovjet-Unie zal reageren op anti-dumping maatregelen van EG, *Financieel-Economische Tijd* (Antwerpen) 2 mei 1985.
48. LONG, *op. cit.* referentie [4], pp. 39-52.
49. KNSM zal meer varen op de Sovjet-Unie, *NRC Handelsblad* 1 augustus 1984; Eigenwijze rederij breidt nog steeds uit, *NRC Handelsblad* 12 juni 1986.

## FRANKRIJK, ACHTERLAND VAN BENELUXZEEHAVENS, NU EN IN DE TOEKOMST?

Dr. Mr. J.G.W. SIMONS\*

### Abstract

#### France, hinterland of Benelux seaports, now and in the future?

In the first place this article describes the present situation for especially Antwerp and Rotterdam – which account for 80% and 72,5% of French goods transshipment in Belgium and The Netherlands respectively. After that the future is contemplated in order to be able to examine where promotion of the Benelux ports and cargo acquisition can be conducted in France with the greatest chance of success.

The statistical material shows that the total French overseas import, of which 8,4% passes through the Benelux ports, is three to four times as large as the total French overseas export, of which 15% does pass through the said ports. Rotterdam has the strongest position in imports, which consists mainly of bulk goods via inland shipping to Lorraine, according to a regional analysis.

Antwerp has the lead in imports, with iron and steel quality being the great trump card, at any rate as far as transshipment is concerned. The present turnover of Benelux port services for 'French goods' is about 18 million tons, which is, however, only 4,4% of the total transshipment in the ports. But the French potential may be about 45%; reason enough to increase promotion and acquisition. If allowance is made for the regional potential of cargo and the areas where a big share in the flow of goods has already been obtained, promotion and acquisition will be the most effective in northern, northern central, north-eastern and eastern France. As far as rates are concerned the said areas also appear to be closer to the Benelux ports than their own French sea ports.

For the future account must be taken of an equalization of the French transport regime with that for border-crossing transport and possible special port regimes with exemptions for remaining regulations (Dupuydauby Report). Competition will increasingly focus on competitive factors such as reliability, speed, certainty and quality, of port and the relevant prior and following transport.

For this reason intensive promotion is also called for and if the Benelux transport industry lives up to the motto: 'the best in quality and service' by means of logistic know-how, control of transport chains and information exchange, the French market will continue to offer a similar good, if not better, future for the Benelux seaports.

In 1985 en 1986 waren er opvallend veel promotie-activiteiten van Benelux-zeehavens in Frankrijk. Naast alle individuele bedrijfspromotie en acquisitie, bezochten bijvoorbeeld de havens Antwerpen en Rotterdam – ieder voor

\* Auteur is onder meer voorzitter van de werkgroep Vervoer van de Economische en Sociale Raad van Advies van de Benelux.

Het artikel, op persoonlijke titel geschreven, is tot stand gekomen met de steun van Jacques Charlier (Louvain-La-Neuve). Over een eerdere versie van dit artikel heeft de schrijver van gedachten kunnen wisselen met Drs. F.L.F. Aarens. De schrijver heeft dit als zeer vruchtbaar ervaren.

zich als collectiviteit – diverse steden. Doel daarbij was oude en potentiële marktpartners uit de regio's Rhône-Alpes, Ile-de-France (région Parisienne) en Nord-Pas de Calais in resp. Lyon, Parijs en Lille te ontmoeten en (hernieuwd) te overtuigen van de wederzijdse voordelen bij onderlinge samenwerking. In het verdere verleden werden naast deze steden eveneens enige in Lotharingen en de Elzas (Metz, Nancy en Straatsburg) aangedaan. Deze aandacht is opvallend, aangezien de 'Hexagoon', zoals Frankrijk geografisch wel wordt aangeduid, zelf een lange rij zeehavens kent. Is de Franse afzetmarkt voor havendiensten dan, ook voor de Beneluxzeehavens, van dermate belang, dat schijnbaar kosten noch moeite worden gespaard om zich te presenteren?

In dit artikel wordt beschreven hoe de verhoudingen in feite liggen en wat de toekomst kan brengen. Blijken zal, dat dit voor een groot deel bepaald zal worden door het vervoerpolitieke regime in Frankrijk en de capaciteiten om in te spelen in de moderne logistieke concepten.

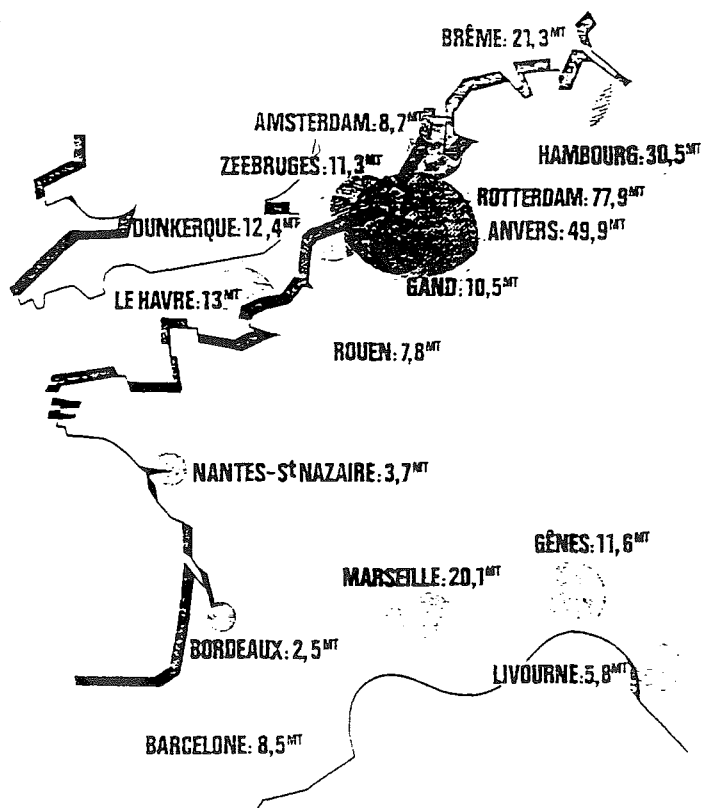
## INLEIDING

De Franse in- en uitvoerstatistieken in tonnage als in geldwaarde hebben in tegenstelling tot de Nederlandse en Belgische het voordeel dat per regio wordt onderscheiden. Een andere publikatie, 'S.I.T.R.A.M' genaamd, geeft daarbij ook nog apart het overzeese vervoer aan. Met deze combinatie is het mogelijk stil te staan bij die regio's in Frankrijk die op significante wijze een relatie hebben met Beneluxzeehavens, waarbij zelfs nog onderscheid gemaakt kan worden tussen Belgische en Nederlandse zeehavens; een combinatie met Beneluxstatistieken zou zelfs bij benadering een uitsplitsing voor iedere Beneluxhaven kunnen geven. Dit laatste wordt hier om het eenvoudig en overzichtelijk te houden niet gedaan, te meer omdat in 1985 de Antwerpse haven toch al 80% van het Belgische en de Rotterdamse haven 72,5% van het Nederlandse totaal van de goederenoverslag ten behoeve van Frankrijk voor hun rekening namen. Volstaan wordt met de opmerking, dat na deze grote 'dienstverleners', de havens van Gent, Zeebrugge, Terneuzen/Vlissingen en Amsterdam de daaropvolgende – zij het bescheiden – marktpartners zijn.

Ook het cijfermateriaal dat betrekking heeft op de geldwaarde zal hier niet verder worden gebruikt. Teveel factoren, die niet of slechts zijdelings havengebonden zijn – zoals b.v. valutakoers, waardeverandering voor het vervoergebeuren van de goederen door hun gewijzigde verschijningsvorm – spelen hierbij zo'n dominante rol, dat ze minder bruikbaar voor de praktijk zijn. Wel is bekend, dat de relatieve toegevoegde waarde van de overslag verschilt al naar gelang het vloeibaar of droog massagoed is ofwel andere goederen

zijn. Het hierna nog te bespreken rapport 'La filière française' van Jacques Dupuydauby houdt het op 1:3:10; een, in orde van grootte, ook al eerder bij havenstudies gepubliceerde verhouding. Herberekening van de totale overslag in tonnage in de Europese havens geeft dan een verhouding zoals weergegeven in figuur 1. Het zou evenwel, hoe interessant ook, voor dit artikel te ver voeren op deze basis de relatie Beneluxhavens – Franse ex- en import, ook te berekenen.

Figuur 1



Tabel 1 – Feitelijke overslag 1985 in miljoenen tonnen

Hamburg	59,5	Le Havre	48,7
Bremen	29,8	Rouen	22,1
Amsterdam	25,8	Nantes-St. Nazaire	22,8
Rotterdam	250,5	Bordeaux	10,5
Antwerpen	86,2	Barcelona	17,7
Gent	26,5	Marseille	89,3
Zeebrugge	14,1	Genua	33,8
Duinkerken	32,1	Livourne	8,5



## DE ROUTE VAN DE OVERZEESSE FRANSE GOEDERENSTROOM OP HET EUROPESE CONTINENT

In de eerste helft van de jaren tachtig passeerde de overzeese Franse goederenstroom in de volgende hoeveelheden de diverse havens (zie tabel 2).

Tabel 2

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
	(000 t)	(000 t)	(000 t)	(000 t)	(000 t)	(000 t)
totaal	229.496	211.503	193.802	178.542	188.265	190.332
via						
Franse havens	210.382	193.814	176.279	160.919	169.842	170.560
Buitenlandse havens	19.114	17.689	17.523	17.623	18.423	19.772
waarvan						
Belgische havens	9.758	9.725	9.484	9.820	11.020	11.675
Nederlandse havens	8.683	7.273	7.001	7.019	6.594	7.164
Anderc buitenlandse havens	673	691	1.038	784	807	933

We zien aanvankelijk een daling van het totaal, met een licht herstel in de laatste twee jaar; de buitenlandse havens handhaven zich in tegenstelling met de Franse, op hetzelfde niveau, al hebben ze in de tussenliggende jaren enige teruggang moeten ondergaan. Procentueel gezien neemt dus hun aandeel in de totale overslag toe en wel van 8,3% tot 10,3%. Daarbij laten de Belgische havencijfers (59% van het buitenlandse aandeel) een toename zien, terwijl de Nederlandse havens (36%) meer dan 1 milj. ton verliezen.

Het onderscheid in in- en uitvoer voegt nog andere punten aan de analyse toe (zie tabel 3).

De Franse overzeese import, waarvan 8,4% over de Beneluxhavens loopt, is 3 à 4 maal zo groot als de overzeese export. Daarvan gaat 15% over de zojuist genoemde havens. Opvallend is de ten opzichte van de Belgische havens sterkere positie van de Nederlandse havens bij de invoer. We zullen dadelijk bij de regionale analyse zien, dat dit vooral massagoed voor Lotharingen betreft via de binnenvaart aangevoerd.

Daarentegen hebben zij bij uitvoer weer een zwakkere positie.

De huidige omzet van Beneluxhavendiensten voor 'Franse goederen' bedraagt ruim 18 miljoen ton. Vooral aan importzijde (in haventermen 'inkomend') is een grote potentiële markt aanwezig. Oppervlakkig gezien – zowel statistisch als ook geografisch – zou dat al voldoende reden zijn om promotie en acquisitie te bedrijven in het Franse afzetgebied. Toch neemt Frankrijk, ofschoon een naaste buur van de Benelux, nog altijd maar 4,4% van de totale

**Tabel 3**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
	(000 t)	(000 t)	(000 t)	(000 t)	(000 t)	(000 t)
Zeehaveninvoer	192.391	169.976	156.994	142.067	148.773	147.665
via:						
Franse havens	177.942	157.882	144.457	129.493	136.565	134.702
Buitenlandse havens	14.449	12.094	12.537	12.574	12.208	12.963
waarvan:						
Belgische havens	5.611	4.787	5.228	5.449	5.666	5.788
Nederlandse havens	8.434	6.929	6.663	6.657	6.141	6.616
Andere buitenlandse havens	404	378	646	468	401	559
Zeehavenuitvoer	37.105	41.527	36.808	36.475	39.492	42.667
via:						
Franse havens	32.440	35.932	31.882	31.426	33.277	35.858
Buitenlandse havens	4.665	5.595	4.986	5.049	6.215	6.809
waarvan:						
Belgische havens	4.147	4.938	4.256	4.371	5.356	5.887
Nederlandse havens	249	344	338	362	453	548
Andere buitenlandse havens	269	313	392	316	406	374

overslag in deze Beneluxhavens voor haar rekening, terwijl het potentieel zo'n 45% kan bedragen. De hamvraag is dus: waar te promoten en te acquireren?

## DE REGIO'S NU

Voor een antwoord dient eerst een regionale onderverdeling te worden gemaakt.

Deze ziet er, wat de invoer betreft, voor het jaar 1985 uit als weergegeven in tabel 4.

Wat de export 1985 betreft, ziet deze eruit als weergegeven in tabel 5.

Voor de beantwoording van de eerdergestelde (ham)vraag dient allereerst in het oog te worden gehouden, dat die gebieden worden gekozen:

- a waar absoluut gezien een groot potentieel zit en
- b waar al – in de huidige situatie – een groot aandeel in de goederenstroom is verkregen.

Dan is er voldoende zekerheid, dat qua afstand c.q. vrachttarief de Beneluxhavens voor de desbetreffende goederenstroom in het algemeen concurrerend kan zijn ten opzichte van andere havens.



Tabel 4

	Belgische havens		Nederlandse havens		totaal algemeen (000 t)
	(000 t)	(%)	(000 t)	(%)	
Nord	2.030	7,5	2.567	9,5	26.979
Picardie	272	36,4	133	17,8	749
Ile-de-France*	417	5,5	345	4,5	7.606
Centre	111	23,8	49	10,5	466
Haute-Normandie	326	0,9	255	0,7	34.352
Basse-Normandie	40	2,9	41	3,-	1.376
Bretagne	36	1,2	188	6,1	3.067
Pays de la Loire	80	0,6	98	0,7	14.596
Poitou-Charentes	35	2,6	19	1,4	1.344
Limousin	15	19,6	5	7,2	75
Aquitaine	33	0,6	111	2,-	5.776
Midi-Pyrénées	16	5,3	21	7,3	292
Champagne-Ardenne	268	49,6	154	28,5	541
Lorraine	1.357	29,7	1.857	40,6	4.577
Alsace	207	8,3	438	17,6	2.489
Franc'ie-Comté	60	46,8	24	18,3	129
Bourgogne	165	38,3	65	15,1	432
Auvergne	73	39,6	12	5,7	184
Rhône-Alpes	183	3,4	150	2,8	5.325
Languedoc-Roussillon	20	0,5	28	0,7	3.783
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	41	0,1	56	0,2	33.525
Corse	<<	13,4	<<	3,4	2
Totaal algemeen	5.788	3,9	6.616	4,5	147.665

\* Ile-de-France = Région Parisienne

Tabel 5

	Belgische havens		Nederlandse havens		totaal algemeen
	(000 t)	(%)	(000 t)	(%)	(000 t)
Nord	1.679	29,4	134	2,3	5.713
Picardie	675	40,4	23	1,4	1.670
Ile-de-France*	306	7,-	89	2,-	4.368
Centre	99	21,8	5	1,1	456
Haute-Normandie	171	2,1	24	0,3	8.192
Basse-Normandie	14	1,7	3	0,4	823
Bretagne	32	4,1	3	0,3	778
Pays de la Loire	94	5,4	3	0,2	1.730
Poitou-Charentes	22	1,2	12	0,6	1.896
Limousin	1	2,3	<<	0,2	58
Aquitaine	30	1,2	24	0,9	2.624
Midi-Pyrénées	30	7,3	4	1,-	410
Champagne-Ardenne	519	40,8	21	1,6	1.273
Lorraine	1.541	59,6	71	2,7	2.586
Alsace	226	29,1	77	9,8	778
Franche-Comté	86	21,1	20	4,8	407
Bourgogne	119	18,-	13	2,-	659
Auvergne	14	5,2	1	0,5	276
Rhône-Alpes	147	10,6	11	0,8	1.386
Languedoc-Rousillon	21	2,1	7	0,7	1.032
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	60	1,1	4	0,1	5.549
Corse	<<	1,2	<<	0,9	3
Totaal algemeen	5.887	13,8	548	1,3	42.667

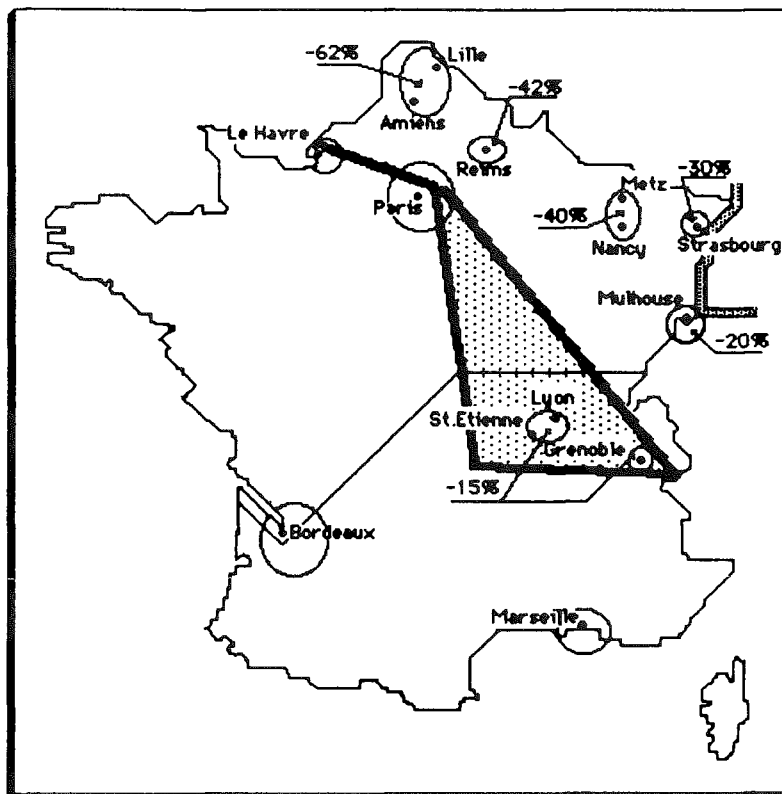
\* Ile-de-France = Region Parisienne

Lotharingen blijkt dan – overigens als enige regio – in alle opzichten aan beide voorwaarden te kunnen voldoen. De voornaamste invoergoederen zijn ertsen/schroot, aardolieprodukten en brandstoffen, typische binnenvaartgoederen. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat Rotterdam hier leidend is. Daarentegen zijn de uitvoerprodukten van deze regio vooral metalen en chemische produkten; het is ook hier weer niet verwonderlijk, dat juist de ijzer- en staalhaven bij uitstek, Antwerpen, vooraan ligt.

Een waarlijk achterland voor deze Beneluxhavens!

Goede marktaandeelen (voorwaarde b) in resp. import en export hebben de Beneluxhavens in de regio's Nord-Pas de Calais, Picardie, Centre, Champagne-Ardenne, Alsace, Franche-Comté, Bourgogne, en in iets mindere mate Auvergne en Rhône-Alpes.

Hiervan zijn weer Nord, Alsace en Rhône-Alpes de gebieden met een markt van enige omvang (voorwaarde a). Er is dan wel één opvallende afwezige, namelijk Ile-de-France, d.w.z. Parijs. Weliswaar kan de markt van deze regio qua tonnage-omvang winnend (voorwaarde a) wedijveren met bijna alle regio's, doch het marktaandeel van de Beneluxhavens (9,4%) (voorwaarde b) bij im- en export is niet spectaculair.



Maar daartegenover staat, dat deze regio bekend staat om haar centrumfunctie, niet alleen van overheidswege, maar ook voor het bedrijfsleven; met andere woorden vele beslissingen over goederenstromen, ook elders in het land, worden hier genomen. Deze regio mag – nee moet – dan ook, bij promotie- en acquisitiedoelinden, aan de lijst worden toegevoegd.

De conclusie kan zijn, dat collectieve concentratie op Noord-, noordelijk Midden-, Noord-Oost- alsmede Oost-Frankrijk geboden is en ook via een zestal stedelijke concentratiepunten te bereiken is. De in de kop van dit artikel genoemde steden, te weten: Lyon, Parijs, Lille, Metz, Nancy en Straatsburg, liggen qua bedrijvigheid precies concentrisch in de aan te bevelen aandachtsgebieden. Zo kan verder gewerkt worden aan het vergroten van de marktaandelen, die de Beneluxhavens nu al, in volgorde van grootte, vooral inkomende bij de overslag van aardolieprodukten, ertsen/schroot, landbouw- en chemische produkten alsmede voedingsmiddelen (vooral granen en derivaten) en uitgaand bij de metalen, voedings- en chemische produkten hebben. Qua bestemming of herkomst is daarbij het Amerikaanse

continent in tonnage met 33% leidend. In vergelijking met de Franse havens verzorgen de Beneluxhavens bij de import 17% (in tonnage) van het 'Amerikaanse' vervoer, bij de export zelfs 38% van de tonnage.

Een collectieve promotie- en acquisitiebenadering voor de rest van Frankrijk is niet te verantwoorden. Voor het goede begrip zij gesteld, dat hier individuele acquisitie per bedrijf zeer wel tot de mogelijkheden behoort. Zo is er sprake van relatief niet onbeduidende importen tot aan de Pyreneeën toe! Een bevestiging van deze stellingen is ook tariefmatig te onderbouwen. Het 'Observatoire Economique et Statistique des Transports' heeft in januari 1987 een berekening van Pierre Chanson gepubliceerd, die geografisch als volgt valt samen te vatten:

- Aantrekkingszone van de havens Antwerpen en Rotterdam op grond van de kosten van het inlandvervoer voor een container van 20 voet met 15 ton lading.
- Grens van de aantrekkingszone van de haven Antwerpen en Rotterdam over de weg. (Lijn Le Havre-Parijs-Grenoble)
- Grens van de concurrentiezone van de spoorwegen in verhouding tot het wegvervoer. (Lijn Parijs-ten zuiden St. Etienne en Lyon-Grenoble)
- Aantrekkingszone van de haven van Marseille. (Lijn Bordeaux-ten noorden van Lyon)
- -15% prijsverschil ten gunste van de havens Antwerpen en Rotterdam.

Hierbij is uitgegaan van de volgende praktijktarieven:

wegvervoer:

- 5 francs per kilometer naar Franse bestemming;
- 4 francs per kilometer, Belgische wegvervoerder;
- 4,70 francs per kilometer, Nederlandse wegvervoerder.

spoor:

- tarief degressief al naar gelang afstand, regio en aantal containers:
- hier gebruikt 4 francs per kilometer (bij 700 km)
- of 5,60 francs per kilometer (bij 250 km).

Voor de binnenvaart via Straatsburg en Mulhouse is geen kilometertarief gegeven, wel een index van de vrachttarieven in vergelijking met het weg- en spoortarief, waarbij Rotterdam met 94 resp. 85 het laagst scoort, terwijl vanuit deze bestemmingen ook Antwerpen met index 100 voor het wegvervoer nog Le Havre en Marseille zowel over de weg als per spoor verslaat.

## DE TOEKOMST

Maar zal de toekomst blijven zoals hij er nu uitziet?

Als het aan Jacques Dupuydauby ligt niet. Hij heeft een rapport voor de Franse vervoerminister opgesteld (La filière portuaire française van december 1986), waarin, naast haveninterne zaken, het voor- en natransport een eminente plaats inneemt.

Het belangrijkste uit het rapport is wel, dat er opgeroepen wordt tot mentaliteitswijziging, of anders gezegd de filosofie moet veranderen. Het beste komt dit tot uiting door het kraken van de zo geliefde theorie van de 'trafic détourné' of zelfs 'trafic semi-détourné'. Deze termen zouden doen veronderstellen, dat 'chaque port dispose en fait dans le cadre de 'son' hinterland, d'une sorte de présomption de trafic ou de marché réservé auquel un autre établissement portuaire ne pourrait sérieusement s'intéresser sans offenser les lois de la morale et de l'économie'! De rapporteur houdt de Fransman echter voor, dat: 'Rien n'est plus anachronique que cette représentation des réalités portuaires... Il n'y a pas de trafic détourné, *il n'y a que des trafics disputés*' en trekt er zijn conclusie uit.

Essentieel voor de overheid is er voor te zorgen, dat de strijd (= concurrentie tussen de havens) met gelijke wapens plaatsvindt. Vanuit deze optiek komt hij dan tot een aantal voorstellen: het dure nationale voor- en natransport van de havens wegwerken alsmede de flexibiliteit en de verantwoordelijkheid van resp. voor het havengebeuren vergroten. Met betrekking tot dit laatste – het haveninterne gebeuren – wordt geconstateerd, dat in de Franse havens de produktiviteit achterblijft, de werkwijze en tariefstelling niet adequaat zijn, de informatieverstrekking langzaam en het administratieve circuit alsmede de overheadkosten te zwaar zijn en er derhalve op deze punten rigoureuze wijzigingen zullen moeten komen. Zinsnedes als: 'Ces ports (= les ports autonomes) n'ont d'autonomie que le nom...' en 'ces ports (= les ports nationaux de catégorie I) n'ont de national que le nom...' spreken in deze boekdelen.

In het kader van dit artikel zijn evenwel allereerst van belang de voorstellen op het terrein van de voor- en natransporten. Zij geven directe en calculeerbare gevolgen te zien, indien aan één belangrijke voorwaarde wordt voldaan: ze moeten wel door de Franse regering worden overgenomen en in praktijk gebracht.

De voorstellen analyserend is de conclusie, dat ze in feite neerkomen op enerzijds een gelijkshakeling met het regime dat voor het grensoverschrijdend vervoer – dus naar de Beneluxhavens – geldt, anderzijds het scheppen van een bijzondere positie voor het nationale havenverkeer, namelijk een eenvoudige structuur zonder te veel hinderpalen met vrijstellingen voor het havenverkeer ten opzichte van de resterende nationale regelingen. Zo zou

voor het wegvervoer naar en van de zeehavens het 'Tarification Routière Obligatoire' (TRO) – nu geldend voor transporten van meer dan 3 ton vanaf 200 km – moeten verdwijnen. Hier dringt zich overigens de vergelijking met de Duitse 'Korridorregel' op, die sinds juli 1986 aldaar van kracht is. Tevens zou de vergunningverlening voor het lange afstandsvervoer louter administratief en derhalve zonder kwantitatieve beperkingen moeten zijn, terwijl het nationale containervervoer van de inschrijving bij de 'bureaux de fret' en de speciale belasting dient te worden vrijgesteld.

Het eveneens voorgestelde permanente overleg tussen de havenautoriteiten c.q. nationale autoriteiten enerzijds en wegvervoerondernemingen anderzijds over de infrastructuur in en buiten de haven alsmede de openingstijden van de overslagloodsen, parkeergelegenheden en wachttijden in het algemeen, vormt het sluitstuk bij de wegvervoerparagraaf.

Bij de voorstellen voor het spoorwegvervoer spiegelt het rapport zich eveneens aan Duitse maatregelen: het daar sinds 1984 van kracht zijnde Ingrid-

**Tabel 6**

	tonnen	spoor	weg	binnenvaart	totaal
		%	%	%	%
<i>Import in tonnage (000 ton)</i>					
<i>België (a)</i>					
– containerverkeer	184	14,1	83,7	2,2	100
– geen containerverkeer	5.363	28,7	39,5	31,7	100
– totaal	5.547	28,2	41,1	30,7	100
<i>Nederland (b)</i>					
– containerverkeer	86	4,7	93,0	2,3	100
– geen containerverkeer	3.936	3,6	26,4	70,0	100
– totaal	4.022	3,6	27,8	68,5	100
<i>Benelux (a + b)</i>					
– containerverkeer	270	11,1	86,7	2,2	100
– geen containerverkeer	9.299	18,1	34,0	47,9	100
– totaal	9.569	17,9	35,5	46,6	100
<i>Export in tonnage (000 ton)</i>					
<i>België (a)</i>					
– containerverkeer	703	6,4	90,0	3,6	100
– geen containerverkeer	5.069	51,9	32,0	16,1	100
– totaal	5.772	46,3	39,1	14,6	100
<i>Nederland (b)</i>					
– containerverkeer	196	8,7	84,6	6,7	100
– geen containerverkeer	257	12,1	62,3	25,7	100
– totaal	452	10,6	71,9	17,5	100
<i>Benelux (a + b)</i>					
– containerverkeer	398	6,9	88,9	4,2	100
– geen containerverkeer	5.326	50,0	33,5	16,5	100
– totaal	6.224	43,8	41,5	14,8	100



systeem (vrachtprijs per zone) dient te worden gekopieerd, terwijl het materiaal (b.v. diepladers) en het opereren (bloktreinen) verbeterd moeten worden.

De binnenvaart dient qua regime aan te sluiten bij het Rijn/Moezelbekken en volgens de opsteller van het rapport ook aan het echter volgens mij niet als zodanig bestaande regime van het Scheldebekken alsmede de internationale vaart op de Rhône. Het komt neer op vrije prijsvorming, ergo het schrappen van de tour de rôle. Ook hier dient een permanent overleg te zorgen voor aanpassing van infrastructuur, overslagmateriaal en in te zetten personeel aan de vereisten van een concurrerende binnenvaart.

Het is van belang de betekenis voor het Beneluxverkeer van de voorstellen goed te onderkennen. De drie bovengenoemde vervoertechnieken hebben namelijk ieder hun eigen specifiek terrein in het Franse achterlandverkeer, zoals tabel 6 (Er is geen jaar aangegeven, maar waarschijnlijk 1984. Dit doet evenwel geen afbreuk aan de indicatie van de onderlinge relatie.) laat zien: het wegvervoer voor het containervervoer, zowel im- als export, de binnenvaart voor de andere importgoederen en het spoorwegvervoer bij de export van niet-gecontaineriseerde lading.

## **DE GEVOLGTREKKINGEN VOOR DE TOEKOMST**

Met het rapport Dupuydauby is aan Franse zijde duidelijk geworden waarom een aanzienlijke goederenstroom, gelieerd met Frankrijk, via de Beneluxhavens zijn bestemming vindt. Gezien de geschilderde situatie is het verwonderlijk, dat dit een nog niet grotere stroom is geweest; het potentieel in de in aanmerking komende regio's is en was groot genoeg. Daarbij komt, dat de verschuiving van economische zwaartepunten in Europa, zoals onder meer verwoord in het SER-rapport Infrastructurele/Overheidsinvesteringen van 1987 (ESB 1 april 1987 nr. 3600), ook in Frankrijk plaatsvindt. Het acquireren van lading – individueel –, alsook het promoten van de Beneluxhavens – collectief – in de reeds eerder aangeduide steden zou dan ook geïntensiveerd dienen te worden. Dit dringt des te meer nu – bij opvolging van de voorstellen van de Franse overheid – de vrachtprijssituatie voor de Beneluxhavens zelf weliswaar niet verandert, maar gerelateerd aan de Franse havens zeker niet zal verbeteren. Meer en meer zal de concurrentie zich gaan afspelen op mededingingsfactoren, die als 'imponderabilia' kunnen worden omschreven: betrouwbaarheid, snelheid, zekerheid en kwaliteit – kortom de naam of roep van de haven, maar ook die van het desbetreffende voor- en natransport. Maar daarbij is onderlinge bekendheid wel een eerste vereiste: promotie derhalve! Intensief en regelmatig vanuit de Beneluxhavens het Franse achterland bezoeken en dat het liefst in samenwerking met vertegenwoordigers

van de drie klassieke inlandvervoertechnieken. Beide, haven en voor- en natransport, zitten immers in hetzelfde schuitje.

Daarnaast dient alert gereageerd te worden op discriminerende praktijken. Het Duitse Ingridstelsel is een voorbeeld hoe het niet moet. Tariefzones, gebaseerd op kilometerafstand, dienen niet, zoals nu, op te houden bij de nationale grenzen, zeker niet in een voltooide interne markt van de Europese Gemeenschappen, maar ook internationaal, via b.v. Outgridsystemen, door te lopen. Er zijn gelukkig tekenen dat dat in de naaste toekomst zal gebeuren. Ook dienen vooral de vervoertechnieken – niet alles is havenverkeer – erop te letten, dat geen aparte 'Korridors' regimes worden geschapen, maar dat het tot één uniform vervoerbeleid, nationaal en internationaal, komt, waarin geen hinderpalen meer zijn gebouwd en waar, om het met De Gaulle te zeggen, 'le vent salubre de la concurrence' waait!

Daarbij komt, dat het logistieke tijdperk reeds is ingegaan: niet de verzorging en beheersing alleen van een onderdeel van de transport- of logistieke keten heeft de toekomst – doch de vraag is naar de totale verzorging. Hij die daarin weet uit te blinken heeft niet alleen het inlandvervoertraject en daarmee de havenkeuze in handen, maar ook alle andere transport- en soms zelfs produktieschakels. Het voor- en natransporttarief behoeft dan niet meer zo'n dominante factor te zijn bij de havenkeuze, maar wordt ingeweven in het totale kostenpatroon.

Het is deze uitdaging die de toekomst bepaalt!

Als het Beneluxvervoerbedrijfsleven via zijn logistieke kennis en beheersing van transportketens alsmede informatie-uitwisseling kan waarmaken wat het huidige devies is: 'het beste in kwaliteit en service', dan blijft de Franse afzetmarkt eenzelfde goede, zo niet betere, toekomst bieden als ze tot op heden doet.

# REGIONALE MOTORISERINGSGRAADVERSCHILLEN IN BELGIË EN HET VERZADIGINGSNIVEAU VAN HET WAGENBEZIT

PATRICK DE PELSMACKER \*  
MARC JEGERS \*

## Abstract

### **Regional differences in car ownership in Belgium and the saturation level of car ownership**

An explanatory model for regional differences in car ownership is presented and tested for Belgian data. Real post-tax income, density of population, family size and age structure of the population appear to be important determining variables of interregional car ownership variation.

On the basis of the explanatory model, an acceptable level of the Belgian car ownership saturation level is calculated. The projected saturation level is only marginally higher than the present car ownership level.

## INLEIDING

Gedurende de laatste decennia is de groei van de motorisering (het wagenbezit per persoon of per gezin) in alle westerse landen zeer uitgesproken geweest. Het gemiddelde Europese wagenbezit is geëvolueerd van 21 wagens per 100 personen in 1971, naar 33 wagens per 100 personen in 1984. Deze laatste gemiddelde motoriseringsgraad verbergt echter een wereld van verschil tussen bijvoorbeeld de Bondsrepubliek (40) en Griekenland (11) <sup>1</sup>. Naast evidente oorzaken, zoals het verschil in bereikte welvaart, de geografische situatie, demografische verschillen en de uitbouw van het openbaar vervoer, worden als verklarende factoren voor deze verschillen ook weinig tastbare fenomenen naar voor geschoven: verschillen in 'motoriseringsklimaat' en 'consumer acceptance' <sup>2</sup>. Deze laatste factoren worden bijvoorbeeld ter hulp geroepen om de grote hoogte van het Amerikaanse motoriseringsniveau te verklaren <sup>3</sup>.

Analoge verschillen in motoriseringsgraad worden ook geconstateerd tussen de verschillende arrondissementen van eenzelfde land. Het verschil tussen de minst gemotoriseerde en de meest gemotoriseerde Belgische regio's bedroeg

---

\* Assistenten bij de leerstoel Bedrijfsbeheer, Rijksuniversitair Centrum Antwerpen.  
De constructieve bemerkingen van Prof. Dr. W. Winkelmanns werden ten eerste op prijs gesteld. De auteurs blijven uiteraard volledig verantwoordelijk voor de inhoud.

in 1984 bij voorbeeld ruim 7 wagens per 100 personen [6]. Voor deze verschillen kunnen analoge oorzaken worden gesuggereerd als voor de internationale motoriseringsgraadverschillen, zij het dat factoren zoals 'motoriseringsklimaat' en 'consumer acceptance' hier van minder belang moeten worden geacht.

In de volgende paragrafen wordt een analysetechniek voorgesteld aan de hand waarvan de geconstateerde motoriseringsgraadverschillen kunnen worden verklaard en voorspeld. Het verklaren en voorspellen van de motorisering is in diverse opzichten interessant. Bij de planning van de ruimtelijke ordening en de plaats die daarin aan het autoverkeer moet worden toegekend (aard van het wegennet, parkeerruimte, potentiële verkeersintensiteit), is het bijvoorbeeld van het grootste belang de bepalende factoren van regionale motoriseringsgraadverschillen en de respectieve toekomstige effecten ervan te kunnen beoordelen. De vraag naar de grootte van een eventueel verzadigingsniveau en de mate waarin de evolutie naar dit niveau toe uit de regionale motoriseringsgraadverschillen kan worden afgelezen, is daarenboven ook relevant voor de energievoorziening op middellange termijn. Voorspelling van de motoriseringsgraad is ook onmisbaar voor de organisatie van het dealer- en servicenetwerk door de autodistributieondernemingen, terwijl het te verwachten saturatieniveau van het grootste belang is voor de beoordeling van het globale wagenvraagpotentieel op lange termijn. De hierna gepresenteerde analyse kan dus een nuttige ondersteuning zijn voor het beleid van zowel de overheid als ondernemingen uit de autodistributiesector. In het eerste deel van deze bijdrage wordt gepoogd de regionale motoriseringsverschillen in België te verklaren. Na een kort overzicht van in vroegere studies gesuggereerde mechanismen, wordt een model gedefinieerd dat empirisch wordt getoetst aan de Belgische situatie. In het tweede deel wordt een mogelijke benadering van het verzadigingsniveau van de Belgische motorisering voorgesteld.

## **EEN VERKLARINGSMODEL VOOR DE REGIONALE MOTORISERINGSVERSCHILLEN IN BELGIË**

### *Enkele in vroegere studies gesuggereerde mechanismen*

Bij het vooropstellen van een empirisch te schatten model moeten zowel de aard van het verband tussen motoriseringsgraadverschillen en de verklarende factoren ervan, als de meting van deze factoren zelf worden gedefinieerd. Traditioneel wordt het meest aandacht besteed aan dit laatste aspect van de analyse. Vooral in Groot-Brittannië heeft de studie van de regionale motoriseringsgraadverschillen een lange traditie. Reeds in 1961 trachtte Sleenman [7] de belangrijkste oorzaken ervan te isoleren en kwam, zonder overi-

gens een formeel empirisch verband te definiëren, tot de bevinding dat het gezinsinkomen, de bevolkingsdichtheid en de verstedelijking van een streek in hoge mate de motorisering ervan verklaarden.

Regio's met een hoog gezinsinkomen kenden een hogere motorisering. Een hogere algemene welvaart leidde tot een grotere spreiding van het wagenbezit. Een hogere bevolkingsdichtheid en/of verstedelijking daarentegen resulteerde, los van de invloed van de andere factoren, in een negatief effect op de motorisering. In feite is dit negatief effect het resultaat van een aantal factoren, die alle in dezelfde richting werken. In dichtbevolkte of sterk verstedelijkte gebieden is het wagenbezit soms eerder een last dan een genoegen: verkeersdrukke en het gebrek aan parkeerruimte verminderen de aantrekkingskracht van het privévervoer. Terzelfdertijd is in dichtbewoonde streken het openbaar vervoer dikwijls beter uitgebouwd. Last but not least is in verstedelijkte gebieden ook de nood aan transport veel kleiner: sociale en economische voorzieningen zijn doorgaans over het hele gebied verspreid en dus beter bereikbaar. Al deze mechanismen worden benaderd door de factoren 'bevolkingsdichtheid' of 'verstedelijking'.

Zowel de factor 'inkomen' als de factor 'verstedelijking' (of 'bevolkingsdichtheid') komen terug in elke analyse van regionale motoriseringsverschillen, steeds met hetzelfde effect. Uiteraard worden deze effecten in de realiteit vaak overschaduwd door andere, in tegengestelde richting werkende krachten. Soms worden deze factoren aangevuld met of vervangen door analoge maar meer specifieke variabelen. Fairhurst [8] onderkent bijvoorbeeld een negatief effect van de beschikbaarheid van trein en bus op de motorisering, terwijl het inkomenseffect op de motorisering door Button [9] gescheiden wordt in een positief 'rijkdom' effect en een negatief effect van de werkloosheidsgraad.

In een aantal studies wordt de analyse bovendien aangevuld met demografische variabelen. Zo constateert Tanner [10] dat in streken waarin een groter deel van de bevolking tot hoger sociale klassen behoort, de motoriseringsgraad ook hoger is. Uit de analyse van Buxton en Rhys [11] blijkt dat een hogere vertegenwoordiging van de 15-60 jarigen in de totale bevolking resulteert in een hogere motorisering van het gebied. De leeftijdscohort 15-60 jaar komt grosso modo overeen met de zgn. 'car driving population'. Fairhurst [8] en Sanghi [12] constateren een hogere motorisering in gebieden met een hogere gemiddelde gezinsgrootte en verklaren dit effect door te wijzen op het relatief goedkoper worden van privévervoer t.o.v. openbaar vervoer naarmate het gezin groter wordt.

Reeds in de vroegste onderzoeken werd getracht het verband tussen de motoriseringsgraad en de verklarende factoren ervan als een empirisch te testen wiskundig model te definiëren. Hoewel een aantal onderzoekers het bij een eenvoudig lineair model houden<sup>4</sup>, wordt meestal een functionele

vorm gedefinieerd waarin – impliciet of expliciet – een verzadigingsniveau van de motoriseringsgraad wordt geïntroduceerd. Na empirische schatting voor Ierse gegevens komt Sanghi [12] bijvoorbeeld tot de eenvoudige functie:

$$C = \frac{1}{-5,82 + 6,39 (1,0000027)^D} \quad [A]$$

met C = aantal wagens per gezin in regio n

D = bevolkingsdichtheid in regio n

Het is duidelijk dat volgens model [A] het wagenbezit in een bepaalde regio nooit hoger kan zijn dan  $1,73 (1/(-5,82+6,39))$  wagens per gezin, en dan nog enkel in het theoretische geval waarin de bevolkingsdichtheid gelijk wordt aan nul.

In het onderzoek van Button [9] worden dan weer allerlei definities van een zgn. quasi-logistisch model met expliciet te definiëren saturatieniveau onderzocht:

$$C = \frac{S}{1 + a e^{\sum_i b_i X_i}} \quad [B]$$

met  $X_i$  : verklarende variabelen

a,  $b_i$  : te schatten parameters

S : saturatieniveau

Bij externe definitie van S kan [B] worden gelineariseerd en geschat als:

$$\ln \left( \frac{S - C}{C} \right) = \ln a + \sum_i b_i X_i \quad [C]$$

Beide benaderingen hebben nadelen. In een model zoals [A] is het impliciete saturatieniveau het blinde resultaat van de schattingsprocedure, terwijl in een model zoals [C] een externe – en dus arbitraire – vaststelling van het saturatieniveau is vereist. Werkwijze [C] biedt wel de mogelijkheid het effect van verschillende veronderstelde saturatieniveaus op de geschatte variabelen na te gaan.

In de volgende paragraaf zullen we ons beperken tot varianten van model [B].

### *Een aantal empirische schattingen voor België*

België is onderverdeeld in 43 bestuurlijke eenheden, arrondissementen genaamd, waarvoor als belangrijkste variabelen van een regionaal motoriseringsmodel kunnen worden gedefinieerd: het aantal personenwagens (P), de totale bevolking (B), het aantal gezinnen (G), het inkomen (Y), de oppervlakte (OP), het deel van de bevolking, jonger dan 21 (J) en ouder dan 65 (O).

Enkel de variabelen G en Y vereisen enige toelichting. De inkomensvariabele Y wordt gedefinieerd als het totale reële netto inkomen na belasting van natuurlijke personen in elke regio<sup>5</sup> en is gebaseerd op gegevens van de belastingadministratie. De variabele G is in feite het aantal belastingaangiften van natuurlijke personen in elke regio. Noodgedwongen wordt m.a.w. een economische definitie van de entiteit 'gezin' gehanteerd: iedere persoon, of groep van personen, die een aparte belastingaangifte dient in te vullen, wordt als een apart gezin beschouwd. Dit houdt in dat bijvoorbeeld inkomentrekkende maar nog thuiswonende jongeren toch als een apart 'gezin' worden beschouwd. De variabele G moet dus eerder als het aantal 'spending units' gedefinieerd worden.

Aan de hand van de beschikbare gegevens kunnen een aantal relevante variabelen van het motoriseringsmodel gedefinieerd worden<sup>6</sup>. Allereerst de te verklaren variabele van het model, nl. de motoriseringsgraad in elke regio. Zowel een motoriseringsgraaddefinitie per hoofd ( $C_b$ ) van de bevolking als per gezin ( $C_g$ ) is denkbaar en beide varianten worden regelmatig in het empirisch onderzoek gebruikt. Verdedigers van de per-gezin-benadering betogen dat op het stuk van het autobezit het gezin de 'decision-making unit' en de 'spending unit' is en dat elke studie van het fenomeen vanuit dit standpunt moet vertrekken<sup>7</sup>. Tegenstanders van deze benadering argumenteren dat het wagenbezit een zeer gepersonaliseerde aangelegenheid is en achten het weinig waarschijnlijk dat de gezinsstructuur daarop van invloed is<sup>8</sup>. Voorlopig wordt hier aan geen van beide definities de voorkeur gegeven.

De Belgische motorisering bedraagt in 1984 gemiddeld ongeveer 33,5 wagens per 100 inwoners, hetzij ongeveer 88 wagens per 100 gezinnen. In de minst gemotoriseerde regio (Oostende) bevinden zich 29 wagens per 100 personen of 72 per 100 gezinnen. De meest gemotoriseerde regio (Nijvel) telt 37 wagens per 100 personen (96 per 100 gezinnen)<sup>9</sup>. Deze verschillen kunnen nu gerelateerd worden aan mogelijke verklarende factoren zoals de bevolkingsdichtheid D (gedefinieerd als B gedeeld door OP), het gemiddeld inkomen per persoon ( $Y_b$ ) of per gezin ( $Y_g$ ), naargelang van de gehanteerde motoriseringsdefinitie, de gezinsgrootte  $\bar{G}$  (gedefinieerd als B gedeeld door G) en de bevolkingsstructuurvariabelen J en O.

Met betrekking tot de keuze van de modelstructuur liggen tal van wegen open<sup>10</sup>. In het vorige punt werden reeds enkele mogelijkheden gesugge-

**Tabel 1** – Verklarende modellen voor regionale verschillen in de motoriseringsgraad per persoon in België, 1976, 1980, 1984 en gepoold

	Cte	Y <sub>b</sub>	D	J	O	R <sup>2</sup>
per persoon S=0,5						
1976	-2,0472 (-0,66)	-0,7663* (-2,82)	0,0799* (3,11)	1,1651* (2,02)	0,4389* (2,15)	0,375
1980	-0,2149 (-0,07)	-0,9291* (-3,06)	0,0736* (2,86)	0,9191 (1,69)	0,3037 (1,77)	0,351
1984	1,3860 (0,53)	-0,9520* (-2,40)	0,0525 (1,80)	0,5167 (1,19)	0,2227* (1,46)	0,186
gepoold	-0,9029 (-0,71)	-1,0668* (-7,00)	0,0941* (7,84)	1,2389* (6,77)	0,415 (5,73)	0,712

(t-waarden tussen haakjes, \* significant op 5% niveau)

**Tabel 2** – Verklarende modellen voor regionale verschillen in de motoriseringsgraad per gezin in België, 1976, 1980, 1984 en gepoold

	Cte	Y <sub>g</sub>	D	GG	J	O	R <sup>2</sup>
per gezin S=1,25							
1976	5,9624 (1,21)	-1,7125* (-3,50)	0,0863* (2,61)	-2,3015* (-3,76)	1,3118 (1,85)	0,4256 (1,66)	0,556
1980	5,5456 (1,30)	-1,5645* (-3,29)	0,0885* (2,83)	-2,5428* (-3,21)	1,2725 (1,94)	0,3494 (1,68)	0,488
1984	7,0243 (1,88)	-1,4648* (-2,70)	0,06642* (2,12)	-2,5046* (-3,03)	0,7264 (1,54)	0,1666 (0,93)	0,401
gepoold	2,7916 (1,75)	-1,6043* (7,33)	0,1243* (8,72)	-1,5578* (-4,94)	1,7064 (6,74)	0,5350* (6,17)	0,563

(t-waarden tussen haakjes, \* significant op 5% niveau)

reerd. Meer bepaald de sigmoïdale modelstructuren, waarin het verband tussen de motorisering en elk der bepalende factoren ervan als S-vormig wordt gedefinieerd (alle andere factoren constant), kregen in het motoriseringsonderzoek de nodige aandacht. Hoewel een groot aantal van dergelijke structuren kunnen worden gedefinieerd, bleef het gebruik ervan in empirisch motoriseringsgraadonderzoek beperkt tot de meest eenvoudige modelvormen, zoals het logistische (zie ook vorig punt)<sup>11</sup>. In appendix I worden enkele van de belangrijkste S-vormige groeicurves voorgesteld.

Noch ten aanzien van het op voorhand te definiëren saturatieniveau, m.a.w. het niveau boven hetwelk (in dit verband) de motoriseringsgraad in een Belgische regio nooit kan stijgen, noch ten aanzien van de functionele vorm kan a priori een voorkeur worden uitgesproken. Empirische toetsing van een



aantal modelvarianten moet hieromtrent uitsluitel geven. De modellen in appendix I werden daarom met diverse saturatieniveaus geschat.

Als basisgegevens voor de analyse worden observaties voor de jaren '76, '80 en '84 van de hiervoor gedefinieerde variabelen gebruikt. Stelselmatig resulteren de schattingen op basis van het gegeneraliseerde loginverse model (zie appendix I) in de hoogste verklaringskracht. Bovendien wordt de hoogste verklaringskracht van het model bereikt bij een extern bepaald saturatieniveau van 50 wagens per 100 personen of 125 wagens per 100 gezinnen. In tabellen 1 en 2 worden de per-persoon resp. per-gezin schattingsresultaten van het model weergegeven.

Naast de schattingsresultaten van de cross-sectiegegevens van 1976, 1980 en 1984, worden ook de resultaten van de gepoolde schatting, d.i. op basis van de gegevens van de 3 jaren samen voor de 43 arrondissementen, weergegeven. Op dit laatste wordt hierna dieper ingegaan. De symbolen in de hoofding van elke kolom werden hiervoor gedefinieerd.

Op basis van tabellen 1 en 2 kunnen een aantal vaststellingen geformuleerd worden. Van jaar tot jaar beschouwd leidt de per-gezin motoriseringsgraad-definitie tot de beste verklaring van de verschillen tussen de regio's. De determinantcoëfficiënt tussen 0,40 en 0,55 is inderdaad beduidend hoger dan de verklaring tussen 0,18 en 0,38 in het per-persoon model. De invloed van de verschillende verklarende variabelen werkt in de verwachte richting<sup>12</sup>: een hoger inkomen leidt tot een hogere motorisering, een hogere bevolkingsdichtheid heeft een lagere motorisering tot gevolg. Hoe kleiner het aandeel van de bevolking tussen 21 en 65, hoe lager de motorisering. Vooral het percentage kinderen heeft een motoriseringsverlagend effect dat minstens drie maal zo groot is als het percentage ouderen. Enkel in de per-gezin-benadering heeft de factor 'gezinsgrootte' een positief effect op de motorisering. Vooral de invloed van de inkomens- en bevolkingsdichtheidsvariabele (en in de per-gezinbenadering ook de gezinsgrootte) is manifest. De significantie van de leeftijdsstructuurvariabelen is minder uitgesproken. Opvallend is de geringe stabiliteit van de geschatte coëfficiënten over de jaren heen. Deze stabiliteit is nochtans vereist om op basis van het cross-sectionele verklaringsmodel benaderende voorspellingen van lange-termijn-evoluties te doen. Naast de soms aanzienlijke multicollineariteit (bijvoorbeeld tussen GG en J) met instabiele coëfficiënten tot gevolg, wijst deze instabiliteit vooral op de aanwezigheid van effecten die in de tijd hun invloed laten gelden en die de cross-sectionele relatie van jaar tot jaar beïnvloeden. Naarmate de tijd verloopt, verandert m.a.w. de vorm van de cross-sectionele relatie.

Het scheiden van tijdsgebonden en cross-sectionele effecten kan worden nagestreefd door het gebruik van cross-sectiegegevens over een lange perio-

de en de introductie van tijdsgebonden gedefinieerde variabelen. Het eerste deel van deze oplossing is niet haalbaar wegens een gebrek aan gegevens. Het tweede luik kan eventueel worden opgevangen door het model te schatten aan de hand van gepoolde waarnemingen over de 3 jaren en de introductie van jaargebonden dummyvariabelen ten einde de zuivere cross-sectie-effecten te isoleren. Aangezien een aantal variabelen (vooral het inkomen) een uitgesproken trend volgen is het pure cross-sectionele inkomenseffect echter niet te scheiden van het eventuele zuivere effect van het tijdsverloop. Uiteindelijk wordt daarom geopteerd voor een gepoolde schatting zonder meer over de jaren '76, '80 en '84. De grootte-orde van het effect van de verschillende variabelen moet in het licht van de hiervoor geformuleerde opmerkingen evenwel beschouwd worden als slechts een benaderende lange-termijn-respons van de motoriseringsgraad op veranderingen in de verklarende factoren ervan. In de laatste rij van de tabellen 1 en 2 worden de gepoolde schattingsresultaten gegeven. De per-persoon-benadering resulteert hier in een beduidend grotere verklaringskracht dan de per-gezin-benadering, wat er enkel op wijst dat de tijdgebonden factoren een belangrijker invloed hebben op de per-persoon-schatting dan op de per-gezin-schatting. De elasticiteiten in tabel 3 geven een idee van de gevoeligheid van de motoriseringsgraad voor veranderingen in de waarde van verklarende factoren. De aard van de functionele vorm leidt er, zoals gezegd, toe dat de elasticiteit van de motoriseringsgraad ten aanzien van veranderingen in de bepalende factoren ervan steeds kleiner wordt naarmate het saturatieniveau dichter wordt benaderd (zie appendix II).

Om inzicht te krijgen in de hoogte en de aard van dat elasticiteitsverloop, worden ter illustratie in tabel 3 alle elasticiteiten berekend voor een motorisering van 24,5 resp. 33,5 wagens per persoon en 71 resp. 85,5 wagens per gezin (het bereikte niveau over geheel België in 1973 resp. 1984). De vaststellingen m.b.t. verschillen in de elasticiteitswaarden gelden in ideale omstandigheden voor de lange-termijnevolutie in regio's met uiteenlopende bereikte motoriseringsgraad.

De motoriseringsgraad is vooral gevoelig voor wijzigingen in het aandeel van de jonge bevolking en het inkomen. In de per-gezin-benadering komt ook het belang van de gezinsgrootte tot uiting. Het effect van veranderingen in de variabele 'aandeel van de oudere bevolking' is nog niet éénderde van het effect van J. Veranderingen in de bevolkingsdichtheid hebben een zeer inelastisch, zij het significant, effect. De verschillende effecten zijn over het algemeen vrij inelastisch, zeker bij een hoge motoriseringsgraad. Er zijn bijgevolg substantiële veranderingen in de bepalende factoren nodig opdat een hoge motoriseringsgraad in een bepaalde regio beduidend zou veranderen.

**Tabel 3** – *Elasticiteiten van de motoriseringsgraad t.o.v. de verklarende variabelen ervan, op basis van de gepoolde schattingen.*

variabele	Y <sub>b</sub>	D	GG	J	O
<i>per 100 personen</i>					
C <sub>p</sub> = 24,5	0,7597	-0,0670		-0,8823	0,2955
C <sub>p</sub> = 33,5	0,4275	-0,0377		-0,4965	-0,1663
<i>per 100 gezinnen Y<sub>g</sub></i>					
C <sub>g</sub> = 71	0,9111	-0,0706	0,8847	-0,9690	-0,3038
C <sub>g</sub> = 85,5	0,6091	-0,0472	0,5915	-0,6479	-0,2031

### EEN SCHATTING VAN HET VERZADIGINGSNIVEAU VAN HET BELGISCH WAGENBEZIT

Het bepalen van een mogelijk en waarschijnlijk verzadigingsniveau van het wagenbezit heeft in de literatuur voor een uitgebreide discussie gezorgd. Waar de bepaling van een saturatieniveau ondergeschikt is aan de rest van de analyse, wordt de verzadiging vaak intuïtief gedefinieerd als 'één wagen per gezin' of 'één wagen per persoon'<sup>13</sup>. Het schatten van het saturatieniveau is echter zelf een belangrijk onderzoeksthema. Het zou te ver leiden de diverse gesuggereerde methodes hier uitvoerig te bespreken. Verschillende benaderingen, gaande van cross-sectionele internationale vergelijkingen<sup>14</sup> tot tijdreeksanalyses<sup>15</sup> werden voorgesteld. Eén van de meest interessante benaderingen is de schatting van het saturatieniveau aan de hand van een verklaringsmodel van regionale motoriseringsgraadverschillen. Deze benadering is gesteund op de veronderstelling dat aan zulk een model lange-termijnwetmatigheden ten grondslag liggen. In de vorige paragraaf werd reeds gewezen op de beperkingen hiervan voor de hier gebruikte gegevens.

Het gehanteerde saturatieniveau van 50 wagens per 100 personen en 125 per honderd gezinnen in het regionale motoriseringsmodel is een zgn. 'money-no-object' saturatie<sup>16</sup>, m.a.w. een saturatieniveau dat enkel wordt bereikt als de bepalende factoren in een bepaalde regio op lange termijn in een extreem 'wagenvriendelijke' richting evolueren: in theorie een oneindig groot inkomen of een bevolking zonder kinderen, een bevolkingsdichtheid van nul personen per km<sup>2</sup>, enz. Dit 'absolute' niveau heeft dan ook slechts een theoretische betekenis. Een realistisch saturatieniveau hangt veeleer af van de lange termijnwaarden van een aantal bepalende factoren van de motoriseringsgraad die niet zozeer op de evolutie maar wel op de lange-termijnhoogte ervan invloed uitoefenen. Voorbeelden van zulke variabelen zijn precies de leeftijdsstructuur, de gezinsgrootte, de ruimtelijke omgeving en in zekere mate ook het inkomen.

De geschatte relatie in het vorige deel kan daarom niet alleen worden ge-

bruikt om de lange-termijn motoriseringsgraad per arrondissement te voorspellen <sup>17</sup> maar ook om een plausibel saturatieniveau van de Belgische motorisering te schatten. Daartoe is het nodig veronderstellingen te maken m.b.t. de evolutie van de bepalende factoren van het wagenbezit in België op lange termijn en de motoriseringsgraad van een a.h.w. fictieve regio met deze kenmerken te berekenen en als 'gesatureerde' regio te definiëren. Voor de resultaten in tabel 4 werden als basis de bevolkingsprognoses voor het jaar 2025 gebruikt (NIS, 1985). De totale Belgische bevolking zou volgens deze prognoses in 2025 8.840 miljoen eenheden bedragen. Het aandeel van de jonge bevolking zou 18,01% en dat van de oudere bevolking 21,26% van het totaal bedragen. Er wordt verondersteld dat de huidige gezinsgrootte van 2,4 personen constant zal blijven.

De lange termijnwaarde van het reële inkomen is onmogelijk te benaderen. Er worden 2 scenario's vooropgesteld, nl. een inkomensstijging zodanig dat in elke regio anderhalve maal ( $Y_1$ ) of tweemaal ( $Y_2$ ) het reële niveau wordt bereikt van het arrondissement dat in 1984 het hoogste inkomen per persoon of per gezin heeft.

De vaak aangenomen assumptie van gemiddeld 1 wagen per gezin als werkbaar saturatieniveau wordt hier in grote trekken bevestigd. De saturatie van de motorisering per persoon van 0,39 ligt bovendien zeer dicht in de buurt van een vroegere schatting van de Belgische saturatiemotorisering van 0,37 op basis van tijdreeksgegevens [36].

Opmerkelijk is dat, niettegenstaande de verdere stijging van de motorisering in de toekomst, het personenwagenpark onder de hier gehanteerde assumpties nauwelijks nog zal stijgen. De stijging van de motorisering wordt immers teniet gedaan door de vooropgestelde daling van de bevolking. Het voorspelde personenwagenpark bij een saturatieniveau van 40 wagens per 100 personen is ongeveer 3.536.000 eenheden, d.i. slechts een lichte stijging t.o.v. het huidige niveau, dat 3.360.289 eenheden bedraagt <sup>18</sup>.

## BESLUIT

De substantiële motoriseringsgraadverschillen tussen de Belgische regio's kunnen voor een belangrijk deel verklaard worden door inkomens- en omgevingsfactoren en door demografische verschillen tussen de regio's. Vooral

**Tabel 4** – *Berekende saturatieniveaus van de Belgische motorisering per 100 personen en per 100 gezinnen*

	$Y_1$	$Y_2$
per 100 personen	38,90	41,57
per 100 gezinnen	99,82	108,47

het inkomen en het aandeel van de jonge bevolking zijn van invloed op de motoriseringsgraad van een gebied.

Op basis van de lange-termijnverwachtingen m.b.t. de demografische evolutie, kan geconcludeerd worden dat de Belgische motorisering neiging tot saturatie vertoont. Een verzadigingsniveau van 39 wagens per 100 personen (of iets meer dan 1 per gezin) en een dalende totale bevolking zijn er verantwoordelijk voor dat het totale personenwagenpark in België nog nauwelijks zal stijgen. Dit vooruitzicht heeft ongetwijfeld belangrijke consequenties op verkeersorganisatorisch vlak en op het ruimtelijk beleid. De auto-industrie zal zich op zeer korte termijn geplaagd zien tegenover een vraag die volledig gericht is op de zeer conjunctuurgevoelige vervanging van het bestaande wagenpark, eerder dan op de vrij stabiele uitbreiding ervan.

## APPENDIX I: ENKELE S-VORMIGE GROEICURVES

De meest handzame, en daarom ook meest gebruikte, modelstructuren zijn alle lineariseerbaar in de parameters, gegeven een extern bepaald en uniek saturatieniveau van de motorisering. Zij verschillen vooral van elkaar m.b.t. de ligging van het enige buigpunt. Het overzicht in tabel 5 maakt dit duidelijk. De verschillende modellen worden hier, ter illustratie, gedefinieerd met slechts één willekeurige onafhankelijke variabele R (S is het saturatieniveau) <sup>11</sup>.

Een gemeenschappelijke eigenschap van elk van deze functievormen is het steeds kleiner wordend effect van R op C naarmate C het saturatieniveau nadert. De ligging van het buigpunt bepaalt aard en tempo van deze effect-

Tabel 5 – Enkele eenvoudige sigmoïdale motoriseringsgraadmodellen

model	expliciete definitie	gelineariseerde vorm	waarde van het buigpunt
Logistisch	$C = \frac{S}{1 + e^{a+bR}}$	$\ln\left(\frac{S-C}{C}\right) = a+bR$	S/2
Gompertz	$C = \frac{S}{e^{a+bR}}$	$\ln \ln \left(\frac{S}{C}\right) = a + bR$	S/e
Gegeneraliseerd loginvers	$C = \frac{S}{aR^b e}$	$\ln \ln \left(\frac{S}{C}\right) = \ln a + b \ln R$	$S/e^{((b-1)/b)}$
Loglogit	$C = \frac{S}{1 + aR^b}$	$\ln \left(\frac{S-C}{C}\right) = \ln a + b \ln R$	$S/(2b/(b-1))$

vermindering. Het is duidelijk dat zowel het logistisch als het Gompertzmodel slechts één buigpunt bezitten, dat a priori vastligt. Dit buigpunt wordt in een Gompertzmodel eerder (nl. in  $S/e$ ) bereikt dan in het logistisch model, waar de waarde van het buigpunt op de helft van het saturatieniveau gesitueerd is. Ook het gegeneraliseerde loginverse en het loglogitmodel bezitten slechts één buigpunt, dat echter afhangt van de geschatte parameter  $b$  en dus niet a priori is vast te leggen. In het gegeneraliseerde loginverse model wordt dit buigpunt echter in elk geval vroeger bereikt dan in het Gompertzmodel. In het loglogitmodel bereikt men in elk geval vroeger een buigpunt dan in het logistische model. Bovenstaande structuren werden oorspronkelijk gedefinieerd voor de beschrijving van innovatiediffusieprocessen in de tijd. De variabele  $R$  duidt in een dergelijke filosofie het tijdsverloop aan.

## APPENDIX II: DE BEREKENINGSWIJZE VAN DE ELASTICITEITEN VAN DE MOTORISERINGSGRAAD OP BASIS VAN EEN GEGENERALISEERD LOGINVERS MODEL

Het hier geschatte loginverse model kan, zoals in appendix I wordt aangegeven, in vereenvoudigde vorm geformuleerd worden als:

$$C = \frac{S}{aR^b (1 + e)} \quad [1]$$

$C$  : motoriseringsgraad

$S$  : saturatieniveau

$R$  : verkl. variabele

$a, b$  : te schatten parameters

De elasticiteit van de motoriseringsgraad t.o.v. veranderingen in  $R$ , wordt gedefinieerd als:

$$e_R = \frac{dC}{C} / \frac{dR}{R}$$

en kan uit het model worden afgeleid als volgt. De eerste afgeleide is gelijk aan:

$$\frac{dC}{dR} = \frac{-Se^{aR^b} \cdot abR^{b-1}}{aR^b (1 + e)^2} \quad [2]$$

Uit [1] volgt dat :  $1 + e^{aR^b} = S/C$

$$\text{en : } e^{aR^b} = (S-C)/C$$

Zodat [2] wordt:

$$\frac{dC}{dR} = \frac{-abS \cdot C^2 (S-C) R^{b-1}}{C \cdot S^2}$$

Hieruit volgt dat:

$$e_R = \frac{dC}{C} / \frac{dR}{R} = \frac{-ab(S-C)R^b}{S}$$

Zowel  $a$ ,  $S$ ,  $S-C$  als  $R^b$  zijn positieve getallen, zodat de richting van het effect enkel afhangt van het teken van  $b$  en daar meer bepaald tegengesteld aan is (zie ook noot 11). Bovendien is de elasticiteit in elk geval groter als  $S-C$  groter is, m.a.w. als de bereikte motoriseringsgraad verder van het saturatieniveau verwijderd is.

#### Noten

1. Zie voor meer detail: EG (1981, blz. 189) [1] en EG (1986, blz. 230) [2].
2. Deze factoren worden reeds naar voren gebracht door Becker (1961, blz. 216) [3], en ook benadrukt in een OESO-studie (1983, blz. 21) [4].
3. Zie bijvoorbeeld Bhaskar (1980, blz. 36) [5].
4. Zie bijvoorbeeld Tanner (1963) [10] en McCarthy (1978) [13].
5. Het gebruik van de fiscale inkomensdefinitie houdt uiteraard enkele onzorgvuldigheden in. Enkel de inkomens, hoger dan het belastbaar minimum, zijn in de gegevens terug te vinden en bovendien worden niet alle inkomens van een regio in de personenbelasting opgenomen (bv. winsten van ondernemingen). De inkomens van een streek worden hier dus stelselmatig onderschat. Anderzijds zijn de gebruikte inkomensgegevens de enige die op dit regionaal niveau ter beschikking staan. Deze vertekening heeft bovendien minder invloed bij de evaluatie van regionale inkomensverschillen.
6. De gegevens worden geput uit:  
 wagenpark: FEBIAC (1977, blz. 37) [14], FEBIAC (1981, blz. 35) [15] en FEBIAC (1985, blz. 46) [6]  
 bevolking: N.I.S. (1982, blz. 25) [16] en N.I.S. (1985, blz. 6) [17]  
 aantal gezinnen en inkomens: N.I.S. (1979, blz. 21-63) [18], N.I.S. (1983, blz. 141-183) [19] en N.I.S. (1986, blz. 21-63) [20]  
 bevolkingsdichtheid: N.I.S. (1977, blz. 44) [21], N.I.S. (1982, blz. 44) [22] en N.I.S. (1985, blz. 46) [23]  
 leeftijdsstructuur: N.I.S. (1980, blz. 237-245) [24].
7. Dit standpunt wordt o.m. uitvoerig belicht door Smith (1975, blz. 17) [25].
8. Chow (1960, blz. 152) [26] trachtte de evidentie van dit gezichtspunt reeds aan te tonen.
9. FEBIAC (1985, blz. 47) [6].
10. Voor een overzicht van een aantal van deze functies, zie: Oomens (1974) [27] en De Palma e.a. (1986) [28].
11. Zie bijvoorbeeld Button e.a. (1982, blz. 33) [29], O.E.C.D. (1983, blz. 28) [4], Altschuler e.a. (1984, blz. 112) [30] (impliciet loglogitmodel).

12. Een negatieve coëfficiënt in het gelineariseerde model wijst op een positief effect van de betreffende variabele op de motoriseringsgraad. De elasticiteitsberekeningen in appendix II maken dit eveneens duidelijk.
13. Zie bijvoorbeeld Paelinck (1960) [31], Mogridge (1967) [32], Smith (1975) [25] en Altschuler e.a. (1984) [30].
14. Zie o.m. Tanner (1978) [33] en O.E.C.D. (1982) [34].
15. Zie bijvoorbeeld Button e.a. (1982) [29].
16. De term is afkomstig van Kirby (1976) en wordt gebruikt in Button e.a. (1982, blz. 27) [29].
17. Zie voor een toepassing op het commerciële vlak: De Pelsmacker en Jegers (1988) [35].
18. FEBIAC (1987, blz. 48) [37].

## Referenties

1. E.G., Eurostat Review 1970-1979, Luxemburg, 1981.
2. E.G., Eurostat Review 1975-1984, Luxemburg, 1986.
3. BECKER L., *De te verwachten groei van het Nederlandse personenwagenpark*, Economisch-Statistische Berichten, vol. 45, nr. 2223, 1960.
4. O.E.C.D., *Long-term outlook for the world automobile industry*, O.E.C.D., Paris, 1983.
5. BHASKAR, K., *The future of the world motor industry*, Kogan Page, London, 1980.
6. FEBIAC, Boekjaar 1984, Brussel, 1985.
7. SLEEMAN, J., *The geographical distribution of motor cars in Great Britain*, Scottish Journal of Political Economy, vol. 8, nr. 1, 1961.
8. FAIRHURST, M., *The influence of public transport on car ownership in London*, Journal of Transport Economics and Policy, vol. 9, nr. 3, 1975.
9. BUTTON, K., *The geographical distribution of car ownership in Great Britain – some recent trends*, Annals of Regional Science, vol. 14, nr. 2, 1980.
10. TANNER, J., *Car and motorcycle ownership in the counties of Great Britain in 1960*, Journal of the Royal Statistical Society, vol. 126A, nr. 2, 1963.
11. BUXTON, M. en RHYS, D., *The demand for car ownership: a note*, Scottish Journal of Political Economy, vol. 19, nr. 2, 1972.
12. SANGHI, A., *The determinants of regional variations in private car ownership: some evidence from Irish data: comment*, Annals of Regional Science, vol. 13, nr. 1, 1979.
13. MCCARTHY, C., *The determinants of regional variations in private car ownership: some evidence from Irish data*, Annals of Regional Science, vol. 12, nr. 1, 1978.
14. FEBIAC, Boekjaar 1976, Brussel, 1977.
15. FEBIAC, Boekjaar 1980, Brussel, 1981.
16. N.I.S., Bevolkingsstatistieken, nr. 3, 1982.
17. N.I.S., Bevolkingsstatistieken, nr. 1, 1985.
18. N.I.S., Financiële statistieken, nr. 18, 1979.
19. N.I.S., Financiële statistieken, nr. 28, 1983.
20. N.I.S., Financiële statistieken, nr. 40, 1986.
21. N.I.S., Statistisch Jaarboek van België, vol. 97, 1977.
22. N.I.S., Statistisch Jaarboek van België, vol. 102, 1982.
23. N.I.S., Statistisch Jaarboek van België, vol. 105, 1985.
24. N.I.S., Statistisch Tijdschrift, vol. 66, nr. 3, 1980.
25. SMITH, R., *Consumer demand for cars in the U.S.A.*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975.
26. CHOW, G., *Statistical demand functions for automobiles and their use for forecasting*, in: HARBERGER, A. (ed.), *The demand for durable goods*, University of Chicago Press, Chicago, 1960.
27. OOMENS, W., *De vraag naar duurzame consumptiegoederen*, H.E. Stenfert Kroese B.V., Leiden, 1974.
28. DE PALMA, A., DROESBEKE, F., LEFEVRE, C. en ROSINSKI, C., *Innovation diffusion models with marketing variables*, Belgian Journal of Operations Research, Statistics and Computer Science, vol. 26, nr. 4, 1986.
29. BUTTON, K., PEARMAN, A. en FOWKES, A., *Car ownership modelling and forecasting*, Gower Publishing Company Ltd., Aldershot, 1982.
30. ALTSCHULER, A., ANDERSON, M., JONES, D., ROOS, D. en WOMACK, J., *The future of the automobile*, George Allen and Unwin, London, 1984.
31. PAELINCK, J., *Projection du parc automobile en Belgique*, Cahiers Economiques de Bruxelles, vol. 3, nr. 7, 1960.
32. MOGRIDGE, M., *The prediction of car ownership*, Journal of Transport Economics, vol. 1, nr. 1, 1967.
33. TANNER, J., *Long-term forecasting of vehicle ownership and road traffic*, Journal of the Royal Statistical Society, vol. 141A, nr. 1, 1978.
34. O.E.C.D., *Forecasting car ownership and use*, O.E.C.D., Paris, 1982.
35. DE PELSMACKER, P. en JEGERS, M., *Planning an ideal geographical distribution of the car dealership*



- network*, voorgesteld op het Fourth National Congress on Quantitative Methods for Decision Making, Brussel, 14-15 januari 1988.
36. De PELSMACKER, P., DE RIDDER, R. en JEGERS, M., *The power growth curve revisited – a comment on J.C. Tanner's car ownership growth model*. Belgian Journal of Operations Research, Statistics and Computer Science, vol. 28, nr. 2, 1988, te verschijnen.
  37. FEBIAC, Boekjaar 1986, Brussel, 1987.

# MOVER: EEN ECONOMISCH MODEL VOOR DE TRANSPORT- EN COMMUNICATIESECTOR VAN DE NEDERLANDSE ECONOMIE

Drs. G.J. KOOPMAN\*  
Drs. C. STEENLAGE  
Drs. J.G. VELDHUIS  
Drs. J.A.M. WESSELING

## Abstract

### MOVER – an economic model of the Dutch transport sector

The authors present an economic model of the Dutch transport sector, the construction of which has been undertaken in a project that has partly been co-ordinated by the Ministry of Transport. First a description is given of the position of the Dutch transport sector in terms of production, inputs, outputs and employment. In this description, as in the model, the sector has been divided into six subsectors: seaborne shipping, civil aviation, goods transport by road, public transport, communication and other transport. A brief review of the model is given (for complete model see [1]).

Endogenous variables in the model are per subsector: consumption, export, intermediate deliveries, production, value added (divided into four components) and intermediate consumption from imports and from national firms, all in nominal and in real terms. Employment is also an endogenous variable. Exogenous variables, e.g. private consumption and world trade are taken from sources as the Central Planning Bureau and are in most cases endogenous variables of large scale economic models. Two scenarios for the period 1986-1990 are presented: one base line scenario and an alternative scenario with lower economic growth. In the base line scenario the transport sector shows a faster development than the rest of the economy, whereas in the alternative scenario the growth of the transport sector lags behind.

A conclusion of this article is that the model can be used as a prototype of a decision support system, e.g. for the Ministry of Transport. In that case certain improvements of the model will be necessary, such as: more detail, the estimation of crucial relationships and a greater degree of flexibility, especially on the inputside.

## INLEIDING

In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van een economisch model – MOVER – waarin zes takken van de transport- en communicatiesector van de Nederlandse economie zijn opgenomen [1]. Een belangrijk kenmerk van het model is dat het in economische termen een globale integrale beschrij-

---

\* De auteurs zijn respectievelijk werkzaam bij: Centraal Planbureau, Centraal Bureau voor de Statistiek, N.V. Luchthaven Schiphol en Universiteit van Amsterdam. Zij schrijven dit artikel op persoonlijke titel en danken J. Eefting (CBS) en drs. A.R.M. Wennekers (CPB) voor hun kritische opmerkingen tijdens de totstandkoming van het artikel.

ving geeft van het vervoer. Dit betekent dat o.a. wordt ingegaan op de ontwikkeling van grootheden als consumptie, export en werkgelegenheid. Door het integrale en economische karakter onderscheidt het model zich van veel bestaande vervoermodellen, die juist gekarakteriseerd worden door de nadruk op deelonderwerpen en door de hoge mate van detaillering met betrekking tot deze deelonderwerpen. Bovendien ligt in veel van deze modellen de nadruk op grootheden als vervoeromvang, vervoerprestatie en modal split, aspecten die in MOVER niet expliciet aan de orde komen.

In Nederland bestaat al geruime tijd veel belangstelling voor goederen- en personenvervoer. Hierdoor heeft een aanzienlijke verbreding en verdieping van de kennis op dit terrein plaatsgevonden. Op het gebied van het personenvervoer is ruime aandacht besteed aan o.a. verplaatsingsonderzoek, vervoerbudgetten, de ontwikkeling van de mobiliteit en de aandelen daarin van de verschillende vervoerwijzen. Men kan hierbij denken aan de onderzoeken verricht in opdracht van het Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoerstudies van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Een voorbeeld van een modelmatige aanpak is de mobiliteitsverkenner Mobicalc [2].

Daarnaast staat heden ten dage op dit gebied de fileproblematiek sterk in de belangstelling. McKinsey heeft hierover in 1986 een studie gepubliceerd [3]. In het onderzoek op het gebied van het goederenvervoer gaat de aandacht uit naar het ramen van de totale vervoeromvang (vaak op een zeer laag aggregatieniveau). De toenemende hoogwaardigheid van handelsstromen en het voortschrijdende proces van internationale arbeidsverdeling hebben daarnaast geleid tot een ongeveer even grote toename van de gemiddelde afstand in het vervoer als van de vervoeromvang, waardoor ook de ontwikkeling van de vervoerprestatie in de aandacht staat. Voorbeelden van modelmatige benaderingen op dit gebied zijn het goederenstromenmodel van het Havenbedrijf van de gemeente Rotterdam en de vervoermodellen van het NVI.

In deze bijdrage wordt getracht delen van het bovengenoemde onderzoek te verwerken. Voor elk van de in het model onderscheiden sectoren is als gemeenschappelijke noemer de bijdrage aan het nationaal produkt en de werkgelegenheid gekozen. Met het model is daarmee een bescheiden mate van integratie van bestaande kennis binnen een macro-economisch kader beoogd. Dit laatste betekent dat de wisselwerking tussen de vervoerssectoren en de rest van de economie is gemodelleerd. Het model kan op de volgende manieren worden gebruikt. In de eerste plaats heeft het een zelfstandige functie. Gegeven een bepaalde macro-economische ontwikkeling, bijvoorbeeld voorspeld met een macro-economisch model, kan de ontwikkeling in het vervoer – op een vrij laag aggregatieniveau – worden geraamd. Daarbij dienen de uitkomsten van het macro-economisch model als input (exogenen) voor MOVER. Op deze wijze kan men de invloed die uitgaat van de macro-economische omgeving op het vervoer analyseren en voorspellen.

In de tweede plaats kan ook informatie van onderzoek op het gebied van het vervoer als input voor het model worden gebruikt, waarmee de beoogde integratie in nog sterkere mate tot stand komt. Zo kan men het aantal reizigerskilometers in het openbaar vervoer met Mobicalc ramen en gebruiken als invoer voor MOVER, waarna de gevolgen van wijzigingen daarin voor het vervoer, maar ook voor de rest van de economie kunnen worden berekend. In een dergelijke opzet worden de gevolgen van ontwikkelingen binnen het vervoer voor sectoren buiten het vervoer zichtbaar gemaakt.

Hieronder wordt eerst ingegaan op de voorgeschiedenis van de constructie van MOVER. Daarna wordt enige aandacht besteed aan de omvang en de structuur van de vervoersector. Vervolgens wordt een schets van de structuur van het model gegeven. Daarna volgt de met het model gemaakte raming van de ontwikkeling in het vervoer in de periode 1986-1990 tegen de achtergrond van het middellange termijnsce­nario zoals gepubliceerd in het Centraal Economisch Plan 1986 [4]. In aanmerking genomen dat het vervoer in hoge mate afhankelijk is van de energieprijzen en van de internationale economische ontwikkeling is tenslotte onderzocht welke effecten het vervoer ondervindt van een tegenvallende economische ontwikkeling. Afgesloten wordt met een samenvatting, conclusies ten aanzien van de ramingen en een slotwoord.

## **VOORGESCHIEDENIS**

Het onderhavige artikel is ontstaan als een vervolg op een voorstudie naar de haalbaarheid en toepassingsmogelijkheden van een macro-economisch systeem voor verkeer en vervoer. Deze voorstudie werd uitgevoerd door de werkgroep MES (Macro-Economisch Systeem Verkeer en Vervoer), waarin participeerden het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Centraal Planbureau (CPB), de Universiteit van Amsterdam (UvA) en het Nederlands Economisch Instituut (NEI). De in 1985 door het Ministerie gelegaliseerde werkgroep, had zich als doel gesteld een beter inzicht te verkrijgen in de onderlinge afhankelijkheid van de verkeers- en vervoersector en de rest van de economie. Daartoe zou een geïntegreerd multi-sectormodel moeten worden geconstrueerd, waarin relaties tussen alle sectoren aanwezig zijn.

In de eindrapportage van de voorstudie [5] stelt de werkgroep MES een gefaseerde uitvoering voor van de bouw, de implementatie en de invoering van het Macro-Economisch Systeem. In de eerste fase zou de nadruk komen te liggen op het specificeren van de vraag naar goederen en diensten bij de beroepssectoren van het transport. Tevens zou er een operationeel prototype van het systeem komen om het inzicht te vergroten in de mogelijkheden. In de tweede fase zou het eigen vervoer van personen en goederen verder

uitgewerkt worden. In de derde fase zouden gedragsvergelijkingen worden gespecificeerd betreffende de inzet van produktiefactoren, de invoer en de mate van het intermediaire verbruik door producenten van verkeers- en vervoerdiensten. In de laatste fase zou het inzetgedrag van de overige deelsectoren aan bod moeten komen.

Vooruitlopend op een vervolgoopdracht van V&W, initieerden de werkgroepleden deelprojecten o.a. in de vorm van scripties en stages. Het Ministerie zag echter geen (financiële) mogelijkheden het Macro-Economisch Systeem te laten construeren. Bij de opheffing van de werkgroep bleek dat de voorgestelde eerste fase met enige inspanning grotendeels toch gerealiseerd kon worden. In dit artikel worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

## **DE PLAATS VAN DE VERVOERSECTOR IN DE NATIONALE ECONOMIE**

In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de structuur van de bedrijfstak transport-, opslag- en communicatiebedrijven (in het vervolg ook wel transportsector genoemd) en van de plaats die deze sector inneemt in de Nederlandse economie, zoals blijkt uit het systeem van de Nationale Rekeningen. Uitdrukkelijk zij vermeld dat in deze beschrijving en in het model steeds aandacht wordt besteed aan het beroepsvervoer en dat het eigen vervoer van ondernemingen en van gezinnen niet aan de orde komt. Deze beperking wordt ingegeven door het feit dat er vooralsnog onvoldoende kwantitatieve informatie over het eigen vervoer beschikbaar is. De gegevens met betrekking tot het beroepsvervoer zijn grotendeels ontleend aan de CBS-publikatie 'Nationale Rekeningen 1986' en uit materiaal dat met betrekking tot de transportsector aan deze publikatie ten grondslag ligt, hetgeen impliceert dat het gepresenteerde cijfermateriaal betrekking heeft op 1984. De gehanteerde terminologie sluit aan bij die in de publikatie Nationale Rekeningen [6]. In het systeem van de Nationale Rekeningen valt de nadruk op de financiële implicaties van de goederen- en dienstentransacties van verzamelingen van bedrijven – geëvalueerd volgens de door het Centraal Bureau voor de Statistiek gehanteerde Standaardbedrijfsindeling (SBI, 1978) – die bepaalde activiteiten als hoofdactiviteit uitoefenen. Voor de transportsector zijn dat de activiteiten transport, opslag en communicatie. Nader gepreciseerd komt het erop neer, dat de gegevens betreffende de nevenactiviteiten bij de cijfers zijn inbegrepen, doch dat gegevens betreffende transport en opslag verricht door ondernemingen met een andere hoofdactiviteit buiten beschouwing blijven. De bedrijfstak transport-, opslag- en communicatiebedrijven (SBI 7) is – gezien de veelheid van activiteiten –

betrekkelijk heterogeen van samenstelling. Naast de specifieke vervoertakken, zoals zeevaartbedrijven (SBI 731+732), goederenwegvervoer (SBI 723) en luchtvaart (SBI 751+752), worden ook tot deze bedrijfstak gerekend de communicatiebedrijven (SBI 77), de aan het vervoer verwante bedrijven (o.a. SBI 733) en de hulpbedrijven van het vervoer (SBI 76).

Ten behoeve van het gebruikte model is de vervoersector gesplitst in een zestal subsectoren, waarvan er vijf zo homogeen mogelijk zijn vastgesteld en de zesde de rest van het 'vervoer' bevat. De subsectoren zijn als volgt samengesteld:

- 1 zeevaart (ZE) – SBI 731+732;
- 2 luchtvaart (LU) – SBI 751+752;
- 3 wegvervoer (WE) – SBI 723;
- 4 openbaar vervoer (OV) – SBI 710+7211;
- 5 communicatie (CM) – SBI 770 en
- 6 rest vervoer (RV) – SBI 7212+722+724+733+74+76.

Onderstaand worden enkele begrippen gekwantificeerd die in belangrijke mate de plaats en de structuur van de vervoersector bepalen.

Tabel 1 – Afzetgegevens, 1984

sector	productiewaarde	w.v. intermediaire leveringen	finale leveringen	w.o. uitvoer goederen en diensten
	<i>mln gld</i>			
totaal bedrijven en overheid	762 346	236 230	525 116	227 588
w.o. transportsector	40 110	16 692	23 418	16 929
w.v. ZE	5 526	188	5 338	5 264
LU	6 032	1 090	4 942	3 989
WE	8 293	4 523	3 770	3 647
OV	2 588	1 247	1 341	139
CM	9 144	5 606	5 538	385
RV	8 527	4 038	4 489	3 505

Naar aanleiding van tabel 1 kan het volgende worden opgemerkt. In de eerste plaats blijkt dat in de transportsector in 1984 het aandeel van de intermediaire leveringen in de productiewaarde 42% bedraagt; vergeleken met het totaal der bedrijven en overheid (31%) is dit hoog te noemen. Binnen de transportsector varieert dit aandeel van (zeer) laag (zeevaart en luchtvaart) tot hoog (wegvervoer en communicatie). Uiteraard is het aandeel van de finale leveringen navenant hoog resp. laag. In de tweede plaats komt in tabel 1 de internationale oriëntatie van de transportsector tot uitdrukking.

Niet alleen maakt in deze sector de uitvoer 72% van de finale leveringen uit, terwijl dit voor het totaal der bedrijven en overheid 43% is, maar bovendien is de uitvoerquote van de transportsector (42%) aanmerkelijk hoger dan die van het totaal der bedrijven en overheid. Met name de zeevaart en de luchtvaart zijn wat betreft hun afzet sterk op het buitenland gericht. Daarentegen verrichten het openbaar vervoer en de communicatie hun diensten vrijwel geheel ten behoeve van binnenlandse afnemers.

Tabel 2 – Inputgegevens, 1984

sector	bruto toegevoegde waarde tegen factorkosten	indirekte belastingen minus subsidies	bruto toegevoegde waarde tegen marktprijzen	w.o. lonen salarissen en sociale lasten	verbruik goederen en diensten	w.v.		produkt-waarde
						invoer	intermediair verbruik	
	<i>mln gld</i>							
totaal bedrijven en overheid	364 873	11 097	375 970	209 993	386 376	150 146	236 230	762 346
w.o.								
transportsector	27 635	- 2 875	24 760	16 802	15 350	7 400	7 950	40 110
w.v. ZE	1 967	9	1 976	1 095	3 550	2 617	933	5 526
LU	2 256	23	2 279	1 378	3 753	2 471	1 282	6 032
WE	5 229	225	5 454	3 306	2 839	1 050	1 789	8 293
OV	4 575	-3 388	1 187	3 078	1 402	317	1 085	2 588
CM	7 838	193	8 031	4 391	1 112	192	920	9 144
RV	5 770	63	5 833	3 554	2 694	753	1 941	8 527

Uit tabel 2 blijkt dat de transportsector een geheel andere kostenopbouw heeft dan het totaal der bedrijven en overheid. Bij de laatste maakt de toegevoegde waarde bijna de helft uit van de produktiewaarde tegen marktprijzen (en het verbruik dus iets meer dan de helft), terwijl de transportsector een verbruiksquote heeft van 38% waardoor de produktiewaarde voor 62% is opgebouwd uit toegevoegde waarde. In het bijzonder draagt de communicatie aan dit hoge aandeel van de toegevoegde waarde in de produktiewaarde bij. Vermeldenswaard is voorts de post indirecte belastingen minus subsidies die de schakel vormt tussen de toegevoegde waarde tegen factorkosten en die tegen marktprijzen. Voor het totaal der bedrijven en overheid is de toegevoegde waarde tegen marktprijzen bijna 11,1 mld gld. hoger dan de toegevoegde waarde tegen factorkosten. Bij de transportsector is het omgekeerde het geval. Als gevolg van de omvangrijke subsidies op het openbaar vervoer overtreft de toegevoegde waarde tegen factorkosten die tegen marktprijzen met bijna 2,9 mld gld. Deze overheidsbijdragen zouden echter ook kunnen worden behandeld als een betaling door de overheid aan bedrijven voor het voorzien in de publieke beschikbaarheid van een netwerk van geregeld vervoer.

Wat betreft het verbruik wordt de transportsector gekenmerkt door een groot aandeel van de invoer van goederen en diensten daarin. Bijna de helft van het totale verbruik bestaat uit invoer; voor het totaal der bedrijven en

**Tabel 3 – Uitvoer en invoer van goederen en diensten, 1984**

sector	uitvoer	invoer	uitvoeroverschot
	<i>mln gld</i>		
totaal bedrijven en overheid	227 588	150 146	77 442
w.o. transportsector	16 929	7 400	9 529
w.v. ZE	5 264	2 617	2 647
LU	3 989	2 471	1 518
WE	3 647	1 050	2 597
OV	139	317	-178
CM	385	192	193
RV	3 505	753	2 752

overheid is dit nog geen 40%. Vooral van de sterk internationaal gerichte vervoertakken zeevaart en luchtvaart vindt vanzelfsprekend een groot gedeelte van het verbruik in het buitenland plaats.

Met de kwantificering van de uitvoer (tabel 1) en van de invoer (tabel 2) is het nu ook mogelijk het uitvoeroverschot te bepalen (tabel 3).

Indien men de primaire kosten die tevens finale levering zijn buiten beschouwing laat, dan blijkt dat de transportsector in 1984 een uitvoeroverschot had van 9,5 mld gld. Vooral de zeevaart, het wegvervoer en de rest vervoer dragen aan het uitvoeroverschot van de transportsector bij. Als enige sector heeft het openbaar vervoer een negatief overschot. Structureel levert de totale transportsector een zeer positieve bijdrage aan het saldo van de betalingsbalans. Vanwege m.n. de omvangrijke consumptieve bestedingen van gezinshuishoudingen in het buitenland (in 1984 38 445 mln gld) zou de bijdrage van de transportsector procentueel nog aanzienlijk hoger uitkomen indien deze wordt gerelateerd aan het saldo van de betalingsbalans van de gehele Nederlandse volkshuishouding, d.w.z. inclusief de primaire kosten die tevens finale levering zijn.

De relatief kapitaalintensieve wijze waarop de transportsector zijn diensten

**Tabel 4 – Afschrijvingen, 1984**

sector	bruto toegevoegde waarde (mp)	afschrijvingen	(2) als % van (1)
	(1)	(2)	(3)
	<i>mln gld</i>		
totaal bedrijven en overheid	375 970	41 196	
w.o. transportsector	24 760	6 160	11,0
w.v. zee- en luchtvaart	4 255	1 520	24,9
overig transport en opslag	12 474	3 190	35,7
communicatie	8 031	1 450	25,6
			18,1



**Tabel 5 – Bruto investeringen, 1984**

sector	bruto toegevoegde waarde (mp)	investerings	(2) als % van (1)
	(1)	(2)	(3)
	<i>mln gld</i>		
totaal bedrijven en overheid	375 970	74 310	19,8
w.o. transportsector	24 760	8 005	32,3
w.v. ZE	1 976	1 069	54,1
LU	2 012	1 164	57,9
WE	5 454	1 297	23,8
OV	1 187	1 441	121,1
CM	8 031	1 681	20,9
RV	6 100	1 353	25,2

**Tabel 6 – Arbeidsvolume, 1984**

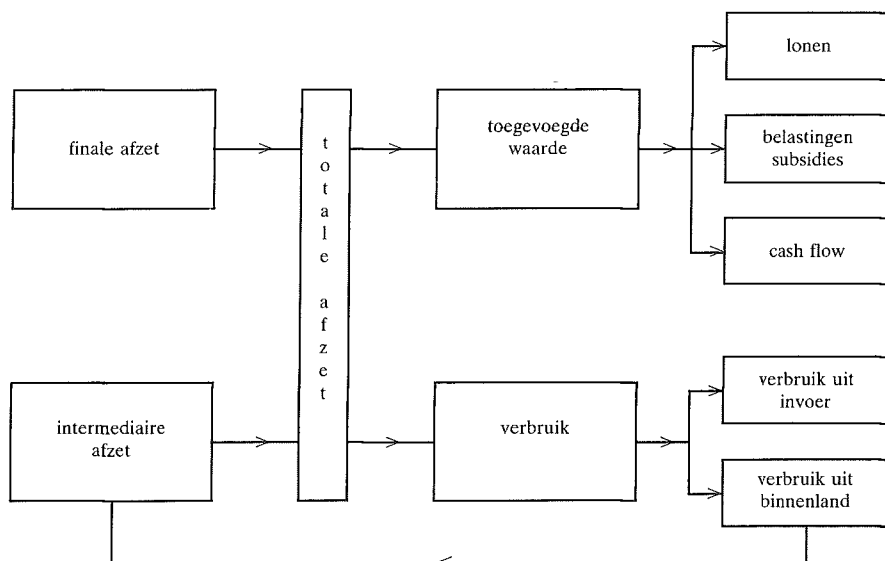
sector	1 000 arbeidsjaren
totaal bedrijven en overheid	4 528
w.o. transportsector	311
w.v. ZE	15
LU	21
WE	63
OV	50
CM	79
RV	84

verricht komt tot uitdrukking in het verschil tussen de bruto en netto toegevoegde waarde. Dit zijn de afschrijvingen op de in het productieproces aangewende produktiemiddelen. De afschrijvingen bedroegen in 1984 6 160 mln gld en maakten daarmee bijna 25% uit van de bruto toegevoegde waarde tegen marktprijzen. Voor het totaal der bedrijven en overheid bedroegen de afschrijvingen 11% van de toegevoegde waarde.

Ook uit de investeringen komt de kapitaalintensieve produktiewijze van de transportsector naar voren. De bruto-investeringen in verhouding tot de toegevoegde waarde (bruto, marktprijzen) bedroegen in 1984 voor de transportsector 32,3%, terwijl de overeenkomstige verhouding voor bedrijven en overheid uitkomt op 19,8% (zie tabel 5).

Ondanks een betrekkelijk kapitaalintensieve produktiewijze levert de transportsector een belangrijke bijdrage aan het arbeidsvolume in Nederland. Uitgedrukt in arbeidsjaren van het totaal der bedrijven en overheid bedroeg deze bijdrage in de periode 1975-1984 jaarlijks tussen 6,5% en 7% (in 1984 6,9). Volgens tabel 6 hebben we vooral het wegvervoer, de communicatie en de rest vervoer relatief een groot arbeidsvolume – in 1984 resp. 20%, 25% en 27% van het totaal van de transportsector.

**Figuur 1 – Structuur van MOVER**



## STRUCTUUR VAN HET MODEL

In MOVER zijn voor de hierboven beschreven elementen van de afzet- en produktiestructuur vergelijkingen opgenomen, die in grote lijnen voor de verschillende takken dezelfde vorm hebben. In figuur 1 is de globale structuur van het model weergegeven.

De totale afzet is gesplitst in twee componenten: finale afzet en intermediaire afzet, waarbij de eerste is opgebouwd uit consumptie, export en investeringen naar herkomst. De vraagcategorieën worden beschreven door vergelijkingen voor volume- en prijsmutaties. Gegeven deze mutaties en het waardeniveau uit de vorige periode berekent het model volume- en waardeniveaus voor een nieuwe periode.

**Tabel 7 – Elasticiteiten van de consumptieve afzet van zes vervoertakken**

sector	inkomenselasticiteit (a)	relatieve prijselasticiteit (b)
ZE	1,5	2,0
LU	2,0	1,0
WE	1,0	0,5
OV	0,1	0,2
CM	0,7	0,8
RV	1,5	0,7

De vergelijkingen voor de volumemutatie van de consumptie van de vervoertakken zijn opgebouwd uit twee basiselementen en bezitten de volgende vorm:

$$v_{\text{cons}} = a * v_{\text{macro cons}} + b * (p_{\text{macro cons}} - p_{\text{cons}})$$

waarin:

- $v_{\text{cons}}$  : volumemutatie consumptieve afzet
- $v_{\text{macro cons}}$  : volumemutatie macro-economische consumptie
- $p_{\text{cons}}$  : prijsmutatie consumptieve afzet
- $p_{\text{macro cons}}$  : prijsmutatie macro-economische consumptie

Naast deze basiselementen komen in sommige vergelijkingen additionele verklarende variabelen voor. In de vergelijking voor de consumptieve afzet van de communicatie zijn bijvoorbeeld de investeringen in woningen opgenomen, in verband met de invloed die daarvan uitgaat op telefoonaansluitingen.

In tabel 7 is een overzicht opgenomen van de elasticiteiten a en b van de consumptieve afzet.

De verschillen in de elasticiteit a zijn gebaseerd op het feit dat indien de macro-economische consumptie toeneemt, zelfs bij gelijkblijvende relatieve prijzen, de aandelen van sommige goederen en diensten, de zgn. luxe goederen, in het totale consumptiepakket toenemen, terwijl die van andere juist kleiner worden. Een voorbeeld van de eerste categorie vormen vliegreizen, een voorbeeld van de tweede categorie zijn de diensten van het openbaar vervoer. Neemt de macro-economische consumptie toe dan zal in het geval van het openbaar vervoer zowel sprake zijn van een uitbreiding van de consumptie van openbaar vervoerdiensten als van substitutie van particulier vervoer (de auto) voor openbaar vervoer. Per saldo resteert slechts een geringe uitbreiding van de consumptie van openbaar-vervoerdiensten. Omdat een dergelijk effect in de luchtvaart niet optreedt is de elasticiteit a daar veel groter. De lage waarde van de elasticiteit b bij het openbaar vervoer kan mede worden verklaard uit het feit dat het openbaar vervoer voor bepaalde mensen de enige mogelijkheid is om in hun behoefte aan mobiliteit te voorzien (bijv. niet-autobezitters). Daar een deel van deze mobiliteitsvraag, in ieder geval op korte termijn, vastligt (denk aan het woon-werkverkeer), is de gevoeligheid voor prijsveranderingen klein. Voor luchtreizen geldt dat het aandeel van dergelijke 'onvermijdelijke' verplaatsingen kleiner is, terwijl het aandeel van vakantie-reizen, die gemakkelijk gesubstitueerd kunnen worden, veel groter is en daarmee ook de gevoeligheid voor prijsveranderingen. De elasticiteiten zijn in het algemeen niet geschat, maar gebaseerd op een simulatie met het model over de periode 1980-1985.

De volume-ontwikkeling van de voor het vervoer belangrijke export wordt voor de takken wegvervoer, openbaar vervoer en communicatie beschreven als functie van de ontwikkeling van de in- en uitvoer van goederen, waarbij de elasticiteiten van in- en uitvoer samen op één zijn gesteld. In het geval van de zee- en de luchtvaart is een uitzondering gemaakt. Het grootste deel van de uitvoer van de zeevaart vindt geheel buiten Nederland plaats en bestaat uit het afwikkelen van handelsstromen tussen derde landen (de zgn. cross-trades). Het aandeel van de zeevaart in het mondiale vervoer neemt voortdurend af ten gunste van de luchtvaart. Dit komt omdat binnen de wereldhandel het aandeel van goederen waarin de luchtvaart traditioneel sterk is vertegenwoordigd (hoogwaardige produkten en produkten die snel aan fysiek of economisch bederf onderhevig zijn) toeneemt, en bovendien het aandeel van de luchtvaart in alle produktgroepen groeit [7]. De afhankelijkheid van de wereldhandel en het structureel afnemend aandeel van de zeevaart zijn gemodelleerd door als verklarende variabele voor de zeevaart de wereldhandel op te nemen met een elasticiteit kleiner dan één (nl. 0,65). Tegelijkertijd is in de luchtvaart de som van de elasticiteiten ten opzichte van de in- en uitvoer en wereldhandel samen beduidend groter dan één (1,3). Daarnaast is in het geval van de luchtvaart ook het relatieve inflatieverschil (gecorrigeerd voor wisselkoersveranderingen) tussen de V.S. en Nederland opgenomen: een hoge inflatie in de V.S. maakt Europa tot een relatief aantrekkelijker vakantieoord voor Amerikanen.

De vergelijkingen met betrekking tot de leveringen van investeringsgoederen door het vervoer zijn met het oog op de kwantitatieve ondergeschiktheid van deze afzetcategorie zeer eenvoudig en hangen uitsluitend af van de macro-economische investeringen (met een elasticiteit van 0,8).

De ontwikkeling van de afzetprijzen wordt in MOVER bepaald door de ontwikkeling van een reële kostprijs en door de mutatie van de bezettingsgraad. De kostprijs, die enigszins vertraagd voorkomt in de afzetprijzen, relateert de prijsmutatie van lonen en verbruik aan de produktiviteitsontwikkeling van deze grootheden. Dit betekent onder meer dat loonstijgingen die even groot zijn als de stijging van de arbeidsproduktiviteit geen invloed hebben op de afzetprijzen.

Terwijl macro-economische exogenen en relatieve prijzen de volume-ontwikkeling van de finale afzet bepalen, wordt de volume-ontwikkeling van de intermediaire afzet bepaald door een endogene variabele, i.e. het binnenlands verbruik. Hierbij zijn de aandelen van de intermediaire leveringen van de verschillende takken in het binnenlands verbruik van een tak gefixeerd en ontleend aan een voor dit doel door het CBS geconstrueerde input- en outputtabel. De prijzen van de intermediaire afzet worden door dezelfde grootheden bepaald als die van de finale afzet.

In figuur 2 wordt bij wijze van samenvatting een overzicht gegeven van de afzetzijde van MOVER.

Nadat op deze wijze de totale afzet is bepaald, wordt in het model een nabootsing gemaakt van de keuze die bestaat tussen het zelf produceren van de afzet (het genereren van toegevoegde waarde) of het betrekken daarvan van derden.

Deze keuze is gemodelleerd door de volgende vergelijking op te nemen:

$$v_{tw} = c * v_{total} + d * (p_{tw} - p_{verb})$$

waarin:

$v_{tw}$  : volumemutatie toegevoegde waarde

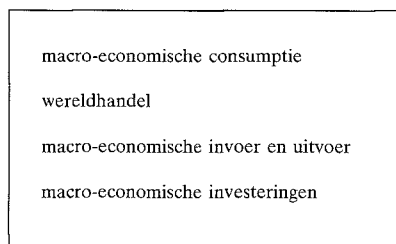
$v_{total}$  : volumemutatie totale afzet

$p_{tw}$  : prijsmutatie toegevoegde waarde

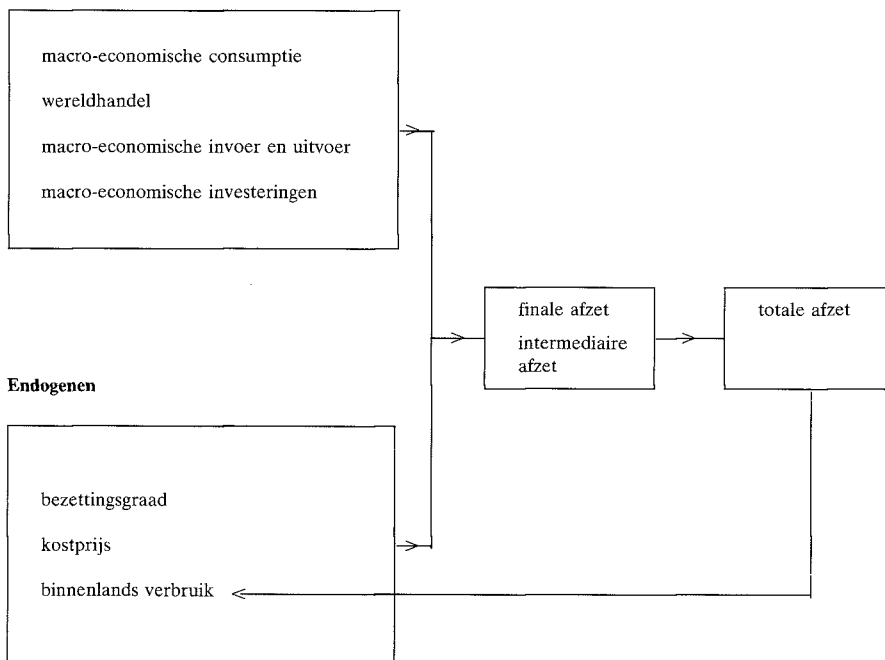
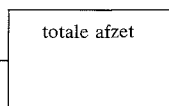
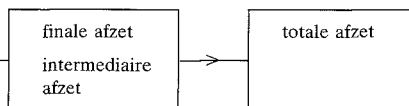
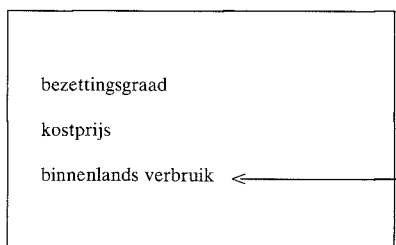
$p_{verb}$  : prijsmutatie verbruik

**Figuur 2 – Afzetzijde van MOVER**

**Exogenen**



**Endogenen**



De elasticiteit  $d$  is in alle gevallen op 0,15 gesteld terwijl de elasticiteit  $c$  varieert tussen de 0,80 en de 1,0. Door de elasticiteit  $c$  een waarde kleiner dan één te geven is geprobeerd de verzelfstandiging van de dienstensector enigszins weer te geven. Daarbij gaat het om het afstoten van taken die niet langer tot de hoofdtaak van een onderneming behoren, als gevolg waarvan het verbruik structureel sneller toeneemt dan de productie. Een soortgelijke keuzestructuur is in het model opgenomen bij de verdeling van het totale verbruik tussen verbruik uit invoer en verbruik uit het binnenland.

De arbeidsproductiviteitsontwikkeling wordt in MOVER ten dele gebaseerd op de 'Wet van Verdoorn' [8]. Deze wet zegt dat de arbeidsproductiviteit toeneemt als de productiecapaciteit groeit. Schaalvoordelen spelen hierin een belangrijke rol, maar ook leercurve-effecten en zgn. 'embodied' technische ontwikkeling. Is de feitelijke productiegroei groter dan de structurele dan zal dit ook een (tijdelijk) positief effect hebben op de arbeidsproductiviteit daar de werkgelegenheid niet onmiddellijk wordt uitgebreid. Omgekeerd treedt 'labour hoarding' op indien de productie-ontwikkeling vertraagt, met negatieve consequenties voor de arbeidsproductiviteit.

Indien de prijs van arbeid – op lange termijn en gecorrigeerd voor de trendmatige productiviteitsontwikkeling – sneller groeit dan de vergelijkbare prijs van andere produktiefactoren dan zal minder arbeidsintensief worden geproduceerd, hetgeen de arbeidsproductiviteit doet stijgen.

Arbeidsduurverkorting vergroot in geval van onvolledige herbezetting (in MOVER is de factor 0,7 gehanteerd) de uurproductiviteit. Daarnaast heeft het proces van technische ontwikkeling – ook bij een constante productie – een positief effect op de arbeidsproductiviteit. Tenslotte wordt verondersteld dat wijzigingen in het aantal banen per arbeidsjaar (deeltijdwerk) een gering effect hebben op de arbeidsproductiviteit (per constant arbeidsjaar). In MOVER leidt een wijziging van deze ratio met 1% tot een stijging van de arbeidsproductiviteit met 0,2%;  $k$  is dus gelijk aan 0,2. Het één en ander is in de volgende vergelijking tot uitdrukking gebracht:

$$v_{ap} = j * v_{prc} + i * (v_{tw} - v_{prc}) + h * (p_a - p_k) - (1 - g) * v_{atv} + k * v_{ba} + m \quad (1)$$

waarin:

- $v_{ap}$  : mutatie arbeidsproductiviteit per constant arbeidsjaar
- $v_{prc}$  : volumemutatie productiecapaciteit
- $p_a$  : prijsmutatie lonen
- $p_k$  : mutatie kostprijs
- $v_{atv}$  : mutatie arbeidsduur per (lopend) arbeidsjaar
- $v_{ba}$  : mutatie van de verhouding tussen het aantal banen en het aantal lopende arbeidsjaren
- $j, i, h, g, k$  : parameters
- $m$  : mutatie arbeidsproductiviteit per constant arbeidsjaar

De werkgelegenheidsontwikkeling in constante arbeidsjaren kan nu per definitie berekend worden door de volumemutatie van de produktie te verminderen met de arbeidsproductiviteitsontwikkeling. Uitgaande van de mutatie van de werkgelegenheid in constante arbeidsjaren kan vervolgens de mutatie van de werkgelegenheid in lopende arbeidsjaren worden berekend door de eerstgenoemde mutatie te verminderen met die van de arbeidsduur. Tenslotte wordt hierbij de mutatie van het gemiddelde aantal banen per lopend arbeidsjaar opgeteld  $v_{ba}$  uit (1), waarmee wijzigingen in het aandeel van deeltijdarbeid worden weergegeven, is in MOVER op 0,5% gesteld. Hieruit resulteert de mutatie van de werkgelegenheid in personen <sup>1</sup>:

$$v_a = v_{tw} - v_{ap} - v_{atv} + v_{ba} \quad (2)$$

Substitutie van vergelijking (1) in vergelijking (3) levert de vergelijking voor de werkgelegenheid in personen op die de volgende vorm bezit:

$$v_a = e * v_{tw} + f * v_{prc} - h * (p_a - p_k) - g * v_{atv} + (1 - k) * v_{ba} - m \quad (3)$$

De coëfficiënten  $e$  en  $f$  uit (3) zijn daarmee gelijk aan  $(1 - i)$  respectievelijk  $(i - j)$  uit vergelijking (1). Gemiddeld zijn de coëfficiënten  $e$  en  $f$  in MOVER 0,5 en 0,3, terwijl de coëfficiënt  $h$  in alle vervoertakken (met uitzondering van het openbaar vervoer) 0,4 bedraagt. Daar aangenomen is dat  $v_{ba}$  in elk jaar 0,5% bedraagt is de waarde van  $(1 - k) * v_{ba}$  gelijk aan 0,4. Voor  $m$  is een waarde van 0,8 aangenomen <sup>2</sup>. Dit betekent dat (3) een constante term  $((1 - k) * v_{ba} - m)$  van -0,4 bevat.

Eenvoudige vergelijkingen voor het niveau van de kostprijsverhogende belastingen en de kostprijsverlagende subsidies zijn in het model opgenomen. Als restpost is de cash flow (overig inkomen plus afschrijvingen) gemodelleerd door de toegevoegde waarde te verminderen met de loonsom (inclusief sociale lasten) en het saldo van de kostprijsverhogende belastingen minus de subsidies. De parameters van het model zijn op basis van een simulatie over de periode 1980-1985 gekwantificeerd.

## **CENTRALE PROJECTIE VOOR DE JAREN 1986-1990**

De economische ontwikkeling van de zes vervoertakken is in MOVER ingebed in de macro-economische ontwikkeling. Deze laatste bepaalt de waarde van de meeste exogenen en is ontleend aan berekeningen met een macro-economisch model <sup>3</sup>. Tabel 8 geeft een indruk van dit kader.

Samengevat bestaat het macro-economische kader uit een gestage groei van het volume van de belangrijkste bestedingscomponenten tegen de achter-

Tabel 8 – Gemiddelde groeivoeten (p.j.) van een aantal exogenen

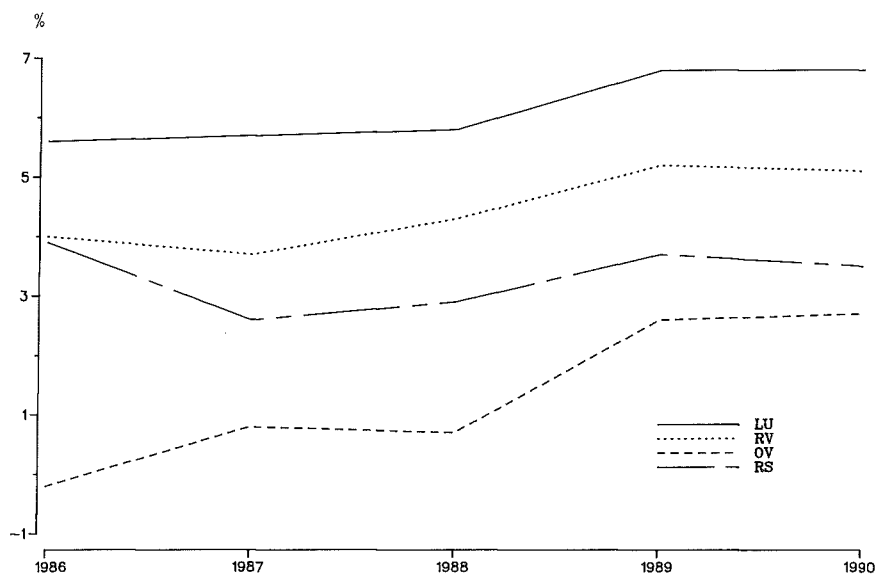
volumina		prijzen	
particuliere consumptie	2,6	particuliere consumptie	-0,2
export van goederen	4,2	export van goederen	-1,0
investeringen	3,0		
productie van bedrijven	2,5		

grond van een zeer gematigde prijsontwikkeling. De sterke olieprijsdalingen uit 1986 en de appreciatie van de gulden zijn hier mede debet aan.

De uitkomsten van de berekeningen met het model voor 1986-1990 dienen voorzichtig geïnterpreteerd te worden. Omdat de exogene variabelen onzekerheidsmarges bezitten – deze zijn immers de endogenen van een macro-economisch model – en de verbanden in het model niet zijn geschat, geeft de centrale projectie van MOVER slechts een globale indruk van de te verwachten ontwikkeling in het vervoer.

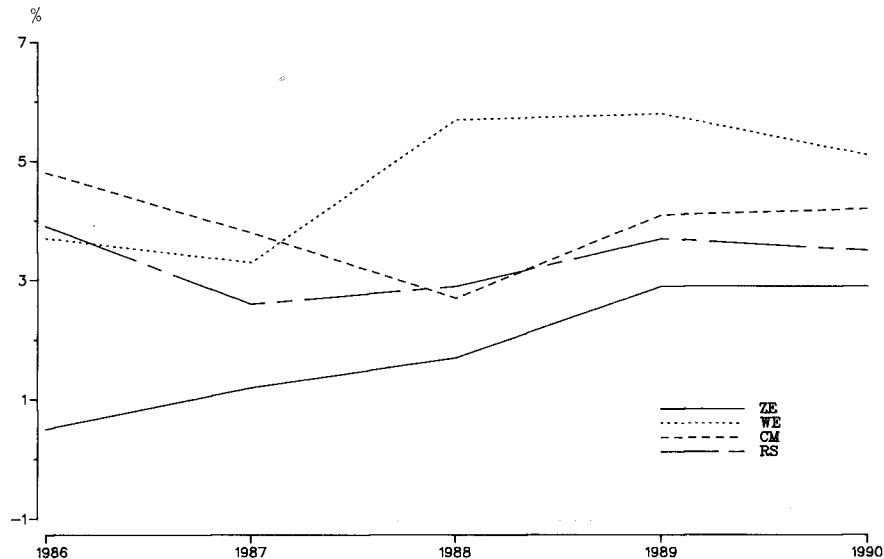
De vervoertakken uit MOVER reageren in 1986 op de scherpe energieprijsdaling met een sterke volumegroei van de afzet. Uitzonderingen zijn de zeevaart en het openbaar vervoer. In de zeevaart is sprake van een structurele overcapaciteit, terwijl het openbaar vervoer – vanwege substitutie naar vervoer per auto – kampt met een negatieve groei van de consumptie die nauwelijks gecompenseerd wordt door groei van de intermediaire leveringen. In figuur 3 en 4 is de volume-ontwikkeling opgenomen van de totale afzet van de zes vervoersectoren.

Figuur 3 – Volume-ontwikkeling van de totale afzet





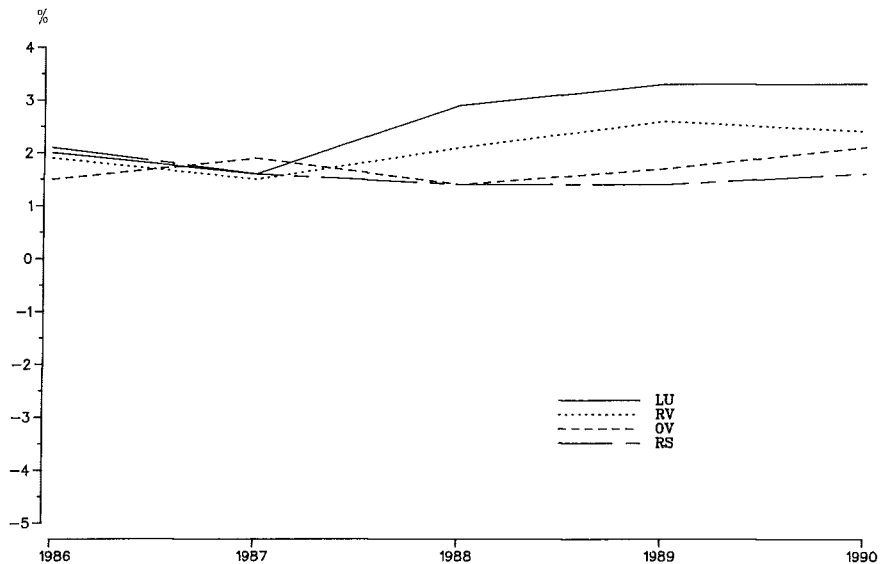
Figuur 4 – Volume-ontwikkeling van de totale afzet



Vergelijking van de groei van de afzet in de vervoersectoren met die in de rest van de economie (RS) laat zien dat het vervoer in zijn geheel sneller groeit. Vooral de luchtvaart kent een zeer hoge volumegroei – terwijl de realisaties voor 1986 en 1987 zelfs nog hoger liggen dan de modeluitkomst. Ook het wegvervoer, dat zeer afhankelijk is van de conjunctuur, en de communicatie, waar een verwachte daling van de investeringen in woningen in 1988 voor een tijdelijke groeivertraging zorgt, groeien in de beschouwde periode sneller dan RS. De modeluitkomsten wijzen erop dat na het voor de zeevaart zeer slechte jaar 1986 deze vervoertak pas aan het eind van het decennium 1980-1990 zal herstellen, terwijl het openbaar vervoer zich structureel minder snel ontwikkelt dan de overige takken.

Het licht deflatoire macro-economische klimaat en de deels vertraagd doorwerkende olieprijsdaling van ca. 50% uit 1986 zorgen in het vervoer overall voor dalende prijzen. In de zee- en luchtvaart zijn deze prijsdalingen in 1986 zelfs zo sterk dat de waarde van de totale afzet respectievelijk 14% en 7% lager ligt dan in 1985. Ook in het openbaar vervoer en in mindere mate in het wegvervoer – waar de prijzen, in tegenstelling tot de overige sectoren, de macro-economische prijzen volgen – overtreft de negatieve prijsontwikkeling de positieve volume-ontwikkeling. In de overige takken is sprake van een bescheiden groei van de waarde. Na 1986 zijn de prijsdalingen in vrijwel alle sectoren – met uitzondering van 1987 in de zee- en luchtvaart – kleiner dan de groei van het volume, waardoor het vervoer ook in nominale zin groeit.

**Figuur 5 – Werkgelegenheidsontwikkeling in personen**

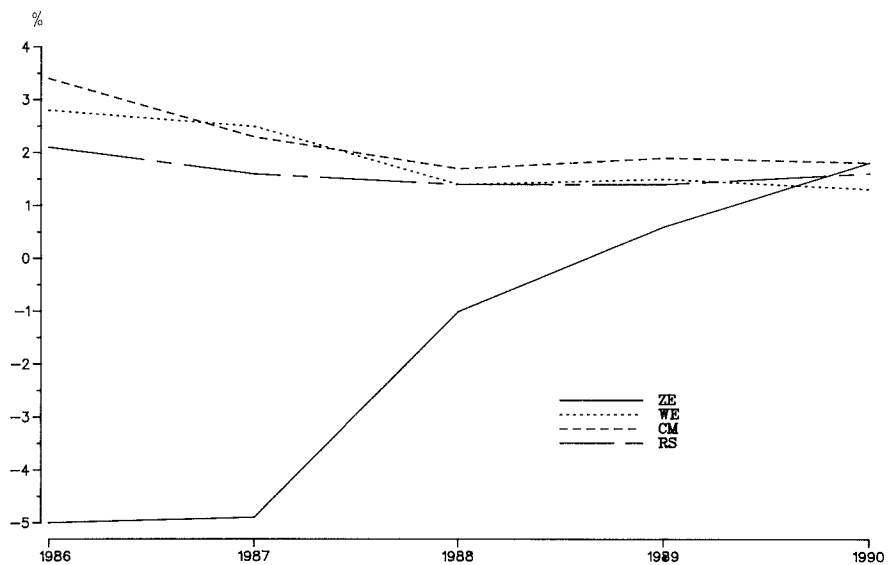


In figuur 5 en 6 is de werkgelegenheidsontwikkeling in personen uitgezet. Het wegvervoer blijkt de sterkste werkgelegenheids groei te kennen, terwijl het herstel van de productiegroei in de zeevaart pas aan het eind van de periode tot enige werkgelegenheids groei van betekenis zal leiden. Per saldo zal de werkgelegenheid in deze tak in 1990 lager zijn dan in 1985. In alle vervoertakken neemt het verschil in werkgelegenheids groei ten opzichte van RS vooral na 1988 toe. De vervoersector in zijn geheel heeft een meer dan evenredig aandeel in de werkgelegenheids groei van de gehele economie en zet daarmee de ontwikkeling uit de periode 1980-1985 voort.

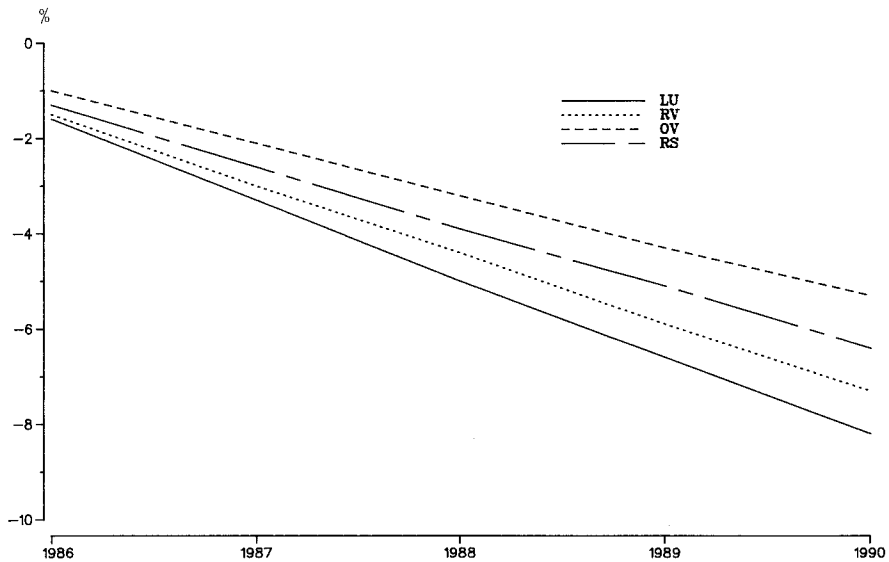
### ONZEKERHEIDSVARIANT

De grote internationale financiële onevenwichtigheden (denk aan het tekort op de lopende rekening van de Verenigde Staten en het internationale schuldenvraagstuk) houden risico's in voor het in de vorige paragraaf geschetste macro-economische kader. In de hier gepresenteerde onzekerheidsvariant is ervan uitgegaan dat in de periode 1986-1990 de economische ontwikkeling veel minder voorspoedig verloopt dan in de centrale projectie<sup>3</sup>. Verondersteld wordt een forse depreciatie van de dollar (-11% ten opzichte van de centrale projectie in vier jaar), een stijgende rente in de V.S. en een dalende in West-Duitsland. Tegelijkertijd leidt een sterker protectionisme en het

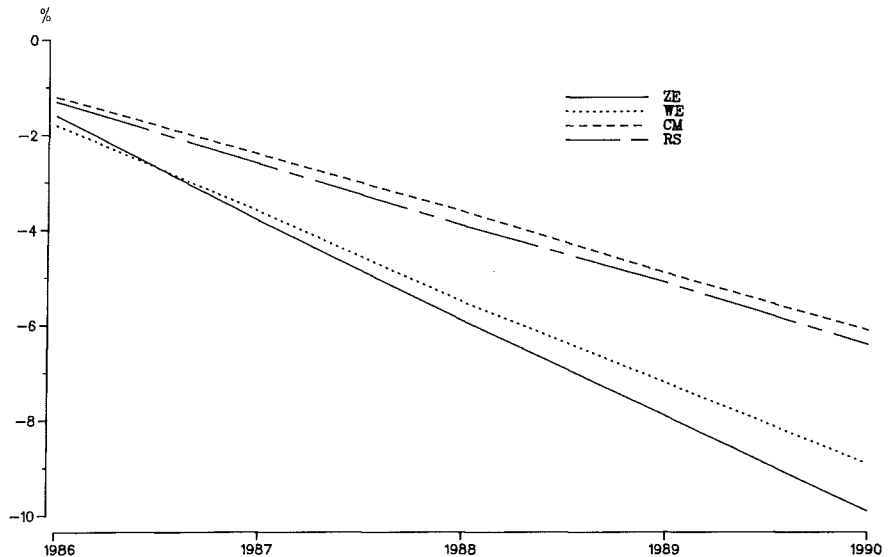
**Figuur 6 – Werkgelegenheidsontwikkeling in personen**



**Figuur 7 – Gecumuleerde afwijkingen van het volume van de totale afzet t.o.v. centrale projectie**



Figuur 8 – Gecumuleerde afwijkingen van het volume van de totale afzet t.o.v. centrale projectie



aanzienlijke aanbodoverschot op de wereldoliemarkt tot een lagere groei van de wereldhandel en tot een lichte daling van de energieprijzen. De macro-economische consequenties van een dergelijke ontwikkeling zijn groot voor Nederland. De groei van de investeringen, de particuliere consumptie en de goederenuitvoer neemt af, respectievelijk met  $-2,5\%$ ,  $-0,5\%$  en  $-2,0\%$  per jaar (ten opzichte van de centrale projectie). Hetzelfde geldt voor de werkgelegenheids groei. De gevolgen voor het vervoer zijn aanzienlijk negatiever dan voor de gehele economie. De oorzaak is dat de afzet van veel vervoertakken voor het grootste deel bestaat uit export en intermediaire leveringen, afzetcategorieën die sterk worden getroffen door de groeivertraging. In figuur 7 en 8 is de ontwikkeling van het volume van de totale afzet in dit scenario weergegeven ten opzichte van de centrale projectie.

Uitzonderingen binnen het vervoer zijn het openbaar vervoer en, in mindere mate, de communicatie. Hier is de teruggang van de consumptie in volume kleiner dan in de rest van de economie (RS) doordat de inkomens- en prijselasticiteiten kleiner zijn dan elders. Daar bovendien in deze sectoren het aandeel van de consumptie veel groter is dan in de andere vervoertakken is de afzetvermindering beduidend kleiner dan in de overige vervoertakken. De teruggang van het produktievolume is vooral sterk in de zee- en luchtvaart en in het wegvervoer. Deze verslechtering is na 4 jaar gemiddeld ca. 3% sterker dan in RS.

De afzetprijzen in het vervoer vertonen evenals de verbruiksprijzen een sterk dalend verloop. Een belangrijke reden hiervan is de daling van de energieprijzen die in het vervoer een grotere invloed heeft dan daarbuiten. In totaal leidt de daling van de prijzen en van de volumina van de afzet tot een waardedaling van de afzet die in het vervoer na vier jaar ongeveer veertien procent bedraagt tegen tien procent in RS. In het vervoer, waar het energieaandeel veel groter is, neemt de waarde van het verbruik nog veel sterker af dan de waarde van de afzet, waardoor de toegevoegde waarde minder sterk daalt. Dit zelfde effect treedt in lichtere mate ook buiten het vervoer op. Tabel 9 geeft een overzicht van de ontwikkelingen per vervoertak.

De ontwikkeling van de werkgelegenheid verloopt in het vervoer eveneens ongunstiger dan daarbuiten (ten opzichte van de centrale projectie). Deze verslechtering is vooral sterk in de zeevaart en in het wegvervoer;  $-5,5\%$  na 4 jaar tegen  $-3\%$  in RS. Dit betekent dat het aandeel van het wegvervoer in de totale werkgelegenheid in deze variant ongeveer constant blijft (vergelijk figuur 5 en 6), terwijl het aandeel van de zeevaart nog verder terugloopt dan in de centrale projectie.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het vervoer zich bij een tegenvallende internationale economische ontwikkeling aanzienlijk slechter ontwikkelt dan de rest van de economie.

## SAMENVATTING EN CONCLUSIES

MOVER geeft een globale en integrale beschrijving in economische termen van het Nederlandse beroepsvervoer en de verwevenheid daarvan met de rest van de economie. Een voordeel van een dergelijke aanpak is de volledigheid, een nadeel de beperkte mate van detaillering. Dit laatste kan echter ten dele worden ondervangen door de resultaten van partiële benaderingen als invoer voor het model te gebruiken. Een zekere mate van integratie van bestaande kennis op vervoergebied kan daarmee worden bereikt. Op deze wijze kunnen de gevolgen van ontwikkelingen in het vervoer voor de rest van de economie worden berekend. Daarnaast is het mogelijk met het model de

**Tabel 9** – *Onzekerheidsvariant t.o.v. centrale projectie; gecumuleerde afwijkingen in de waarde van de toegevoegde waarde in 1990*

sector	%	sector	%
ZE	-15,0	RV	9,5
LU	-10,6	CM	8,6
WE	-11,2	RS	9,4
OV	-11,1		

implicaties voor het vervoer van een bepaalde macro-economische ontwikkeling en van beleidsmaatregelen op vervoergebied te ramen. Dit biedt de mogelijkheid het model als voorspel- en beleidsinstrument te gebruiken.

MOVER spreekt een andere 'taal' dan de meeste vervoermodellen, in die zin dat is gekozen voor het modelleren van economische kerngrootheden zoals consumptie, afzet, werkgelegenheid etc. Binnen dat economische kader geeft het model een deel van de wisselwerkingen weer tussen de rest van de economie en het vervoer. In een aantal opzichten kan het model worden uitgebreid en verbeterd: te denken valt o.a. aan een verdere desaggregatie van het vervoer en uitgebreidere afzetvergelijkingen.

De in MOVER onderscheiden sectoren weerspiegelen de heterogeniteit van het vervoer. Zee- en luchtvaart zijn grotendeels afhankelijk van internationale ontwikkelingen, het wegvervoer neemt een tussenpositie in, terwijl voor de communicatie en het openbaar vervoer de binnenlandse afzet domineert. In het algemeen gesproken is het vervoer voornamelijk afhankelijk van de afzetcategorieën export en intermediaire leveringen.

De centrale projectie voor 1986-1990 laat een voortdurend groeiende vervoersector zien, waarin de luchtvaart en het wegvervoer tot de 'snelle groeiers' behoren, terwijl de zeevaart en het openbaar vervoer een meer gematigde groei kennen. Ook de vooruitzichten van het vervoer met betrekking tot de werkgelegenheid blijken beter te zijn dan voor de rest van de economie. De onzekerheidsvariant, waarin de groei van de wereldhandel vermindert, de energieprijzen licht dalen en de macro-economische ontwikkeling vertraagt, laat echter zien dat het vervoer zich in dat geval aanzienlijk slechter ontwikkelt dan de rest van de economie. Hierin komt de grotere afhankelijkheid van het vervoer van internationale ontwikkelingen naar voren.

## **SLOTWOORD**

In termen van tijd, moeite en geld zijn de investeringen in het model betrekkelijk gering van omvang geweest. Zo is ervan afgezien de parameters in de vergelijkingen van het gebruikte model te schatten; ze zijn door simulatie verkregen. Andere beperkingen van het model zijn een beperkte detaillering en een tamelijk geringe flexibiliteit aan de inputzijde. Niettemin blijkt het prototype van het model te werken en reeds te leiden tot uitkomsten waaraan een bepaalde werkelijkheidswaarde niet kan worden ontkend.

Naar onze mening is het zeer wel mogelijk een uitgebreidere versie van MOVER te construeren, waarin aan bovenstaande punten meer aandacht wordt besteed<sup>4</sup>. Het resultaat van een dergelijke inspanning zal een model zijn waarmee men o.a. de kwantitatieve gevolgen van voorgenomen beleids-

maatregelen kan analyseren. Een dergelijk instrument biedt volledigheid en overzichtelijkheid en zou de beleidsvoorbereiding ten goede komen.

#### Noten

1. Dit alles geldt slechts met veronachtzaming van zgn. tweede-orde-effecten.
2. De term  $m$  is in 1 niet opgenomen.
3. Het hier gebruikte macro-economische kader is gemaakt voor het Centraal Economisch Plan 1986 [4]. Naar onze mening is het op grond van nadien opgetreden ontwikkelingen realistisch een iets minder expansionistisch volumebeeld te verwachten. Daar de ontwikkelingen in het vervoer bepaald worden door de macro-economische ontwikkeling geldt voor de vervoertakken ons inziens hetzelfde.
4. Onze conclusies t.a.v. de slagingskansen van een dergelijk project zijn daarmee optimistischer dan die welke in het eerdergenoemde MES rapport worden geformuleerd.

#### Referenties

1. KOOPMAN G.J., 1987, *Mover: een multisector beleidsmodel voor verkeer en vervoer*, Research Memorandum 8706, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
2. VAN MAARSEVEEN M.F.A.M. en VERROEN E.J., 1985, *De mobiliteitsverkenner verkend*, Delft.
3. MCKINSEY & COMPANY, 1986, *Afrekenen met files*, Amsterdam.
4. Centraal Planbureau, 1986, *Centraal Economisch Plan 1986*, Den Haag, blz. 189-251.
5. *Haalbaarheid en toepassingsmogelijkheden van een macro-economisch systeem verkeer en vervoer (MES)*, uitgebracht door de Werkgroep MES, 1986, Rotterdam.
6. Centraal Bureau voor de Statistiek, 1987, *Nationale Rekeningen 1986*, Voorburg.
7. Centraal Planbureau, 1987, *Centraal Economisch Plan 1987*, Den Haag, blz. 229-231.
8. VERDOORN P.J., 1949, *Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro*, *l'Industria*.

## AANTEKENINGENRUBRIEK

### STURING VAN PERSONENVERVOER

De afgelopen maanden is een groot aantal publikaties verschenen waarin de invoering van elektronisch 'rekening-rijden' (road-pricing) ter voorkoming van files aan de orde komt.

Een vraag die in de discussie onvoldoende is belicht is of de openbaarvervoerbedrijven wel voldoende mogelijkheden hebben en worden gestimuleerd om gedurende de spits in de randstad meer reizigers te vervoeren. Deze vraag is zeker belangrijk als we bedenken dat de invoering van rekeningrijden tot gevolg zal hebben dat meer mensen van het openbaar vervoer gebruik (moeten) gaan maken.

In het rapport 'Sturing van personenvervoer' dat het Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen heeft opgesteld wordt onder andere aangegeven hoe de financiering van het openbaar vervoer kan worden aangepast zodat beter aan de behoefte aan openbaar vervoer kan worden voldaan.

Met behulp van de 'mobiliteitsverkenner' van het TNO is de toename van het aantal openbaar-vervoergebruikers als gevolg van de invoering van rekeningrijden in te schatten. Als voorbeeld zullen we nu uitgaan van een verhoging hierdoor van de (variabele) autokosten met 30%. Dit komt neer op ongeveer 7,5 cent per kilometer en een opbrengst voor de overheid van circa 450 miljoen gulden per jaar. (Een gedeelte van deze extra opbrengst kan natuurlijk worden gebruikt voor een verlaging van de motorrijtuigenbelasting. Dit zijn vaste kosten die het weggebruik nauwelijks beïnvloeden). Als gevolg van deze verhoging zal de NS circa 9% meer passagiers te verwerken krijgen, het streek- en stadsvervoer ongeveer 6%. De daling van het autogebruik zal ongeveer vijf maal zo groot zijn als de toename bij het openbaar vervoer, zodat de mobiliteit in totaal afneemt.

Een toename van het openbaar vervoer leidt veelal tot een hoger exploitatietekort. De toename van de kosten die de extra reizigers veroorzaken is dan groter dan de toename van de opbrengsten. Deze toename van de kosten is het grootst bij de huidige tarieven als de reizigersgroei optreedt in de spitsperiode. Vooral in die periode betekent reizigersgroei dat extra bussen moeten worden ingezet, of dubbeldekstreinen. Door het grote aandeel van vaste kosten van de railinfrastructuur, stations en dergelijke zal de kostentoeename bij NS in vergelijking met het streek- en stadsvervoer naar verhouding het laagst zijn. De toename van de kosten is doorgaans groter dan de groei van de opbrengsten doordat de tarieven van het openbaar vervoer verre van



kostendekkend zijn. Een slechter exploitatieresultaat betekent een vergroting van de overheidsbijdrage aan het openbaar vervoer. Gelet op het huidige kabinetsbeleid om de collectieve lasten binnen de perken te houden en de toch al aanzienlijke overheidsbijdrage aan het openbaar vervoer (meer dan 4 miljard gulden) lijkt dit ongewenst.

Deze sombere ontwikkelingen kunnen echter anders zijn als minder strak wordt vastgehouden aan de huidige normeringssystemen. Deze systemen houden in dat de overheid in vergaande mate de relatie bepaalt tussen het gebruik van het openbaar vervoer, het aantal verbindingen en de frequentie daarvan, en de daaraan gekoppelde capaciteit. Ook zijn er nauwelijks mogelijkheden voor openbaar-vervoerbedrijven om te differentiëren in tarieven. Daardoor missen de openbaar-vervoerbedrijven de mogelijkheid om adequaat in te springen op de sterk veranderende behoefte, op verschillende tijden en plaatsen. Dit geldt ook voor de mogelijkheden om in de pas te blijven lopen met de ontwikkelingen in het prijs- en kwaliteitsniveau van het autogebruik, hetgeen essentieel is voor de continuïteit van het openbaar vervoer. Het is overigens in dit verband opmerkelijk dat de per 1 januari 1988 van kracht geworden Wet Personenvervoer, waarin de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het rijk en de openbaar-vervoerbedrijven opnieuw zijn geregeld, nauwelijks verbetering in deze situatie biedt.

Belangrijk is dus dat de openbaar-vervoerbedrijven mogelijkheden krijgen om meer bedrijfsmatig te functioneren, zonder dat dit de overheid extra geld kost. Het openbaar vervoer opereert in verschillende markten. In de ene markt is het openbaar vervoer sterker dan in de andere. Het ligt dan ook voor de hand daarop in te spelen door een grotere vrijheid te bieden in de tariefstelling. En ook in de – boven een minimumniveau – aan te bieden voorzieningen. Deze vrijheid kan goed worden gecombineerd met een systeem van aan prestaties gebonden gebudgetteerde vergoedingen van de overheid. Het volgende gaat dan gebeuren. De overheid geeft een vaste vergoeding voor de kosten van overhead, infrastructuur en een minimum voorzieningsniveau. Daarboven komt dan een variabele normvergoeding per reizigerskilometer. De totale vergoeding is vanzelfsprekend gebonden aan een maximum.

Een uitwerking naar de NS toe laat zien wat de gevolgen zijn. De gemiddelde overheidsbijdrage per reizigerskilometer bedraagt circa 14 cent. De vaste kosten hierin zijn ongeveer 5,5 cent. De variabele overheidsvergoeding kan dus rond de 8,5 cent per reizigerskilometer bedragen.

We hebben laten zien dat invoering van een vorm van rekening-rijden betekent dat de tekorten van het openbaar vervoer in het algemeen zullen toenemen. In de huidige bekostigingssystematiek van de overheid zal dit voor 30% verhoging van de variabele autokosten en tekorttoename van 30 à 60 miljoen gulden betekenen. In de door ons voorgestelde systematiek zullen de open-

baar-vervoerbedrijven dit tekort zelf moeten financieren. Dit betekent dat de reactie zal moeten zijn òf (gedifferentieerde) tariefaanpassingen òf verdere efficiency-verbeteringen. Waarschijnlijk zullen dan de tarieven in de randstad wat stijgen en buiten de randstad zullen ze mogelijk dalen of onveranderd blijven. Op deze wijze wordt het openbaar vervoer – meer dan nu – geprikkeld om zoveel mogelijk reizigerskilometers te maken en tegelijk door een tariefstelling naar tijd en regio een zo goed mogelijk bedrijfsresultaat te realiseren. Bovendien is het mogelijk dat de openbaar-vervoerbedrijven vervoercapaciteit aan de omvang van de behoefte aanpassen.

Het door ons voorgestelde systeem van prestatievergoedingen voor het openbaar vervoer zou een essentieel onderdeel moeten zijn van het beleid gericht op vermindering van files. Het biedt een aanzet om te komen tot de door velen gepropageerde integrale benadering van het file-probleem.

Drs. K. BRON \*  
Drs. H.L. VAN DER KOLK\*

---

\* De auteurs zijn verbonden aan het Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven te Den Haag.

De bijdrage is gebaseerd op een door het Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen verricht onderzoek: 'Sturing van personenvervoer'.

## EUROPARUBRIEK

### *De Europese vervoerintegratie, in het bijzonder: allesbehalve toerekening van de kosten van de weg!*

Dr. Mr. J.G.W. SIMONS

#### TEN GELEIDE

De in eerste instantie wat onduidelijk aandoende titel slaat op het Europese Commissie-voorstel dat in de paragraaf Beschouwing nader zal worden behandeld. Men zou verwachten, dat een voorstel voor een verordening van de Raad over het belasten van infrastructuurkosten van zware bedrijfsvoertuigen (COM (87)716 van 8.1.1988) allereerst een verhandeling bevat over de door bedoelde voertuigen veroorzaakte kosten van de weg, met alle fijne nuances die dit onderwerp vraagt en waarop overigens al 30 jaar lang wordt gestudeerd. Niets is evenwel minder waar! Het voorstel blijkt uitsluitend te gaan over de toenadering van motorrijtuigenbelasting, dieselaccijnzen en tolgelden in de lidstaten. Op een vrij simpele manier worden hierbij harmonisatieniveaus voorgesteld, die niets van doen hebben met een zakelijke berekening van de veroorzaakte kosten, maar wel de onderlinge concurrentieverhoudingen danig kunnen wijzigen; meer over dit voorstel in de volgende paragraaf.

Meer en meer dringt het besef door, dat 1992 echt voor de deur staat: de dagbladen beginnen series over Europa te schrijven en weer eens is gebleken, dat uiteindelijk toch die beslissingen genomen worden, die genomen dienen te worden. Zo nam de Top in februari besluiten over de zo diepliggende begrotingsperikelen voor 1988, de gezondmaking van de productie van de landbouwoverschotten, het aan banden leggen van de landbouwbeegroting, de financiële hulp aan arme regio's (per 1993 te verdubbelen!) alsmede de inkomsten van de EG (met 35% op te voeren), zij het met voorlopige handhaving van de terugbetalingsregeling ten behoeve van Groot-Brittannië. Voordat al deze besluiten in werkelijke wetteksten zijn omgezet zal het wel tegen het einde van dit jaar lopen, omdat ratificatie van nationale parlementen nodig is. Maar desalniettemin, het blijkt dat het springen van crisis naar crisis ook een manier van overleven, ja zelfs groeien kan zijn!

Alvorens tot het onderwerp van de beschouwing van de verslagperiode over te gaan, zij hier op vervoergebied nog gemeld, dat er zich in de Raadszitting van december een tweetal unieke zaken heeft voorgedaan. Naar mijn weten is het voor de eerste maal dat de vervoerraad op landbouwachtige wijze haar zitting, aangevangen op 7 december, heeft geschorst en pas vervolgd heeft op

de 16e onder hetzelfde Raadsnummer. Dit mocht evenwel niet baten, omdat de wegvervoeronderwerpen die uitsluitend op deze laatste datum werden behandeld, geen van alle tot een resultaat leidde.

7 December was wel een geluksdag, nu eindelijk na het akkoord tussen Engeland en Spanje over de luchthaven Gibraltar, een tweetal verordeningen, een richtlijn en een beschikking konden worden aangenomen op luchtvaartgebied. Ze betreffen respectievelijk de mededingingsregels (2x), de tarieven voor geregelde luchtdiensten tussen lidstaten alsmede de verdeling van passagierscapaciteit en de toegang van luchtvaartmaatschappijen tot deze diensten.

Afgezien van de traditionele benadering van de mededingingsregels zijn de regelingen over tarieven, capaciteit en toegang tot de markt slechts een schaduw van wat zou moeten gebeuren volgens het algemene beginsel van het vrij verkeer van diensten. Maar er is nog hoop, omdat deze rechtsregels op proef zijn en in 1990 een besluit met betrekking tot een herziening zal moeten worden genomen, waarvan de richting al vaststaat: in een considerans staat met zoveel woorden vermeld dat 'de regeringsleiders op hun bijeenkomst in juni 1986 zijn overeengekomen dat de interne markt voor luchtvervoer in 1992 voltooid moet zijn uit hoofde van de acties van de Gemeenschap die leiden tot versterking van de economische en sociale samenhang van de Gemeenschap; ... dat dit de eerste stap in die richting is en dat de Raad derhalve om bovengenoemd doel te bereiken verdere liberalisatiemaatregelen zal treffen aan het einde van een aanvangsperiode van drie jaar'.

Welnu, eindelijk is een politieke afspraak niet in resolutievorm maar in een rechtsregel vastgelegd, waar deze considerans toch deel van uitmaakt.

Overigens zijn we nu in een paradoxale situatie, wat het Europees vervoerbeleid betreft, terecht gekomen.

Op 22 mei 1985 liet het Hof van Justitie de Raad onverhopen horen, dat 'binnen redelijke termijn' – men is al 15 jaar te laat – de vrijheid van dienstverlening in het vervoer, zoals aangeduid in art. 75 van het Verdrag tot stand moet komen. Het genoemde artikel heeft alleen betrekking op het inlandvervoer (spoor, weg en binnenvaart). Maar de Raad heeft sindsdien slechts marktregelingen uitgevaardigd op... zee- en luchtvaartgebied!

Derhalve wat niet persé hoefde is wel gebeurd en wat nodig was, niet. Hieraan is maar één voordeel verbonden: alle aandacht kan nu naar de 'plicht' uitgaan. Hetgeen gelukkig ook geschiedt, gezien de agenda's van de komende Ministerraden.

## **BESCHOUWING OVER DE VERSLAGPERIODE TOT EIND FEBRUARI 1988: ALLESBEHALVE TOEREKENING VAN DE KOSTEN VAN DE WEG!**

Hierboven is al aangeduid dat de vlag (namelijk de titel van het desbetreffende Europese Commissie-voorstel) de lading zeker niet dekt. De aanbiedingsbrief van de Commissie aan de Raad maakt het ogenblikkelijk duidelijk: het gaat hier om een beantwoording van het verzoek van de Raad om met geactualiseerde voorstellen te komen in het kader van de harmonisatieproblematiek op het gebied van de belastingen op wegvervoergebied. In de toelichting bij het voorstel wordt nog wel een poging gewaagd om enige rechtvaardiging te geven waarom alleen een belastingharmonisatie wordt nagestreefd en niet tegelijkertijd ook op andere kostprijsbeïnvloedende factoren wordt ingegaan.

Dit is des te verwonderlijker, omdat reeds in het begin van de toelichting melding wordt gemaakt van een onderzoek door het Prognos-Instituut in opdracht van de Duitse Verkeersminister, waarin deze andere kostprijsbeïnvloedende factoren wel met zoveel woorden en nadruk staan aangegeven.

We zullen voor het goede begrip dan ook zelf hier allereerst beginnen met een korte inhoud te geven van het zo belangrijke Prognos-rapport om daarna te vervolgen met een samenvatting van het Commissie-voorstel, teneinde te besluiten met enige overwegingen en conclusies.

'Ursachen Ausmass und Auswirkungen unterschiedlicher Wettbewerbsbedingungen im Europäischen Binnengüterkraftverkehr' is de volledige titel van het Prognos-rapport (Basel, augustus 1987). Ondanks de kritiek op onderdelen die men kan hebben, heeft het rapport als waarde dat het de onderdelen en de mate waarin door kunstmatige overheidsinvloed de concurrentie in het internationale goederenvervoer wordt beïnvloed, analyseert met betrekking tot de zes grondleggers van de EG plus Denemarken.

Een viertal categorieën wordt onderscheiden en behandeld, namelijk:

- a de belastingen, andere betalingen en subsidies;
- b de marktordeningselementen;
- c de sociale voorwaarden en hun controle en
- d technische eisen en de desbetreffende controle.

Prognos moet constateren, dat in de onderzochte landen deze categorieën zeer verschillend zijn geregeld en hun invloed laten gelden. Dit heeft tot gevolg, dat een harmonisatie op één punt onder bepaalde voorwaarden misschien wel eens een bijdrage tot harmonisatie kan geven, maar het is zeker geen garantie dat hiermede de mededingingsvoorwaarden in hun totaliteit worden geharmoniseerd.

Kortom; een harmonisatie op een deelgebied zou weleens op het harmonisatiestreven averechts kunnen werken.

Voor wat de belastingcategorie betreft – in deze de motorrijtuigenbelasting, dieselaccijns en tolgelden – blijken met name de grotere landen (Frankrijk, Duitsland en Italië) aan de top te staan, en de wat kleinere landen (België, Denemarken en Nederland) voor ongeveer de helft lager te zitten.

Bij categorie b moet men denken aan de kosten die samenhangen met de capaciteits- en prijsregelingen alsmede de marktcontrole. De administratieve kosten bij capaciteitsregelingen maken op de kostprijs niet zoveel uit (dit geldt met name voor Italiaanse, Duitse en Deense ondernemingen). Bij de prijsregeling is helemaal geen sprake van verschil in mededinging, omdat nu eenmaal voor de gelijke relatie ook een gelijk tarief geldt.

Voor wat de marktregeling betreft, merkt Prognos op, dat het typisch is dat hoe hoger de marktordeningskosten zijn, hoe sterker de markt ook zelf gereguleerd is én... dat de regeling ook daadwerkelijk wordt toegepast.

Maar het is vooral in categorie c (de sociale voorwaarden) waarbij verschil in uitgangspositie voor de mededinging van belang is. Hier maakt het zelfs uit of er wel of geen handhaving door controle is. Voor het juiste begrip zij wel opgemerkt, dat de meest sociale voorwaarden de lonen betreffen, waarbij de staat zelf een geringe, doch niet verwaarloosbare en onbelangrijke invloed heeft.

Voor wat categorie d betreft, is de EG-richtlijn in deze een rem om zodanige grote verschillen te krijgen, dat er een verschillende uitwerking op kosten-niveau is. Tijdens de controles in Duitsland is ook niet gebleken, dat buitenlandse vrachtwagens zich in een slechtere technische toestand zouden bevinden dan de Duitse, zoals veelal werd beweerd.

Prognos trekt dan ook de conclusie, dat er op vele punten een beïnvloeding van de kostensituatie is, waardoor een allesomvattende beschouwing van de kostencomponenten de enige juiste weg is om de concurrentieverhoudingen in het internationale goederenvervoer te kunnen inschatten. Ook al zouden er onder de categorieën voor harmonisering prioriteiten aanwijsbaar zijn, dan nog leidt de interdependentie van de verschillende mededingingsparameters tot de conclusie, dat alleen een totale beoordeling van alle kostencomponenten de enige juiste weg is.

In het tweede deel van de studie, dat voor ons doel minder interessant is, worden verschillende berekeningen gemaakt over de marktsituatie in het internationale goederenvervoer. Voor een tweetal routes worden totaalberekeningen gemaakt en met elkaar vergeleken.

Opvallend is de conclusie in deze: slechts de Nederlandse en Belgische vrachtrijders in het internationale vervoer hebben een positief saldo. Alle andere (Duitse, Franse en Italiaanse vrachtwagens) zijn op dit punt onrendabel; hun internationale transporten worden dan ook, zo is de conclusie van

Prognos, alleen nog maar doorgevoerd met behulp van de 'subsidie' of 'kostenausgleich' van hun hoge binnenlands tarief.

Het richtlijnvoorstel van de Europese Commissie, met als grondslag de artikelen 75 en 99 – hetgeen zoals later zal blijken, van belang is – beperkt de lidstaten in de mogelijkheid om andere lasten voor het gebruik van in bezit zijnde zware bedrijfsvoertuigen op te leggen dan via de in de lidstaten gangbare motorrijtuigenbelasting, zij het dat bepaalde tolgelden, andere kleinere heffingen, zoals parkeergelden alsmede bepaalde milieuheffingen zijn toegestaan. Tolheffingen zijn slechts mogelijk onder bepaalde voorwaarden, zoals non-discriminatie, gerelateerd aan de bouw-, onderhouds- en gebruikskosten, waarbij de heffing zo moet zijn georganiseerd, dat er de minst mogelijke last van wordt ondervonden. Voor de motorrijtuigenbelasting zal tot 1992 het nationaliteitsprincipe gelden, waarbij het de desbetreffende lidstaat niet is toegestaan om reductie of vrijstelling te verlenen op grond van het feit dat het bedrijfsvoertuig zich in andere lidstaten bevindt, tol betaalt of de bedrijfsvoertuigen bepaalde kwantitatieve of kwalitatieve karakteristieken hebben, zoals leeftijd en het aantal in één enkele onderneming. Dit alles is overigens niet van toepassing wanneer de voertuigen zich buiten de EG bevinden.

Vervolgens wordt de lidstaten verboden de bestaande motorrijtuigenbelasting te verlagen. Wel blijft de mogelijkheid om deze te verhogen om een betere dekkingsgraad van de infrastructuurkosten te krijgen. Op het verbod van verlaging van motorrijtuigenbelasting bestaat één uitzondering: wanneer de opbrengsten uit dieselaccijnzen zodanig mochten stijgen dat verlaging verantwoord is. Het is overigens de enige plaats in de ontwerprichtlijn waar over de accijnzen op de dieselolie wordt gesproken. In de toelichting wordt voor dit onderwerp verwezen naar het reeds ingediende voorstel voor de harmonisatie van deze accijnzen in het kader van de BTW- en accijnsharmonisatie; een wat de kostprijs van het wegvervoer betreft niet onbelangrijk voorstel, omdat het voorgestelde uniforme tarief (177 ECU per 1000 liter) bijvoorbeeld voor Nederland een verhoging van 16 cent per liter zou inhouden.

Dat het venijn ook hier in de staart zit, komt tot uiting in een van de laatste artikelen, waarin wordt voorgesteld, dat na 31 december 1992 het nationaliteitsprincipe dient te worden losgelaten en de heffing gebaseerd moet zijn op het territorialiteitsbeginsel. Dit principe wordt overigens niet uitgewerkt, maar er wordt slechts aangekondigd, dat in 1989 de Commissie met een uitwerking zal komen, teneinde de Raad voor 1991 te kunnen laten besluiten. Daarin komen dan de voorstellen met betrekking tot de vorm waarin de heffing zal worden gegoten, hoe de opbrengsten worden verdeeld en wat de algemene vorm van de heffing zal zijn.

Tenslotte zij nog opgemerkt, dat de Commissie bij haar voorstel een actualisering van de in haar mededeling van 1986 opgenomen berekeningen en gegevens over de motorrijtuigenbelastingen.

## OVERWEGINGEN EN CONCLUSIES

Met kennis van de gegevens van het Prognos-Instituut durft de Commissie rustig in haar inleiding bij het richtlijnvoorstel te zeggen, dat zij – erkennende dat er ook andere bedrijfslasten bestaan, die van wezenlijke invloed zijn op de concurrentiepositie – deze buiten beschouwing laat, omdat zij geen direct verband houden met de infrastructuurkosten die de vervoeronderneming veroorzaakt. Welnu, deze keuze zou op zichzelf juist kunnen zijn, indien in het voorstel de infrastructuurkostenproblematiek was uitgewerkt en objectief berekend. Het voorstel blijkt, zoals ook de mededeling van de Commissie uit 1986, echter te handelen over de harmonisatie van concurrentieposities, waarbij zoals de Commissie zelf erkent, ook andere belangrijke bedrijfslasten dan belastingen in ogenschouw moeten worden genomen. Hierdoor is het al duidelijk, dat wij te maken hebben met een zuiver politiek voorstel. De door de Commissie voorgestelde harmonisatie *naar boven* van de motorrijtuigenbelasting; de *gelijktrekking* van de accijnzen op de dieselolie en de *handhaving* en uiteindelijke opneming van tolgelden in een belastingheffing gebaseerd op het territorialiteitsbeginsel, vormen de aanvullende bewijzen voor die stelling.

Afgezien van wat globale aanduidingen bij de tolheffingen wordt de relatie met een werkelijke kosten van de weg-berekening niet gelegd. Integendeel, de manier waarop de harmonisatie van de motorrijtuigenbelasting is gesteld duidt juist op een meebuigen met de harmonisatiewind die vooral in Duitsland waait. Het is overigens nog erger, want de Commissie laat met zoveel woorden de lidstaten toe de motorrijtuigenbelasting te verhogen om een betere kostendekkingsgraad voor de infrastructuur te verkrijgen, waarbij zij er al bij voorbaat van uit gaat – zonder hiervoor de desbetreffende rekeningen te presenteren – dat de kosten voor de infrastructuur nog niet zouden worden gedekt. Met dit voorstel voldoet de Commissie derhalve noch aan de ene wens, namelijk opheffing van de concurrentievervalsingen in het goederenvervoer noch aan de andere wens voor een juiste toerekening van de echte kosten van de weg. Hierdoor heeft zij juist het harmonisatieproces ernstig verstoord. Immers, de maatregelen betreffen belastingen, vallende onder de in artikel 99 van het Verdrag, genoemde 'andere indirecte belastingen', waarvoor de Raad met eenparigheid van stemmen op voorstel van de Commissie de bepalingen vaststelt. Maar er staat ook achter 'voorzover deze harmonisatie noodzakelijk is om de instelling en de werking van de interne



markt binnen de gestelde termijn te waarborgen'. Welnu, al eerder hebben wij onder andere in deze rubriek betoogd, dat deze harmonisatie in ieder geval niet door het Hof van Justitie wordt geëist. De Commissie toont met haar wisseling van uitgangsfilosofie nu juist aan, dat zo'n harmonisatie voor de interne markt ook niet strikt noodzakelijk is. Nu is het slechts een onjuiste politiek-tactische visie van de Europese Commissie. Daar eenparigheid van stemmen is vereist kunnen Nederland en België zich in alle rust, maar alert in de besprekingen over het voorstel, op de werkelijke liberalisatiemaatregelen concentreren.

## STATISTISCHE RUBRIEK

Drs. J. SCHALEN \*

### GOEDERENVERVOER DOOR DE LUCHT IN OPMARS

De snelle groei van het personenvervoer in de luchtvaart hoeft geen betoog: niet alleen heeft uitbreiding van het aantal vakantiebestemmingen de reizigersaantallen bij de niet-geregelde vluchten drastisch doen toenemen, maar ook het aantal reizigers op lijndiensten is qua groei niet achtergebleven. Veel minder op de voorgrond tredend is de naar verhouding snellere groei bij het goederenvervoer door de lucht.

Bij de verschaffing van statistische gegevens met betrekking tot de luchtvaart worden twee nogal verschillende bronnen gebruikt: enerzijds gegevens afkomstig van de luchthavenautoriteiten, anderzijds aan douane-aangiften ontleende gegevens. Het verschil wordt voornamelijk veroorzaakt, doordat bij de douane-aangiften de goederen die op een vliegveld van het ene in het andere vliegtuig worden overgeladen, buiten beschouwing blijven. In een eerder in dit tijdschrift verschenen artikel (1986-2, Een overzicht van de goederenvervoerstatistiek, M.A.J. Blauw) werd uitvoerig ingegaan op de verschillen tussen de handelsstatistiek en de zgn. pure vervoerstatistiek. In het onderhavige artikel wordt gebruik gemaakt van aan douane-aangiften ontleende gegevens.

### ALGEMEEN

In het internationale goederenvervoer heeft de luchtvaart een eigen, zij het beperkte, plaats in tegenstelling tot het personenvervoer waarbij het vliegtuig het zeeschip vrijwel geheel verdrongen heeft. Ten aanzien van het goederenvervoer vormt het vliegtuig geen enkele bedreiging voor het vrachtschip, de goederentrein of de vrachtwagen, althans voor wat betreft het massagoedvervoer. Het vliegtuig is nu eenmaal ongeschikt voor het vervoer

---

\* Per 1 januari '88 is Drs. J. Schalen (C.B.S.) als vaste medewerker aan deze rubriek verbonden. Hij neemt hiermee de plaats in van de heer J. Voordouw die zich sinds 1978 op voortreffelijke wijze van deze taak heeft gekweten. Wij zijn de heer Voordouw veel dank verschuldigd en wensen hem alle goeds voor de toekomst.

van granen, ertsen, meststoffen e.d. Niettemin hebben de laatste decennia een opmerkelijke groei te zien gegeven, met name van het goederenvervoer door de lucht (zie tabel 1).

**Tabel 1 – Personen- en goederenvervoer op geregelde lijndiensten in de wereldluchtvaart**

	Passagierskm	Vrachttonkm
	<i>mld</i>	
1970	461	11,5
1975	697	19,4
1980	1 089	29,1
1986	1 443	43,2

De toename van de vervoerprestaties is mede te danken aan de snelle evolutie van de vliegtuigen: niet alleen zijn het vliegbereik en de kruissnelheid sterk toegenomen, maar zijn de vliegtuigen zelf omvangrijker geworden, waardoor meer nuttige lading kan worden vervoerd.

Het vliegtuig is een aantrekkelijk transportmiddel geworden vooral voor goederen waarbij snelheid van transport van essentieel belang is. Vergeleken met andere transportmiddelen in het internationale verkeer kan de vervoerder bij luchtvrachtvervoer nog rekenen op kortere afhandelingstijden op de luchthavens dan in bijv. de zeehavens. In tegenstelling tot het wegvervoer passeert het vliegtuig bovendien ongehinderd grenzen.

## LUCHTVRACHTVERVOER VAN EN NAAR NEDERLAND

Hoewel Nederland voor wat betreft het goederenvervoer door de lucht niet zo'n centrale plaats inneemt als voor wat betreft het goederenvervoer over zee is de aan- en afvoer in de luchtvaart de laatste 20 jaren bijna vertienvoudigd. Tabel 2 toont de hoeveelheid aangevoerde en afgevoerde goederen en het aandeel van de luchthaven Schiphol daarin.

**Tabel 2 – Door de lucht aangevoerde en afgevoerde goederen**

	Aanvoer	Afvoer	Totaal	w.v.	via Schiphol
	<i>1 000 ton</i>				<i>%</i>
1965	20,5	20,9	41,5	33,1	79,9
1970	45,4	42,5	87,9	75,0	85,4
1975	83,6	82,6	166,3	152,0	91,4
1980	134,2	153,4	287,7	273,1	94,9
1986	191,7	218,2	409,9	368,0	89,8

Tot halverwege de zeventiger jaren hielden aan- en afvoer gelijke tred. Vergeleken met 1965 werden er in 1975 ruim viermaal zoveel goederen overgeslagen. De laatste 10 jaar echter is de afvoer sneller gestegen dan de aanvoer, wellicht veroorzaakt door benutting van nieuwe afzetgebieden.

Het maximale aandeel van de luchthaven Schiphol werd in het begin van de tachtiger jaren bereikt, waarna door de opkomst van de luchthavens Rotterdam en Maastricht het aandeel weer teruggelopen is.

### GEBIEDEN VAN HERKOMST EN BESTEMMING

Het internationale karakter dat het goederenvervoer door de lucht de laatste decennia heeft verworven, wordt benadrukt door de toenemende diversiteit van de landen van herkomst en bestemming. Waren het in de zestiger jaren nog hoofdzakelijk Europese landen waartussen het vervoer door de lucht zich afspeelde, de zeventiger en tachtiger jaren worden gekenschetst door achtereenvolgens de opkomst van Noord-Amerika, het Verre Oosten en het Midden-Oosten, waarbij in mindere mate ook het aandeel van Afrika en Midden- en Zuid-Amerika is toegenomen. In tabel 3 worden de aandelen weergegeven van de 'continenten' in de aanvoer van goederen door de lucht.

Tabel 3 – *Herkomst van door de lucht aangevoerde goederen*

	1965	1970	1975	1980	1986	1965	1970	1975	1980	1986
	<i>1 000 ton</i>					<i>%</i>				
Europa	15,0	25,5	30,6	21,1	18,2	74	56	37	16	9
Afrika	0,0	1,5	8,8	15,6	22,4	0	4	11	12	12
Noord-Amerika	4,7	13,6	21,7	56,4	66,3	23	30	26	42	35
Midden- en Zuid-Amerika	0,0	1,3	2,9	4,3	9,4	0	3	3	3	5
Midden Oosten	0,3	0,6	5,0	15,0	26,5	1	1	6	11	14
Verre Oosten	0,5	2,9	14,5	21,7	48,9	2	6	17	16	25
Totaal	20,5	45,4	83,6	134,2	191,7	100	100	100	100	100

Voor wat betreft de aangevoerde hoeveelheden goederen vanuit de Europese landen is in 1986 vrijwel het niveau van 1965 weer bereikt. De spectaculaire groei is te danken aan de sterk toegenomen aanvoer uit de overzeese continenten, waarbij vooral de opkomst van het Verre Oosten opvallend tot uiting komt. In tabel 4 worden de aandelen weergegeven van de continenten in de afvoer van goederen door de lucht.

In tegenstelling tot de aanvoer zijn de bestemmingsgebieden van door de lucht afgevoerde goederen meer aan schommelingen onderhevig en valt er

**Tabel 4 – Bestemming van door de lucht afgevoerde goederen**

	1965	1970	1975	1980	1986	1965	1970	1975	1980	1986
	<i>1 000 ton</i>					<i>%</i>				
Europa	16,7	26,8	29,2	36,2	20,1	80	63	35	24	9
Afrika	0,2	2,3	20,6	24,5	27,5	1	5	25	16	13
Noord-Amerika	2,7	8,3	9,6	38,4	83,8	13	20	12	25	38
Midden- en Zuid-Amerika	0,2	1,7	4,1	10,3	7,1	1	4	5	7	3
Midden Oosten	0,6	1,7	12,7	29,5	47,6	3	4	15	19	22
Verre Oosten	0,4	1,7	6,4	14,4	31,1	2	4	8	9	14
Totaal	20,9	42,5	82,6	153,4	218,2	100	100	100	100	100

vooral ten aanzien van de afvoer naar Noord-Amerika en Afrika een schoksgewijze ontwikkeling in de hoeveelheden afgevoerde goederen te ontdekken; wellicht spelen politieke factoren een belangrijke rol. Uit tabel 4 blijkt evenwel dat ook ten aanzien van de afvoer de Europese landen in de loop van de tachtiger jaren naar het tweede plan zijn verwezen en dat de opmars van de overzeese continenten nauwelijks tot stilstand schijnt te kunnen worden gebracht.

## GOEDEREN

Vanwege de hoge vrachttarieven is het vliegtuig als transportmiddel niet voor alle goederensoorten geschikt en wordt het vervoer derhalve beperkt tot goederen, waarbij deze tarieven van ondergeschikt belang zijn. Zeer algemeen kan worden gesteld dat het vliegtuig vooral in aanmerking komt voor het transport van:

- goederen die aan bederf onderhevig zijn en zo snel mogelijk op de plaats van bestemming moeten worden gebracht (vers fruit, e.d.);
- andere goederen waarbij snelheid van transport van doorslaggevende betekenis is (bijv. machine-onderdelen);
- hoogwaardige goederen waarbij de vrachtkosten slechts een beperkt deel van de totale kosten uitmaken mede doordat het in de goederen vastgelegde kapitaal door het snelle transport weer snel beschikbaar is (bijv. juwelen, instrumenten).

Bij beschouwing van het goederenpakket dat door de lucht wordt vervoerd, worden deze elementen met behulp van de NSTR-goederencodering tot uitdrukking gebracht. Hoewel de verdeling van aan- en afvoer naar goederenhoofdstukken vrij grof is en luchtvracht dikwijls betrekking heeft op een

**Tabel 5 – Aanvoer van goederen door de lucht volgens NSTR**

NSTR	Omschrijving	1970	1975	1980	1986
		<i>1 000 ton</i>			
03	Vers fruit, groenten	2,8	12,2	18,9	22,3
09	Overige ruwe landbouwprodukten	0,8	5,2	11,6	30,3
14	Vlees, vis en zuivel	0,7	7,1	9,3	11,0
8.	Chemische produkten	3,5	2,7	5,0	6,4
93	Apparaten, motoren	13,3	19,3	26,6	51,4
96	Leder, schoeisel	5,5	14,9	16,1	25,4
97	Overige (half)fabrikaten	8,9	9,5	31,3	23,9

**Tabel 6 – Afvoer van goederen door de lucht volgens NSTR**

NSTR	Omschrijving	1970	1975	1980	1986
		<i>1 000 ton</i>			
03	Vers fruit, groenten	0,7	0,3	0,7	11,1
09	Overige ruwe landbouwprodukten	4,9	3,7	6,4	20,2
14	Vlees, vis en zuivel	1,8	6,5	5,6	19,5
8.	Chemische produkten	3,6	5,7	16,2	19,9
93	Apparaten, motoren	13,8	32,0	55,5	51,6
96	Leder, schoeisel	5,0	4,3	7,2	9,5
97	Overige (half)fabrikaten	7,5	13,2	22,6	28,3
99	Overige (stuk)goederen	0,2	1,1	15,2	23,7

bepaald onderdeel van een hoofdstuk, geeft een weergave met behulp van de NSTR toch inzicht in het luchtvervoer.

Zo representeren de hoofdstukken 0 en 1 de goederen die vanwege hun bederfelijk karakter snel vervoerd moeten worden, terwijl in de goederengroepen 93 t/m 97 zowel de machine-onderdelen als de overige hoogwaardige goederen zijn ondergebracht. In de tabellen 5 en 6 worden met betrekking tot de aan- en afvoer de meest voorkomende goederen gepresenteerd.

Uit tabel 5 blijkt dat de afgelopen jaren de aanvoer van landbouw- en voedingsprodukten (NSTR: 03,09,14) relatief het sterkst is toegenomen.

De meest in het oog springende ontwikkeling bij de afvoer van goederen door de lucht is de spectaculaire toename van de afvoer van overige (stuk-)goederen (NSTR: 99) gedurende het laatste decennium. Verreweg het merendeel van de door de lucht vervoerde goederen is terug te vinden in hoofdstuk 9 van de NSTR. Binnen dit hoofdstuk treden vooral de goederengroepen 93 en 97 op de voorgrond. Groep 93 omvat o.a. elektrische apparaten en machine-onderdelen; in groep 97 zijn vooral van belang het drukwerk en overige fabrikaten, zoals horloges, fototoestellen, kunstvoorwerpen en sieraden.

## CONCLUSIE

In het totale goederenvervoer van en naar Nederland is het vervoer per vliegtuig nog van geringe betekenis. Andere vervoertakken, zeevaart, binnenvaart en wegvervoer zijn van groter belang, mede vanwege uitstekend ontwikkelde weg- en waterverbindingen met de omringende landen, terwijl de ligging en de faciliteiten van onze zeehavens een omvangrijk scheepvaartverkeer hebben aangetrokken en mogelijk gemaakt. Een andere oorzaak van het geringe aandeel (0,65%) van het vliegtuig in het totale goederenvervoer is gelegen in de omstandigheid, dat het totale goederenpakket voor een belangrijk deel bestaat uit voor vervoer door de lucht ongeschikte massa- en bulkgoederen. Toch is er plaats voor een optimistisch geluid ten aanzien van het goederenvervoer per vliegtuig, zoals in het bovenstaande is aangetoond, zodat in de nabije toekomst dan ook een verdere toename van het goederenvervoer door de lucht mag worden verwacht.

## BOEKBESPREKINGSRUBRIEK

*Nieuwe Grenzen boven Europa? Luchtvaarttarieven en EEG-Concurrentieregels.*

Mr. Drs. W.O. Butte. Uitgave in eigen beheer, Haarlem, 1987. I-XVI plus 351 blz. Prijs f 89,-.

1 Dit boek is een uitvloeisel van de doctoraalscriptie van auteur voor de bul aan de Universiteit van Amsterdam. Dat onderzoek ging over de 'cut-price' tickets van de Parijse onderneming Nouvelles Frontières, terwijl de onderhavige publikatie in een veel ruimer kader is omgebouwd tot een volumineus boek, waarvan overigens vanaf p. 247 een honderdtal pagina's bijlagen.

Door de ruime spatiëring tussen de regels leest het boek plezierig; op de noten is zowel in numeriek, als intrinsiek opzicht wel wat aan te merken. Questieus is hier en daar het wetenschappelijk gehalte, maar als men Wasenbergh, die het voorwoord produceerde, mag geloven zal de brede context waarin Butte een aantal uitspraken van het Europese Hof van Justitie etaleert leiden tot een grote belangstelling, ook buiten de direct luchtvaartpolitieke sfeer.

Grafieken, statistieken en tekeningen fleuren het boek op.

2 De kracht van het boek ligt in zijn gedeeltelijke abstractie van de juridische terminologie en (soms enge) structuur van slechts wets- en verdragsartikelen juncto door de rechter beslechte praktijkgevallen. Het boek is inderdaad toegankelijk voor niet-juridici.

De uitstekende documentatie legt een grondslag voor een gedegen onderzoek, waarvan de neerslag voor de 'aviation scene' in Nederland en België beslist een nuttig naslagwerk zal vormen, mede door de opname van een aantal voorstellen voor beschikkingen en richtlijnen voor de luchtvaartsector achterin het boek.

Voormelde abstractie heeft van de andere kant wel tot gevolg dat de diepgang is opgeofferd aan het ruimer kader van het boek, zoals auteur ook aangeeft op p. 9 van de Inleiding. De algemene conclusie mijnerzijds is dat het werk meer descriptief dan analyserend is: in de beperking toont zich de meester!

3 Het boek is verdeeld in vier hoofdstukken: 1. Grenzen in de lucht; 2. De prijs van het vliegen; 3. De commissie, het parlement en de lobby en 4. Het Hof.

De eerste drie kunnen worden beschouwd als een prelude op het puur juridische gedeelte in hfdst. 4, onbetwist de ruggegraat van zijn doctoraalscriptie. Juist in dat laatste gedeelte van de publikatie mis ik een gefundeerde eigen



mening van auteur tussen de opsomming van veel feitenmateriaal, verwijzing naar de diverse rechtsoverwegingen, opinie van de A-G Lenz, courantenreferenties. Hetzelfde manco doet m.i. ook opgeld voor de Slotbeschouwing op pp. 237-244 die ik (ook) in verhouding tot de omvang van het werk aan de schrale kant vind.

4 Bij een vergelijking met b.v. *European Aviation - A Common Market?* van de beide schrijvers Francis McGowan en Chris Trengove, Londen, 1986 (recensie zie Tijdschrift voor Vervoerswetenschap 87/4) valt op dat dit duo blijkt geeft van een grotere 'doorwrochting' dan Butte. Toevoeging van hun eigen mening vermeerdert de waarde van hun boek.

Men neme wel uitdrukkelijk kennis van mijn waarde-oordeel dat Butte's boek qua optiek en systematiek, alsmede qua inhoud en stijl zich beweegt boven de grauwe lijn van (uitgewerkte) doctoraalscripties. Wezenlijk kenmerk voor mij is de eenvoudige beschrijving: zie compliment supra ad 2.

5 Snel verloopt de 'liberalisatie' resp. harmonisatie in het Europese vervoer binnen de EG niet. Maar sommige feitelijke ontwikkelingen stigmatiseren bijna elke publikatie op het gebied van de vervoerwetenschap al spoedig tot verouderd. Daarvan zal het onderhavige boekwerk niet gauw last hebben, hoewel de toegevoegde waarde betrekkelijk is.

Uiteraard kon auteur niet meer meenemen het 'succes' van de 7 decemberséance van de Europese transportministers; nu het vraagstuk van Gibraltar voorshands van het toneel is verdwenen richt de aandacht zich weer op de echte problemen, ook op die van het vervoer.

Butte's geestesprodukt zal niet misstaan in de bibliotheek van de ruime kring van geïnteresseerden in de luchtvaart resp. het luchtrecht.

Mr. Drs. F.A. VAN BAKELLEN

*Le transport aérien international des marchandises dangereuses*

Thèse de licence et de doctorat, Université van Lausanne door Eric Stauffacher. Ed. Payot Lausanne, 1985. 310 blz., f 85,-.

1 Ik betoogde reeds eerder dat het thema van de verscheping van gevaarlijke stoffen door de lucht zich permanent onttrekt aan het gezichtsveld van de juridische publicisten; althans het aantal werken en geschriften op dit gebied is uiterst schaars: zie Tijdschrift voor Vervoerswetenschap 1987, 23/1: pp. 86/87 ad 4.

De dissertatie van Stauffacher, licencié en droit, in 1984 verdedigd aan de Université van Lausanne, geeft nu in de rechtswetenschappelijke literatuur een bondig overzicht van Annex 18 van het Verdrag van Chicago van ca. 7

december 1944. Het betreft de zgn. Restricted Articles – of Dangerous Goods (DG).

Centraal staat het nieuwe stelsel reguleringen van de ICAO dat op 1 jan. 1984 de Restricted Articles Regulations (RAR) van de IATA heeft vervangen: zie opgemelde Annex 18.

Een tweede cruciaal thema is de incoherentie die er bestaat tussen enerzijds het internationaal publieke luchtrecht – regelgeving DG door de (inter)nationale overheidsorganen – en anderzijds het internationaal privaatrechtelijke luchtrecht – aansprakelijkheid als er bij het luchtvervoer van DG iets fout loopt. Op dat spanningsveld tussen b.v. het Verdrag van Rome (7 oktober 1952, Trb. 1953, no. 30 met Protocol van 23 sept. 1978) betreffende schade veroorzaakt door buitenlandse luchtvaartuigen aan derden op het aardoppervlak en het befaamde Verdrag van Warschau van 12 oktober 1929 gaat auteur diep in.

2 Aan een kritisch onderzoek wordt onderworpen voormeld ICAO-stelsel dat m.i.v. 1984 van kracht is geworden: p. 140 e.v.

De conclusie van auteur is niet onverdeeld gunstig. De prestigestrijd tussen enerzijds de privaatrechtelijke organisatie IATA en anderzijds het publiekrechtelijke instituut van de ICAO heeft geleid tot de introductie van een normensystematiek van de ICAO waarvan in de praktijk nog zal moeten blijken of die werkbaar is, zeker nu het karakter ervan niet dwingend is; dat in tegenstelling tot de Aanbevelingen van de UNO bij andere vervoertakken.

3 In Nederland heeft de RLD eisen gesteld aan de opleiding van personen die zich beroepsmatig bezig houden met de verzending van DG; men dient een erkenning te hebben die geldig is voor een periode van 18 maanden.

Zie het recente Besluit van de RLD d.d. 12 november 1987, Nr. LI-7284 RLD in de Stcrt. 11 december 1987, no. 240, p. 14; dat Besluit is terug te voeren op het Besluit van 23 december 1983, Stcrt. no. 254, terwijl tevens art. 97 van de Regeling Toezicht Luchtvaart (RTL) een rol speelt.

4 Opsporing van strafbare feiten en berechting bij overtreding van de gestelde normen bij vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht levert in Nederland een aantal nog niet opgeloste problemen op. Annex 18 van het Chicago-verdrag schept een kader voor nationale sanctionering. Spilartikel daarbij is art. 97 RTL, terwijl e.e.a. *niet* in de Luchtvaartwet is geregeld. Ankerpunten zouden kunnen zijn de artt. 13 resp. 76 van die Luchtvaartwet. Het wachten is op een wetenschappelijke publikatie op dit onontgonnen terrein.

5 In de literatuur wijs ik op de bijdrage van J.L. Magdelénat in *Annals of Air and Space Law*, vol. VI, 1981, p. 75-89, *Transport par air des marchandises dangereuses et la nouvelle Annex 18 de la Convention de Chicago*; voorts op *Air Law*, XI, 3, 1986, p. 138: IFALPA.

Belangwekkend is R. Cleton's artikel in de Schadebundel *Recht door zee*, Kluwer, 1980, pp. 25-36 over de aansprakelijkheid voor vervoer over zee van

gevaarlijke stoffen en gebrekkige zaken: NBW artt. 6.3.2.5 en 6.3.2.6. Zie O.K. Brahn, Zwaartepunten van het nieuwe vermogensrecht, Arnhem 1983, p. 294.

Men zij attent op de bepalingen van NBW 8.5.2.27 en 8.5.2.42.

**6** Het thema van een dissertatie kan per definitie niet op zichzelf staan. Er zijn altijd randgebieden (van meer of minder belang) die aan de orde (dienen te) komen. Zo ook de opmerking op p. 180, noot 11 terzake van de interessante complicaties aangaande de aansprakelijkheid van de eigenaar resp. de houder van een geleasd luchtvaartuig, indien er bij het vervoer door de lucht van gevaarlijke stoffen iets mis loopt.

Wie zich de tijd en moeite gunt Stauffacher's proefschrift te lezen krijgt een scherp inzicht in de problematiek van internationale regulering op dit specifieke gebied. Ook vertegenwoordigers van Consumentenorganisaties (passagiers) zouden inspiratie opdoen bij het lezen ervan.

Mr. Drs. F.A. VAN BAKELEN

## NEA-MEDEDELINGEN

### DRS. ING. J.H.P. VAN RENS OVERLEDEN

Op 15 januari 1988 overleed Drs. Ing. J.H.P. van Rens na een ernstige ziekte. Binnen de NEA-organisatie was de heer Van Rens als adjunct-directeur betrokken bij tal van binnenlandse en buitenlandse onderzoeksprojecten met name op het gebied van informatica en vervoer.

Tijdens het symposium 'International meeting on Freight, Logistics and Information Technology', gehouden op 17 en 18 december 1987, werd de plaats die de heer Van Rens in de onderzoekswereld heeft ingenomen, benadrukt. Het eerstvolgende tijdschriftnummer zal geheel aan dit symposium worden gewijd.

### ONDERWIJSACTIVITEITEN

Het trainingsprogramma 'Management, maintenance and operations of road transport fleets' georganiseerd door NEA in samenwerking met het Eastern and Southern African Management Institute (ESAMI) in Tanzania is inmiddels aan ESAMI overgedragen. Uit een evaluatierapport, opgesteld door een onafhankelijk team bestaande uit een vertegenwoordiger van CESO (Centrum voor de Studie van Onderwijs in Ontwikkelingslanden) en een vertegenwoordiger van de Economic Commission for Africa (ECA), is naar voren gekomen dat deze in 1986 gestarte cursus, een grote bijdrage levert aan de Afrikaanse wegtransportsector.

Het trainingsprogramma 'Transport policy and planning for Sub-Sahara Africa' zal in juni a.s. herhaald worden. Deze cursus, eveneens in samenwerking met ESAMI opgezet, is eind vorig jaar voor de eerste maal in Tanzania gehouden. Een onderdeel van het programma wordt ondersteund met behulp van computers, waarvoor de belangstelling zeer groot is.

Het docententeam wordt gevormd door een aantal NEA-medewerkers.

### WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

#### *Vliegtuigbeweging*

In opdracht van de Rijksluchtvaartdienst is een onderzoek gestart met betrekking tot het aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol. In het onderzoek wordt getracht een relatie te leggen tussen aantallen passagiers op de onder-

scheiden bestemmingen enerzijds en het aantal vliegtuigbewegingen naar typen anderzijds.

### ***Beleidsonderbouwend onderzoek vervoerstromen Spanje***

Teneinde een goed inzicht te krijgen in de Spaanse industrieën die zich lenen voor internationale distributie vanuit Nederland en de problemen waarmee Spaanse exporterende bedrijven bij hun internationale distributie worden geconfronteerd, wordt door NEA in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken een beleidsonderbouwend onderzoek verricht. De studie zal tevens moeten leiden tot een voorstel voor de benadering van de Spaanse markt met het doel investeringen van exporterende Spaanse bedrijven in de distributiesfeer aan te trekken. Het onderzoek wordt uitgevoerd met het Spaanse instituut SENDA-3.

### ***Rapportages conjunctuurenquêtes en korte termijnontwikkelingen in het goederenvervoer***

Begin april worden de navolgende rapporten uitgebracht.

- Resultaten van de conjunctuurenquête in de sector binnenlands goederenvervoer over de weg voor het 4e kwartaal 1987 en verwachtingen voor het 1e kwartaal 1988.
- Resultaten van de conjunctuurenquête in de sector internationaal goederenvervoer over de weg voor het 4e kwartaal 1987.
- Bedrijfsvergelijking goederenvervoer over de weg 1986.
- Korte termijnontwikkelingen in het binnenlands beroepsgoederenvervoer over de weg; 3e kwartaal 1987.
- Korte termijnontwikkelingen in het grensoverschrijdend beroepsgoederenvervoer over de weg; 3e kwartaal 1987.
- Bedrijfsuitkomsten binnenlands geregeld en ongeregeld vervoer 1986.
- Rentabiliteit grensoverschrijdend beroepsgoederenvervoer over de weg 1985-1986.

### **POSTACADEMISCH ONDERWIJS (PAO)**

Voor de komende maanden staan de volgende cursussen op het programma:

- 'Prioriteitsstelling probleem- en projectevaluatie in de verkeersplanning' op 3, 4 en 10 mei o.l.v. Drs. E. de Boer.
- 'Goederenstroombeheersing; van transport, distributie, opslag en overslag naar logistiek' op 3, 4, 19 en 20 mei o.l.v. Ir. M.E.A. Striekwold.
- 'Binnenstedelijk Parkeren' op 31 mei, 1 en 2 juni o.l.v. Ir. A. de Rooij.
- 'Bestuurlijke en technische aspecten van rationeel wegbeheer' op 24, 25 en 26 mei o.l.v. Prof. Ir. H.J.Th. Span.

**LIJST VAN TOT OP HEDEN VERSCHENEN  
THEMANUMMERS VAN HET TIJDSCHRIFT VOOR  
VERVOERSWETENSCHAP**

<b>Jaargang</b>	<b>Nummer</b>	<b>Onderwerp</b>
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

<b>Jaargang</b>	<b>Nummer</b>	<b>Onderwerp</b>
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 Snelheidslijnen in Europa
	4	Ontwikkelingen in de Luchtvaart

## **ERRATUM**

In de bijdrage van J.M. de Wilde onder de titel 'De problematiek van de luchtverkeersleiding en eurocontrol' in het vorige nummer ('87-4) is een storende fout geslopen.

Hierbij drukken wij de juiste versie van de betreffende pagina af.

In de USA vindt men dat de vlieger nog actiever zou moeten kunnen optreden in de bewaking van de separatie en in het uitvoeren van correcties.

Hiertoe zou het in ontwikkeling zijnde *Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS)* kunnen dienen, berustend op communicatie tussen vliegtuigtransponders, met eventueel een uitbreiding van tweedimensionaal (TCAS-2) naar drie-dimensionaal (TCAS-3) om ook in het horizontale vlak uitwijkmanoeuvres mogelijk te maken. Dit laatste lijkt echter nog ver weg.

De (te verwachten) moeizame verwezenlijking van goede totaalresultaten ligt in de noodzakelijk zeer brede internationale overeenstemming en actie. Binnen de USA speelt dit minder maar zoveel te meer in Europa en aangrenzende drukke verkeersgebieden waar beslissingen sterk nationaal beïnvloed worden. Dit geldt zowel voor de gronduitrusting als voor de boorduitrusting en tevens voor de verkeersleidingorganisaties. Binnen de ICAO, waarbij zeer veel staten zijn aangesloten, houden diverse commissies en panels zich bezig met het stellen van internationale standaards voor separaties, grond- en boorduitrusting en ingangsdata of fasering daarvan.

### ***De rol van Eurocontrol***

In Europa speelt in het bovenstaande ook de taak die aan Eurocontrol is c.q. wordt toebedeeld. In het kort is de ontwikkeling hiervan als volgt geweest. Het ontstaan van Eurocontrol gaat terug tot besprekingen in 1958 in de ICAO die in 1963 leidden tot de ratificatie van de Eurocontrol Conventie door de Benelux, Frankrijk, UK en West-Duitsland. Looptijd 20 jaar. Italië deed niet mee.

In 1965 volgde Ierland; Portugal zal volgen zodra de volgende nieuwe conventie er is, Spanje overweegt deelname, Griekenland blijft 'medewerkende staat'. Eurocontrol is niet alleen luchtverkeersleiding maar ook incassobureau voor de routecharges, niet alleen van de Eurocontrol-lidstaten maar tevens voor Oostenrijk, Portugal, Spanje en Zwitserland.

De organen van Eurocontrol zijn een Permanente Commissie en een Agentschap. De zetel is in Brussel.

De ATC betrof in de originele opzet de zogenaamde Upper Airspace, d.i. boven 20.000 ft (FL 200). Dit is echter slechts ten dele gerealiseerd: Frankrijk, UK en Nederland bleven hun eigen ATC (ACC) regelen, gevolgd door Zuid-Duitsland (Karlsruhe ACC) en Ierland. Redenen: militaire- en arbeidsvoorwaardenkwesties. In 1972 werd het Eurocontrolcentre Maastricht (boven 19.500 ft) in gebruik genomen voor de ACC België en Luxemburg en in Noordwest-Duitsland (boven 24.500 ft).

De conventie liep in 1983 af. In 1975 werden voorstellen gedaan door de Europese Permanente Commissie voor invoering van de tweede conventie in 1983. In 1981 kwam hiertoe een 'Feasibility study' met vijf concepten:



