

# Tijdschrift

vervoerswetenschap

Goederenvervoer



Transportuitgaven BV

in samenwerking met  
NEA Transportonderzoek- en opleiding

3/93

verschijnt driemaandelijks



# Tijdschrift

vervoerswetenschap

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

Negenentwintigste jaargang, 1993 - nr. 3

**REDACTIERAAD** Ere-voorzitter: prof. dr H.C. Kuiler **Leden:** prof. dr mr J.G.W. Simons (voorzitter), drs P.A.Th. van Agtmaal, drs A. Baanders, dr L.J. Blokland, dr F. van Dam, mevr. mr O.D. Gerbers, drs G. Gort, dr H. den Harder, drs E.R.F. Hugenholtz, prof. dr H. Keeris, prof. dr H.J. Molenaar, prof. drs J.B. Polak, prof. dr H.B. Roos, prof. drs C.J. Ruijgrok, mr J.W.E. Storm van 's Gravesande, dr T. Tieleman, prof. dr E. van de Voorde, drs H.A. Vos, prof. dr W. Winkelmans.

Waaruit gedelegeerd de **REDACTIECOMMISSIE:** Leden: Prof.dr.mr. J.G.W. Simons (voorzitter), Drs. P.A.Th. van Agtmaal, Drs. A. Baanders, Dr. F. van Dam, Drs. G. Gort, Drs. E.R.F. Hugenholtz, Prof.dr. H. Keeris, Prof.dr. H.B. Roos, Prof.dr. C.J. Ruijgrok, Mr. J.W.E. Storm van 's Gravesande, Dr. T. Tieleman, Prof. dr. E. van de Voorde.

**REDACTIESECRETARIAAT:** Mr. A.M. Sanders, Mevr. S.L.I. Antheunis (redactiesecretaris).

**VASTE MEDEWERKERS:** Prof.dr.mr. J.G.W. Simons, Drs. J. Schalen.

**Transportuitgaven BV:** Beurs-WTC, Beursplein 37, Postbus 30180, 3001 DD Rotterdam, tel. 010-4053130, fax 010-4046567 Belgische vestiging: Grote Markt 7-9, Postbus 491, 2000 Antwerpen 1, tel. 03-2318630, fax 03-2317534.

Het Tijdschrift Vervoerswetenschap wordt uitgegeven in samenwerking met NEA (Transportonderzoek en -opleiding). Polakweg 13, Postbus 1969 2280 DZ Rijswijk.

Transportuitgaven B.V. is verder uitgever van de volgende titels:

\***Nieuwsblad Transport**, een 3 maal per week (dinsdag, donderdag en zaterdag) verschijnende vakkrant voor Nederland en België, gericht op lezers in de wereld van logistiek, distributie en goederenvervoer.

\***Logistiek Signaal**, het vakblad dat de beheersing van goederen- en informatiestromen behandelt.

Logistiek Signaal verschijnt elf maal per jaar. De aangeboden informatie ligt in de sfeer van productie- en kantoorlogistiek, management, inkoop, verpakken en automatisering, opslag en intern transport.

# Tijdschrift

vervoerswetenschap

© 1993. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de artikelen in het Tijdschrift Vervoerswetenschap berust bij de schrijvers. Overneming van de inhoud of gedeelten ervan is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de uitgever.

Abonnementsprijs Nederland: f 141,75 per jaar (excl. BTW). België: Bfr. 2580 per jaar (excl. BTW). Overige landen: f 152,25 per jaar. Studenten: 50% korting.

Advertentietarieven: op aanvraag.

Informatie m.b.t. toezending van kopij kan worden verkregen bij het redactiesecretariaat van Tijdschrift Vervoerswetenschap p/a Transport-uitgaven B.V. Tel. 010-4053133.

ISSN 0040-7623

## Inhoud

### EEN WOORD VOORAF

*De Redactie*

### THEMAKATERN

**183**

GOEDERENVERVOER ALS "BASIC GOOD":  
enkele theoretische beschouwingen over de verhouding  
tussen het goederenvervoer en de economie.

*R. Saitua*

**199**

DE UITVOER VAN VERVOERDIENSTEN: EEN THEORETISCHE AFBAKENING

*H. Koele*

**209**

WAAR DOEN WIJ HET ALLEMAAL VOOR?

*B. Kuipers, M. van Mourik*

**225**

DE ROL VAN DE ZEEREDERIJ IN HET  
ACHTERLANDVERVOER VAN CONTAINERS

*R. Konings*

### BONT ARTIKEL

**235**

CONFERENCES IN DE CONTAINERLIJNVAART.  
EEN ECONOMISCHE INTERPRETATIE

*F. Witlox*

### RUBRIEKEN

**253**

EUROPARUBRIEK:

**263**

STATISTISCHE RUBRIEK

**273**

BOEKBESPREKINGSRUBRIEK

**277**

OVERZICHT THEMANUMMERS



## Een woord vooraf

Goederenvervoer sec als thema lijkt onvolmaakt; goederenvervoer wat? waarom? hoe? welke vervoerstechniek? welke goederensoort? Tal van vragen komen terstond op. Zou het komen omdat goederen "geen pootjes" hebben, geen eigen wil of persoonlijke verlangens zoals passagiers? Reden genoeg om zo'n thema in al zijn breedte toch maar eens op de onderwerpenlijst te handhaven en zien wat er uit komt: een verrassend resultaat!

Ten eerste door de spontaniteit. Het was niet nodig achter de schermen sluimerende krachten te doen ontwaken. Auteurs waren reeds zelf begonnen of zelfs al gereed omdat onderdelen van het thema ook hen bezig hielden.

Ten tweede was de inhoud van de artikelen zodanig dat er keuze was om van het algemene naar het specifieke te gaan.

Voor dit thema heeft de redactie voor u een vijftal artikelen, waaronder dit keer ook de statistische rubriek geselecteerd. Dit laatste geeft de redactie de gelegenheid om de verzorgers van deze rubriek, die toch maar telkens bij elk nummer verschijnt, hier en nu in het zonnetje te zetten: Zouden dit notulen van het parlement zijn, dan stond er nu tussen haakjes "bijval en applaus"!

In het eerste katernartikel gaat Saitua in op het goederenvervoer als "basic good". Wat betekent eigenlijk het goederenvervoer voor de economie? Hoe belangrijk is belangrijk? Een onderwerp actueel genoeg, nu andere economische sectoren en maatschappelijke factoren het primaat en dus financiën opeisen. Schrijver behandelt de "onderscheidende eigenschappen" van het goederenvervoer ten opzichte van andere economische sectoren. Tevens beschrijft hij het effect van generieke prijsveranderingen van het goederenvervoer op de economie aan de hand van verschillende modellen, in het bijzonder de "new growth theory". Hij komt tot de conclusie dat het strategisch belang van het goederenvervoer uitgaat boven de toegevoegde waarde ervan, ja zelfs, paradoxaal genoeg, een lager vervoeraandeel in de totale toegevoegde waarde leidt tot een hogere economische groei.

Blijft de vraag: welke waarde? Welke vervoerdiensten horen er wel, welke er niet bij?

Koele geeft in zijn artikel "De uitvoer van vervoerdiensten: een theoretische afbakening" eerst de manier aan waarop ten behoeve van de beschrijving van het productieproces in de nationale rekeningen, vooral het goederen- maar ook het personenvervoer, wordt onderscheiden bij het begrip "uitvoer van vervoerdiensten".

Bij de daaropvolgende uitwerking en toepassing van de methode, die is opgenomen in de Statistische Rubriek van dit nummer, is de aandacht toegesneden op het beroepsgoederenvervoer over de weg.

"Waar we het allemaal voor doen", weten Kuipers en Van Mourik in hun artikel (met een gelijkkluidende titel in vraagvorm) over het voetlicht te brengen. Om het strategisch belang van het goederenvervoer te kennen gaan ze een drietal functies ervan na: produktie, distributie en export. In omgekeerde volgorde kunnen deze functies samenhangend evolueren tot een beleid, consistent met het algemene economische en ruimtelijke beleid, waarbij als voorbeeld het ROM-Rijnmondproject wordt gegeven.

Wat het themakatern betreft sluit Konings de rij met zijn artikel "de rol van de zeereederij in het achterlandvervoer van containers". Plaatsing van dit artikel heeft

tot doel met dit voorbeeld te laten uitkomen dat ook ondernemingen in het goederenvervoer een - dynamische - rol in het geheel spelen.

Als zogenaamd "bont artikel" is in dit nummer een artikel opgenomen van Witlox over "zeevaartconferenties in de containerlijnvaart; een economische interpretatie". Van belang, nu de rol van de zeevaartconferenties zich drastisch gewijzigd heeft.

De Europarubriek tenslotte gaat in op de doorbraak in de Europese Gemeenschap op de twee moeilijkste vraagstukken, die de voltooiing van de interne vervoersmarkt nog in de weg stonden, te weten de belastingheffing en de definitieve cabotageregeling in het wegvervoer.

De Redactie is ervan overtuigd met dit nummer de vervoerswetenschap weer aanknopingspunten voor verdere ontplooiing te hebben geleverd

De Redactie



# Goederenvervoer als "basic good": enkele theoretische beschouwingen over de verhouding tussen het goederenvervoer en de economie

drs R. Saitua<sup>1</sup>

## Abstract

Governments are confronted with enormous investments in infrastructure to cope with the expected growth of the freight transport industry and to keep and improve the efficiency of the transport system, because an efficient transport of goods system is essential for economic growth. On the other hand, transport of goods is said to be an important source of pollution.

In this context the following question rises: What is the strategic importance of the transport of goods sector for the economy?

It might be important to gain insight in the influence generic changes in prices (and quality) of transport of goods exert on economic growth, resulting from congestion, mobility duties or a "transport revolution". On a yet lower level of abstraction the question is about the evaluation of parts of the transport system or of investments in infrastructure for the transport sector.

This article attempts to give a theoretical framework to cope with these matters.

First, the singularities of the transport of goods sector, which cause it to differentiate from other sectors, are discussed.

The characterization of the transport of goods as a "basic good" in the line of Piero Sraffa (goods that are indispensable for the production of all other goods in the economic system) is put forward, together with the influence of the transport sector on the special dimension of the economic system.

Then the influence of generic changes in the price of the transport of goods is dealt with. Different views on this subject are discussed, especially the "New Growth Theory" and its consequences.

The conclusion is that:

- The strategic importance of the transport sector, or parts of it, for the economy is far more important than the added value the market assigns to it.
- Generic price changes may have enormous consequences on economic growth. "Cheap transport" can lead not only to more production, but to a larger rate of economic growth as well.
- "Cheaper" transport, for example as a consequence of a transport revolution, can lead to the "added value paradox": less added value in the transport sector and more economic growth. In this case, other sectors of the economy will benefit from productivity improvements of the transport sector.

Tijdschrift Vervoerswetenschap 3/93 p.183-197

## 1 Inleiding

De overheid wordt geconfronteerd met enorme investeringen in infrastructuur om de verwachte groei van het goederenvervoer op een efficiënte wijze te laten plaats vinden. Immers, efficiënt goederenvervoer wordt vaak als een essentiële voorwaarde genoemd voor het goed functioneren van de economie. De andere kant van de medaille is dat het goederenvervoer als een belangrijke bron van milieuvervuiling wordt gezien, zodat door sommigen zelfs maatregelen worden voorgesteld om het goederenvervoer duurder te maken en de goederenmobiliteit te beperken.

In deze context is het zeer pertinent de vraag: hoe belangrijk is belangrijk? Wat is het economische belang van het goederenvervoer?

De belangrijkheid van een economische sector wordt soms in de zogenaamde "Economische Impact Studies" (EIS) weergegeven door de directe toegevoegde waarde van de sector zelf plus het indirecte effect op toeleveranciers<sup>2</sup>. Immers, dat is de waarde die de markt toekent aan de activiteiten die met de produktie van een sector verbonden zijn of, als men naar de inkomenskant van de economie

<sup>1</sup> De auteur is werkzaam bij de Directie Haveninnovatie, Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam.

<sup>2</sup> Peeters, C. [1] stelt in de behandeling van de EIS zoals gerealiseerd in België, terecht dat ook mogelijke effecten op afnemers relevant zijn om de totale effecten van een sector op de economie te bepalen. Men heeft zich echter in de praktijk beperkt tot de directe toegevoegde waarde van de sector zelf en de toeleveranciers daarvan. Zie ook Winkelmanns, W. [2]

kijkt, de inkomens die de gebruikte produktiefactoren met die activiteiten genereren. Dit is ongetwijfeld een belangrijke indicator, maar door de verwevenheid van het goederenvervoer met andere economische sectoren, haar rol in netwerken en het mechanisme van de economische groei is het niet toereikend om het strategisch belang van het goederenvervoer voor de economie tot uiting te brengen, tenzij andere afhankelijke (afnemende) sectoren en hun dynamiek ook betrokken worden. Immers, goederenvervoer is niet een activiteit die op zichzelf staat, maar in dienst staat van andere sectoren.

De directe toegevoegde waarde van het goederenvervoer geeft haar strategisch belang voor de economie onvoldoende weer, net zo min als de directe toegevoegde waarde van het onderwijs haar strategisch belang voor de economie volledig tot uiting brengt. Andere overwegingen dienen dan in de beschouwing te worden betrokken.

Misschien nog relevanter dan de kwestie van het algemene strategische belang van het goederenvervoer of onderdelen daarvan voor de economie is de minder abstracte vraag van de invloed van generieke prijsveranderingen (in de zin van gegeneraliseerde kosten voor de gebruiker, dus inclusief kwaliteit) van het goederenvervoer op de economie, Bijvoorbeeld als consequentie van een "vervoersrevolutie", of maatregelen die de goederenmobiliteit beperken, of het ontstaan van algemene congestie ("verkeersinfarct").

Op nog een lager abstractieniveau ontstaat de vraag hoe men specifieke investeringen in infrastructuur ten behoeve van het goederenvervoer kan evalueren

Dit zijn de onderwerpen die in dit artikel aan de orde komen.

Hiervoor worden eerst enkele onderscheidende eigenschappen van het goederenvervoer ten opzichte van andere economische sectoren naar voren gebracht. Daarna wordt bekeken welke consequenties deze bijzondere kenmerken kunnen hebben voor het effect van generieke prijsveranderingen van het goederenvervoer op de economie. Hierbij worden verschillende benaderingen van deze problematiek behandeld. In het bijzonder wordt het onderscheidend karakter van het goederenvervoer als activiteit in verband gebracht met enkele inzichten uit de "New Growth Theory".

In dit artikel worden de verschillende visies voor de evaluatie van infrastructuurprojecten ten behoeve van het goederenvervoer echter buiten beschouwing gelaten.

Deze bespiegelingen zijn mede gemotiveerd door een rapport van het NEI, het TNO/INRO en het Rotterdam Transport Centre [3] over de rol van het goederenvervoer in de economie en een symposium naar aanleiding van dit rapport georganiseerd door de Adviesdiensten van Rijkswaterstaat.

## 2 Bijzondere kenmerken van het goederenvervoer

Een omvangrijke hoeveelheid literatuur is verschenen over de rol van het goederenvervoer in de economie. Welke bijzondere eigenschappen heeft het goederenvervoer als dienst ten opzichte van andere goederen of diensten, om deze buitengewone belangstelling te rechtvaardigen? Waarom is er zelfs sprake van een speciaal vakgebied binnen de economische wetenschap, de "transporteconomie", die de economische wetmatigheden van het vervoer als kenobject heeft?

Een voor deze vraag zeer relevante indeling van de verschillende goederen en diensten in een economie is die van Piero Sraffa [4]: "basic goods" (BG) en "luxury goods" (LG).

Eenvoudig gezegd, en om ons niet te gaan verdiepen in de algebra van de "composable" en "undecomposable" matrixen, zijn BG goederen die direct of indirect gebruikt worden in de produktie van alle andere goederen van de economie. LG zijn goederen die hooguit worden gebruikt in de produktie van andere LG, maar per definitie nooit worden gebruikt in de produktie van een BG.

In het Sraffiaanse model worden de essentiële eigenschappen van de economie bepaald door de produktieverhoudingen van BG. Als een uniforme winstvoet in alle sectoren van de economie wordt aangenomen, kunnen de prijzen van de BG en de (uniforme) winstvoet simultaan worden bepaald. Deze grootheden zijn afhankelijk van de produktie-omstandigheden binnen het "BG systeem" (technische coëfficiënten) en het reële loon. De prijzen van de LG hebben daarop absoluut geen invloed. Met andere woorden; het "BG systeem" wordt volledig door zichzelf gedetermineerd. In tegenstelling tot de BG zijn de prijzen van de LG een functie van hun produktie-omstandigheden (technische coëfficiënten), terwijl de prijzen van de BG en de winstvoet zijn bepaald in het "BG systeem". De prijzen van de LG zijn dan afhankelijk van de produktie-omstandigheden van alle BG.

Alle BG zijn essentieel in die zin dat als er één volledig ontbreekt, het gehele economisch systeem op zijn kop gaat. Dit is niet het geval bij LG.

Produktiviteits- en prijsveranderingen van een BG beïnvloeden de prijzen en daardoor de activiteiten van het hele economische systeem, terwijl het effect van produktiviteits- en prijsveranderingen van LG beperkt blijft tot onderdelen van het economisch systeem.

Het goederenvervoer in generieke zin is een "basic good", omdat goederenvervoer in de moderne economie met zijn arbeidsspecialisatie, schaalvergroting en uitgestrekte en veelomvattende markten direct of indirect noodzakelijk is voor het vervaardigen van alle andere goederen en diensten (Simons [5]). Historisch gezien zijn er wel economieën geweest waar het goederenvervoer bijna geheel ontbrak, of in zeer beperkte mate en binnen een zeer beperkte straal plaatsvond. Maar juist de uitbreiding van de markten met de mogelijkheden van arbeidsspecialisatie, schaal-economieën en het ontstaan van nieuwe productieve combinaties is een essentiële stimulans geweest voor de technologische vooruitgang en de toename van de welvaart. Wij komen hierop terug.

Energie is een ander BG, zoals inmiddels twee energiecrises hebben aangetoond.

Een ander belangrijk aspect dat van het goederenvervoer een zo bijzondere economische activiteit maakt, is de verhouding tussen het vervoer en de ruimtelijke dimensie van het economische systeem. Door technologische vooruitgang in het vervoer wordt de ruimte waar -plaats vinden als het ware kleiner, waardoor de verschillende markten vergroot worden.

De marktvergroting brengt een dynamisch proces met zich mee waardoor in eerste instantie een toename van de concurrentie plaats vindt, hetgeen een stimulans vormt voor het invoeren van innovaties, en in tweede instantie arbeidsspecialisatie en schaalvergroting van de "winnaars" plaats vindt, waardoor de produktiviteit verder wordt opgevoerd.

Daarnaast hebben bedrijven door verbeteringen in het goederenvervoersysteem een gevarieerdere keuze van produktiemiddelen, leveranciers en afnemers, waardoor nieuwe combinaties mogelijk worden en leerprocessen worden gestimuleerd. Op deze wijze ontstaan nieuwe en uitgebreidere netwerken, die een impuls vormen voor de technologische vooruitgang. Goedkoper vervoer kan dan met een hogere technologische ontwikkeling en economische groei samenhangen.

In het moderne leven spelen uiteraard het personenvervoer met daarmee samenhangende persoonlijke contacten en de telecommunicatie een groeiende rol in het vergroten van het aantal mogelijke technologische combinaties en het ontstaan van netwerken, omdat de relaties tussen produktie-eenheden met onderlinge goederen- en informatiestromen gepaard gaan.

Het volledig ontbreken van goederenvervoer in generieke zin, waardoor het hele economisch systeem op zijn kop zou gaan is uiteraard een extreme gedachte die nuttig is om het strategische karakter van het goederenvervoer naar voren te brengen.

Voor praktisch beleid is het echter relevanter inzicht te krijgen in de invloed van generieke prijsveranderingen van het goederenvervoer op de economie (de goederenmobiliteit), als gevolg van bijvoorbeeld congestie of (brandstof)heffingen of verbetering van de efficiency van het vervoersysteem (een vervoersrevolutie), of gedwongen (quasi) vervanging van een vervoerswijze door een andere duurdere vervoerswijze. Dit is het onderwerp van de volgende paragraaf.

### 3 Effecten van generieke prijsveranderingen van het goederenvervoer op de economie

Hierbij zal ik voor het gemak uitgaan van een generieke daling van de prijs van het goederenvervoer. Dit brengt geen verlies van generaliteit met zich mee, omdat bij een prijsstijging "mutatis mutandis" dezelfde redeneringen met tegenovergestelde effecten kunnen worden toegepast<sup>3</sup>.

Een generieke daling van de prijs van een "BG", bijvoorbeeld de prijs van vervoer of energie, teweeg gebracht door een lagere olieprijs, heeft het effect van

<sup>3</sup> Wij hanteren het begrip "prijs" in de zin van gegeneraliseerde kosten voor de gebruiker, dus inclusief het kwaliteitsaspect. Een "prijsverlaging" kan dus een kwaliteitsverhoging zijn.

een algemene belastingverlaging: het werkt in de hele economie door, omdat alle sectoren van de lagere kosten profiteren. Dan rijst de kwestie van de omvang van deze effecten voor de economie. Beperken deze effecten zich tot het primaire prijsvoordeel voor de afnemende sectoren, of zijn er andere "externe" effecten? En zijn deze effecten eenmalig (een groter BBP wordt bereikt) of permanent (een grotere groeivoet wordt bewerkstelligd)?

Hierbij zullen wij een aantal benaderingen van deze problematiek behandelen.

### 3.1 De "neo-klassieke" benadering

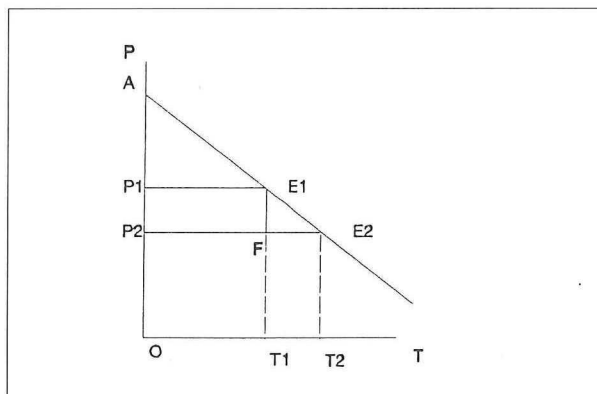
In een neo-klassieke wereld op Walrasiaanse-Soloviaanse basis, waarin evenwicht heerst, zal een generieke daling van de prijs van het goederenvervoer tot een nieuwe evenwicht leiden. Dit nieuwe evenwicht brengt een toename van de welvaart met zich mee.

Als er geen externe effecten zijn<sup>4</sup>, (negatief in de vorm van bijvoorbeeld milieuvervuiling, of positief in de vorm van voordelen die niet in de prijs verdisconteerd zijn) zal volgens de conventionele welvaartstheorie, bij volledig vrije mededinging (VVM) de toename van de welvaart gelijk zijn aan de toename van het consumentensurplus.

Als er geen VVM heerst moet nog de eventuele toename van de winsten van de vervoersbedrijven worden bijgeteld. Geen rekening hoeft te worden gehouden met andere effecten op productie- of consumptiehuishoudingen, omdat deze effecten in het directe voordeel voor de betrokkenen verdisconteerd zijn. Alleen als er externe effecten zijn moet men deze bepalen en bijtellen in de kosten en baten.

Het consumentensurplus is het verschil tussen wat de consumenten bereid zijn te betalen en de feitelijke betaling voor een bepaalde hoeveelheid van een goed. Het consumentensurplus wordt vaak met behulp van de vraagcurve benaderd. Elk punt van de vraagcurve geeft weer hoeveel de consumenten bereid zijn te betalen voor een bepaalde hoeveelheid van een goed. Als men hiervan de feitelijke betaling aftrekt krijgt men het consumenten surplus (de oppervlakte van de driehoek  $AP_1E_1$  in figuur 1). Bij daling van de prijs van  $P_1$  tot  $P_2$  zal het evenwichtspunt van  $E_1$  tot  $E_2$  verschuiven. Hierdoor stijgt het consumentensurplus met de oppervlakte  $P_1E_1E_2P_2$ . Het vervoerde volume zal van  $OT_1$  tot  $OT_2$

stijgen. De stijging van het consumentensurplus kan worden ontleed in het prijsvoordeel voor het "oude vervoer" (de rechthoek  $P_1E_1FP_2$ ) en een gedeelte dat toegeschreven kan worden aan het nieuwe additionele vervoer (de driehoek  $E_1FE_2$ ).



Figuur 1

<sup>4</sup> Effecten die niet tot uitdrukking komen in de prijs van de geleverde goederen of diensten (bijvoorbeeld milieueffecten).

De gebruikelijke

berekeningswijze impliceert een soort "verplaatsing" langs de vraagcurve, omdat men alle prijs/hoeveelheid combinaties in beschouwing neemt. Dit is theoretisch gezien een discutabele methode, omdat men door deze procedure te volgen buiten het oorspronkelijke evenwichtspunt  $E_1$  komt, waardoor de vraagcurves voor andere goederen zullen verschuiven. Daarom zou men ook met de verandering van het consumentensurplus met betrekking tot andere goederen rekening moeten houden (Nath [6] en Georgescu-Roegen [7]).

In deze visie is het effect van een prijsdaling op de economie eenmalig. De structurele economische groei wordt door exogene factoren bepaald, zodat een daling van de vervoerprijs tot een groter BBP en meer welvaart zal leiden, maar niet tot een structureel hogere groeivoet van de economie.

Immers, in de neo-klassieke groei theorie in de traditie van Solow, wordt de economische groei op lange termijn volledig bepaald door de groei van de factor arbeid en de groei van de arbeidsproductiviteit, die beide exogeen bepaald zijn. De economische groei per hoofd van de bevolking op lange termijn wordt eigenlijk door de technologische ontwikkeling verklaard. De technologische vooruitgang komt uit "een continue bron van nieuwe vindingen die, voor zover ze niet als "manna uit de hemel vallen", het resultaat zijn van calculerende ondernemers die in R&D investeren en van calculerende individuen die in onderwijs investeren" (Centraal Planbureau [8]).

Een toename van de accumulatie boven de "natuurlijke groei" zal de economische groei tijdelijk doen toenemen, maar door de afnemende meeropbrengsten van de factor kapitaal zal de groei op den duur tot de oude groeivoet terugvallen. Meer accumulatie beïnvloedt de hoogte van het inkomen, maar niet de hoogte van de groeivoet.

Dit geeft een statisch beeld van het functioneren van de economie: dynamische processen spelen daarbij geen rol, omdat het functioneren van de economie gereduceerd wordt tot een ruilproces tussen de economische agenten dat voortdurend in evenwicht is. De technologie en de technologische vooruitgang zijn een gegeven voor iedereen. Hierdoor is er geen ruimte voor processen die in de tijd plaats vinden en waarin bepaalde activiteiten elkaar versterken of afremmen. Inzicht te krijgen in deze processen is juist essentieel om de effecten op de economie in kaart te brengen.

### **3.2 Benadering met behulp van een macro-economisch ("niet evenwicht") model**

Als er een macro-economisch model van de economie wordt toegepast dat rekening houdt met onevenwichtigheden die niet op elk moment door het marktmechanisme worden geruimd, (bijvoorbeeld als men rekening houdt met de inzichten van de "niet evenwicht analyse" school) krijgt men een heel ander beeld.

De omvang van het effect van generieke daling van de vervoerprijs zal afhankelijk zijn van een aantal terugkoppelingsmechanismen, die weer afhankelijk zullen zijn van bezetting en beschikbaarheid van de produktiemidde-

len, consumptiequote van verschillende sectoren, gedrag van de economische agenten met betrekking tot vraag- en prijsveranderingen, enz. Met een dergelijk model kan de ontwikkeling van de economie met bovengenoemde prijsverlaging worden vergeleken met een zonder de onderhavige prijsverlaging.

Het "regime" waarin de economie verkeert, "Keynesiaans" of "klassiek"<sup>5</sup>, zal zeer bepalend zijn voor de effecten van bovengenoemde prijsverlaging. Als de economie in een "Keynesiaans regime" verkeert zal met name de uitwerking op de effectieve vraag bepalend zijn voor de verdere ontwikkeling, terwijl bij een "klassiek regime" het totale effect met name bepaald zal worden door de ontwikkeling van de winstgevendheid en de uitwerking daarvan op de investeringen en de productiecapaciteit. A priori kan er weinig worden gezegd over de omvang van het totale effect, omdat het afhankelijk zal zijn van de specificaties van het model (terugkoppelingsmechanismen), de beginsituatie van de economie en de aard van de prijsverlaging<sup>6</sup>.

De afwijkingen ten opzichte van het referentiep pad kunnen in bepaalde gevallen aanzienlijk groter zijn - in positieve en soms in negatieve zin - dan het directe prijsvoordeel voor de afnemers.

Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als bij een "Keynesiaans regime" een belangrijke toename van de effectieve vraag plaats vindt of als bij een "klassiek regime" de winstgevendheid van een aantal sectoren aanzienlijk toeneemt en daardoor de investeringen en de productie-capaciteit.

Tegenvallende ontwikkelingen met betrekking tot het directe prijsvoordeel voor de afnemers zijn denkbaar als bijvoorbeeld bij een "Keynesiaans regime" de uitwerking op de effectieve vraag matig is, of als bij een "klassiek regime" door een aantal terugkoppelingsmechanismen de uitwerking op de winstgevendheid en de investeringen bescheiden is (bijvoorbeeld als er sprake is van "crowding out" door endogene toename van de rentevoet of stijging van de prijzen van schaarse goederen).

Bij de meeste dynamische macro-economische modellen wordt de technologische vooruitgang verklaard door de invoering van kapitaalgoederen van een nieuwe "vintage" die een exogene toename van de arbeidsproductiviteit met zich meebrengt (Centraal Planbureau [10] en Eijgenraam & Verkade [11]). Hierdoor zal bij een eenmalige generieke verandering van de prijs van het goederenvervoer de economische groei (niet het niveau van het BBP) op de lange termijn met de economische groei van het referentiep ad convergeren, omdat de groei op de lange termijn van exogene factoren afhankelijk is. Bij bepaalde specificaties kan de lange termijn wel zeer lang zijn. De groeivoet van de economie op de lange termijn (althans op de zeer lange termijn) zal derhalve door generieke eenmalige prijsveranderingen van het vervoer niet worden beïnvloed.

<sup>5</sup> "Keynesiaans" regime wordt hier gebruikt in de betekenis die de economen van de "niet evenwicht analyse" school geven aan dit woord: een situatie waarin zowel in de goederenmarkt als in de arbeidsmarkt sprake is van "excess supply". Bij "klassiek regime" heerst "excess supply" in de arbeidsmarkt en "excess demand" in de goederenmarkt. Zie Malinvaud, E. [9]. Uiteraard is de voorstelling van "Keynesiaans of klassiek" regime een gestileerde voorstelling van de werkelijkheid. In de praktijk kunnen sectoren van de economie in een Keynesiaanse situatie verkeren, terwijl andere zich in een klassieke regime bevinden.

<sup>6</sup> Als bijvoorbeeld de prijsverlaging veroorzaakt wordt door een grote toename van de arbeidsproductiviteit in de vervoerssector, zal bij een "Keynesiaans regime" het effect op de economie zeer anders zijn dan wanneer de prijsverlaging het gevolg is van een afname van de brandstofkosten, omdat de consequenties van een en ander voor de ontwikkeling van de effectieve vraag anders zijn.

### 3.3 De inzichten van de "New Growth Theory"

Onder bepaalde voorwaarden kan een prijsverandering van een "BG" als goederenvervoer niet alleen de economische groei tijdelijk beïnvloeden, maar de groeivoet van de economie op de lange termijn (blijvend) veranderen.

De "New Growth" theorie brengt een aantal mechanismen naar voren waardoor dat mogelijk zou kunnen zijn (Van de Klundert & Smulders [12], Van de Klundert [13], Grossman & Helpman [14] en Romer [15]).

De stelling dat de technologische vooruitgang exogeen is lijkt tegenstrijdig te zijn met de feiten. De waarneming van de concrete ervaringen in verschillende landen maken een dergelijke stelling niet zeer plausibel.

De "New Growth Theory" doet een poging de technologische ontwikkeling te endogeniseren. Kennisproductie en diffusie alsmede schaaleconomieën zijn factoren die een grote rol spelen.

Bij de traditionele neo-klassieke theorie zijn de produktiefuncties concaaf (afnemende meeropbrengsten van een bepaalde factor bij gelijkblijvend verbruik van andere factoren) en de verzameling van de produktiemogelijkheden vormt een convexe ruimte<sup>7</sup>.

Auteurs van de "New Growth Theory" constateren het bestaan van niet concave produktiefuncties (geen afnemende meeropbrengsten) die een ruimte van produktiemogelijkheden met "nonconvexities" met zich meebrengen. Niet rivaliserende produktiefactoren (bijvoorbeeld kennis) en schaalvoordelen spelen hierbij een belangrijke rol.

Niet rivaliserende produktiefactoren kunnen tegelijkertijd zonder restricties door verschillende marktpartijen verbruikt worden zonder dat er sprake is van het ontstaan van schaarste (bijvoorbeeld een kennisvoorraad die als hij eenmaal bestaat voor een ieder voor zeer lage kosten toegankelijk is). Hierdoor ontstaan produktiefuncties die niet concaaf zijn<sup>8</sup>. Partieel rivaliserende factoren kunnen tot op zekere hoogte door verschillende marktpartijen verbruikt worden (bijvoorbeeld infrastructuur die nog niet zijn capaciteit heeft bereikt).

In het geval van schaaleconomieën bij een accumulerende factor, (bijvoorbeeld kennis) leidt een hogere accumulatie tot hogere structurele groei, omdat deze hogere groeivoet niet afgeremd wordt door afnemende meeropbrengsten van de accumulerende factor, zoals het geval is in de traditionele neo-klassieke benadering.

In deze moderne visie speelt ook het aantal mogelijke technische combinaties een grote rol bij de technologische vooruitgang. De produktiviteit wordt hoger naarmate een onderneming meer keuze heeft uit verschillende typen investeringsgoederen en halffabrikaten, die wellicht voor andere doelen zijn uitgevonden maar waarvoor steeds nieuwe toepassingen worden gevonden. Kruisbestuiving tussen

<sup>7</sup> Een functie is concaaf als hij aan de volgende voorwaarde voldoet:

$F(ax + (1-a)y) \geq aF(x) + (1-a)F(y)$ , waar  $0 \leq a \leq 1$  en  $x$  en  $y$  willekeurige vectoren zijn die tot het domein van de functie  $F$  horen. De afbeelding van  $F$  wordt door reële getallen gevormd.

Typische concave functies zijn homogene functies van graad 1:  $F(bx) = bF(x)$ .

<sup>8</sup> Als  $N$  een "pakket" van niet rivaliserende factoren is,  $R$  een "pakket" van rivaliserende factoren vormt en  $F(R,N)$  de output aangeeft, dan zal men hebben:

$F(bR, bN) > F(bR, N) = bF(R, N)$ .

Dit betekent dat de elasticiteit van de output groter is dan 1, waardoor de functie  $F$  niet concaaf is. Zie Romer, P. [16]



industriëen en vergroting van de mogelijke netwerken is een sleutelfactor voor de technologische vooruitgang.

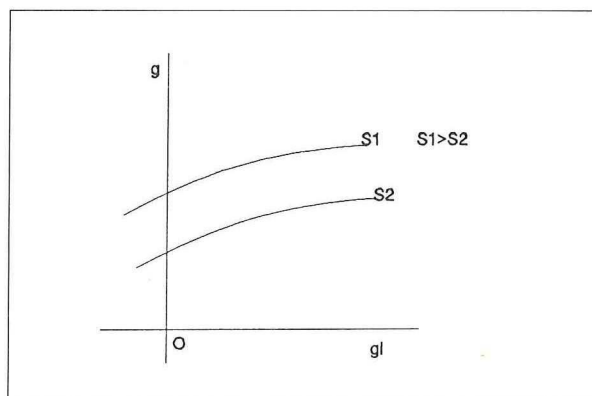
Hierdoor spelen de handel en het goederenvervoer die het contact en de samenwerking tussen van elkaar verwijderde produktie-eenheden mogelijk maken een belangrijke rol bij het ontstaan van nieuwe innovatieve combinaties die de technologische vooruitgang op gang brengen. Wij komen hierop terug.

Een eenmalige toename van de efficiency kan tot een hogere groeivoet leiden, zelfs als de besparingsquote wordt gehandhaafd, omdat die efficiencyverbetering tot een hoger inkomen zal leiden en daardoor tot een hogere groeivoet van de accumulerende factor die niet door afnemende meeropbrengsten wordt afgeremd (Commission of the European Communities [17]).

Er is ook een versie van de "New Growth Theory" die, uitgaande van wat wij zouden kunnen aanmerken als een Post-Keynesiaanse traditie, het begrip macro-economische produktiefunctie negeert (Scott [18] en Van de Klundert [19]). Daar machines heterogeen zijn en hun aard en die van de processen waarin zij gebruikt worden voortdurend veranderen, heeft het in deze visie geen zin uit te gaan van een geaggregeerd en statisch concept als produktiefunctie. Immers, een produktiefunctie gaat van homogene factoren uit. Bovendien wordt een gedeelte van de investeringen in "menselijk kapitaal" uitgegeven, dat toch iets heel anders is dan machines. In deze visie is de investeringsvoet bepalend voor de technologische vooruitgang en de produktiviteitsgroei.

De technologische vooruitgang wordt tot op zekere hoogte door economische factoren bepaald, zoals de uitgaven in R&D, de risicobereidheid van de ondernemers en het klimaat voor het ontstaan van nieuwe combinaties, bijvoorbeeld door de vorming van nieuwe netwerken.

Bij een bepaalde investeringsvoet zijn op een bepaald moment verschillende combinaties mogelijk van economische groei en groei van de werkgelegenheid, de zogenaamde "investment programme contours". Arbeidsbesparende technologieën zullen duurder zijn dan arbeidsintensieve, zodat bij dezelfde investeringsvoet een



Figuur 2

lagere ontwikkeling van de werkgelegenheid (hogere groei van de arbeidsproductiviteit) gepaard zal gaan met een lagere economische groei. Een hogere investeringsvoet geeft een hogere "investment programme contour", hogere combinaties van werkgelegenheidsgroei en economische groei

(bijvoorbeeld een hogere economische groei bij dezelfde werkgelegenheids groei, zie fig. 2).

De economische groei wordt bepaald door een relatie van de vorm:

$$s = F(g, g_l)$$

waarbij  $g$  = voet van economische groei,

$g_l$  = groei van de werkgelegenheid en

$s$  = investeringsquote

(Van de Klundert & Smulders [20] en Van de Klundert [21]).

Dit geeft ruimte voor aanpassing van de groei van de arbeidsproductiviteit aan een hogere investeringsvoet, zodat een hogere economische groei mogelijk wordt zonder dat die teniet wordt gedaan door spanningen in de arbeidsmarkt.

Zoals reeds eerder naar voren is gebracht, zijn de voordelen van de buitenlandse handel in het kader van de "New Growth Theory" niet beperkt tot het benutten van statische comparatieve voordelen die tot een eenmalige toename van de welvaart leiden, zoals het geval is bij een Ricardiaans of een Heckscher-Ohlin-Samuelson model. Toename van de welvaart door specialisatie van de betrokken landen in de goederen waar zij een relatief comparatief voordeel hebben, is een secundair voordeel van de handel.

Het primaire voordeel is dat handel een essentiële bijdrage levert tot de diffusie van de technologische ontwikkeling, hetgeen tot een structurele hogere groeivoet leidt. De introductie van geïmporteerde innovatieve produktiemiddelen, joint ventures met buitenlandse bedrijven die een bepaalde speerpunttechnologie beheersen, het contact met nieuwe markten die nieuwe eisen stellen en waarin men verplicht is aan een scherpere concurrentie het hoofd te bieden, het opbouwen van nieuwe bredere netwerken waaruit kennis kan worden geput, het bereiken van grotere schalen met betere rendementen zijn factoren die tot een structureel hogere groeivoet leiden<sup>9</sup>. Zoals reeds eerder naar voren is gebracht krijgen hierdoor de handel en het goederenvervoer - als drager van handel en als volwaardige dienstverlenende activiteit die het ontstaan van netwerken mogelijk maakt - een sleutelrol bij de technologische vooruitgang.

De "New Growth Theory" staat empirisch gezien nog in de kinderschoenen en vormt momenteel niet meer dan een aantal plausibele verklaringen voor het mechanisme van economische groei. Wel suggereert empirisch onderzoek dat landen, die een naar buiten gerichte ontwikkelingsstrategie hebben gekozen, over het algemeen een hogere groeivoet hebben kunnen bewerkstelligen dan landen die een meer "inward" strategie hebben gevolgd (The World Bank [23]).

<sup>9</sup> Het idee dat variëteit belangrijk is voor de vooruitgang van een systeem, is ouder in andere wetenschappen, zoals bijvoorbeeld de Biologie en de Geschiedwetenschap. In de economie is dit idee, vreemd aan de neo-klassieke traditie, te vinden in de visie van Schumpeter over economische evolutie waarin innovatieve mutaties ("hopeful monsters") en "creative destruction" een grote rol spelen. In zekere zin zijn enkele theoretici van de "New Growth Theory" opvolgers van een Schumpeteriaanse traditie. Zie Schumpeter, J.A. [22]

## **Hoe kan dan het goederenvervoer als "basic good" met het bovenstaande in verband worden gebracht?**

Een generieke verlaging van de kosten van het vervoer zou niet alleen leiden tot een toename van de produktie die hoger is dan het directe effect van de prijsverlaging voor de afnemers, maar zou ook kunnen leiden tot een hogere groeivoet. Dit omdat

- a) lagere vervoerskosten tot een stijging van de winstgevendheid in de hele economie zullen leiden en daardoor een hogere investeringsvoet en hogere economische groei teweeg kunnen brengen, die niet door afnemende meeropbrengsten van produktiefactoren wordt afgeremd.
- b) lagere vervoerskosten vergroten de mogelijkheden van handel en het ontstaan van netwerken waar nieuwe innovatieve combinaties kunnen ontstaan, zodat het ontstaan en het verbruik van niet rivaliserende factoren (kennis) vergroot wordt.

In dit kader hebben vervoersrevoluties, die de kosten van het vervoer omlaag hebben gebracht, tot een structurele verhoging van de economische groei geleid. Men denke niet alleen aan de moderne vervoersrevoluties (zoals bijvoorbeeld teweeg gebracht door de stoommachine), maar ook bijvoorbeeld aan het uitvinden van het kompas, de ontdekkingsreizen en de consequenties daarvan voor de economische dynamiek.

Een generieke verhoging van de prijs van het goederenvervoer (om bijvoorbeeld ecologische redenen) zou "ceteris paribus" tot een lagere economische groei leiden. Dit kan alleen gecompenseerd worden door verlaging van de kosten van andere "basic goods", als bijvoorbeeld arbeid. De verlaging van de kosten van een ander "basic good", om de effecten van de verhoging van de vervoerprijs te compenseren, zou zeer hoog kunnen zijn, omdat vervoer alles te maken heeft met handel en netwerkvorming, vergroting van de combinatiemogelijkheden, enz.

Om bepaalde milieudoelstellingen te realiseren zou het stimuleren van meer milieuvriendelijke vervoersvormen efficiënter kunnen zijn dan een generieke verhoging van de prijs van de goederenmobiliteit.

Dit wil niet zeggen dat een generieke verhoging van de prijs van de goederenmobiliteit altijd uit den boze is. Wij willen alleen onderstrepen dat de consequenties voor de economische groei en werkgelegenheid groot kunnen zijn en dat in ieder geval andere methoden overwogen moeten worden om bepaalde ecologische doelstellingen te bewerkstelligen.

Het afwegen van de wenselijkheid bepaalde ecologische doelstellingen te bereiken tegen de economische groei en de werkgelegenheid is geen economisch maar een waarde-oordeel probleem. De economische wetenschap verstrekt alleen inzichten in de onderlinge verhoudingen en kan een methode bieden voor het bepalen van de meest efficiënte alternatieven, zodat, gegeven bepaalde ecologische

doelstellingen, de hoogste economische groei bereikt wordt die daarmee verenigbaar is.

Een andere zeer relevante consequentie van het voorgaande is dat de belangrijkheid van het goederenvervoer, zijn betekenis voor de economie, niet afgeleid kan worden uit alleen de toegevoegde waarde van de bedrijven die met de productie van vervoersdiensten betrokken zijn en de toeleveranciers daarvan. Dit is zeker van belang voor de daarbij betrokken bedrijven, of voor de regio waar deze bedrijven gevestigd zijn, maar niet als indicator van het belang van het goederenvervoer voor de economie of voor het bepalen van het effect van een belangrijke verbetering van het goederenvervoersysteem. Wij zullen deze stelling met een eenvoudig voorbeeld illustreren.

Veronderstel dat de lonen evenredig stijgen met de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de economie en dat tevens de arbeidsproductiviteit van het goederenvervoer veel meer stijgt dan de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de economie. De reële prijs van het vervoer zal derhalve dalen (voor het gemak wordt hier aangenomen dat de prijzen voor alle sectoren van de economie evenredig zijn met de lonen). Als er een procentuele daling van de reële prijs optreedt, kan het aandeel van de toegevoegde waarde van het goederenvervoer in het BBP afnemen, zelfs bij een belangrijke stijging van het vervoerde tonnage. Zoals wij hebben gezien, kan die hogere produktiviteitsgroei van het vervoer echter tot hogere groei van de economie leiden, zodat de voordelen van de efficiencyverbetering van het goederenvervoer tot meer groei van de inkomensvorming elders leidt.

Een lager aandeel van de toegevoegde waarde van de vervoersector in het BBP kan zelfs een belangrijke oorzaak zijn van hogere economische groei. Het zou zelfs zo kunnen zijn dat de toegevoegde waarde van de vervoersector absoluut kleiner wordt als gevolg van een vervoersrevolutie die een grote bijdrage geeft aan een hogere groeivoet van de economie. Dit is wat men zou kunnen noemen de toegevoegde waarde paradox. Men denke aan het containerisatieproces en de ondergang van de stukgoedsector die daarmee in verschillende havens gepaard ging.

In dit kader is het niet verbazingwekkend dat havenautoriteiten, die een verantwoordelijkheid hebben voor de regionale inkomensvorming, niet naar overslagactiviteiten sec kijken (waarvan de directe toegevoegde waarde door de toename van de arbeidsproductiviteit stagneert), maar ook naar de ontwikkeling van andere activiteiten (industrie, distributie) die op de bijzondere en unieke positie van een haven als transportknooppunt inspelen. Immers, er zijn segmenten van de distributie en de industrie waarvoor een haven een comparatief voordeel heeft ten opzichte van vestiging elders, zodat de ontwikkeling van die activiteiten in de haven tot een belangrijke groei van het regionale inkomen kan leiden. Door zulke strategieën te volgen poogt men een gedeelte van de economische uitstraling van het havencomplex voor de regio te behouden.

## 4 Enkele Conclusies

Hieronder de conclusies van deze bespiegelingen samengevat:

1. Het strategisch belang van het goederenvervoer voor de economie is veel groter dan de toegevoegde waarde die met de produktie daarvan gemoeid is. Als het goederenvervoer in generieke zin wordt beschouwd is het hele economisch systeem daarvan afhankelijk. Het strategisch belang van onderdelen van het vervoersysteem voor de economie dient te worden gezien in het kader van de dynamiek van de afnemende activiteiten van de onderhavige onderdelen van het vervoersysteem.
2. Generieke prijsveranderingen van het goederenvervoer hebben een belangrijk effect op het gehele economisch systeem. Door de uitwerking van terugkoppingsmechanismen kan het totale effect op de economie aanzienlijk afwijken van het primaire effect op de afnemende sectoren.  
"Goedkoper" vervoer kan leiden tot een hogere investeringsquote en grotere arbeidspecialisatie, uitgebreidere netwerken en het ontstaan van nieuwe produktieve combinaties en dan -uitgaande van de inzichten van de "New Growth Theory"- tot een structureel hogere economische groei. De stellingen van de "New Growth Theory" moeten echter nog empirisch worden getoetst.
3. "Goedkoper" vervoer in generieke zin door efficiency verbetering (een "vervoersrevolutie") zou tot de volgende paradox kunnen leiden: lager aandeel van de toegevoegde waarde van de vervoersector in de economie en hogere economische groei als gevolg daarvan.

## Referenties

- 1 Peeters, C., 1991, "The economic impact study (EIS) as a policy instrument of public investments: an application to the maritime sector in Belgium", in "Shipping and Port in the national economy: economic relations and models", University of Antwerpen-University of Gdansk, p. 48-72.
- 2 Winkelmans, W., 1991, "De Politiek-Economische betekenis van een Economische-Impactstudie en haar resultaten", voordracht op de eerste Vlaamse havendag, 13 september 1991, Kabinet van de Gemeenschapminister van openbare werken en verkeer pers- en p.r. dienst.
- 3 Nederlands Economisch Instituut, TNO/INRO, Rotterdam Transport Centre, 1992, "Rol van het goederenvervoer in de economie".
- 4 Sraffa, P., 1962, "Production of Commodities by means of Commodities", Cambridge University Press, p. 3-33.
- 5 Simons, J.G.W., 1992, "De (externe) baten van het vervoer", Tijdschrift voor Vervoerswetenschap 1992 jaargang 28/2, p. 218-243.
- 6 Nath, S.K., 1976, "Welfare Economics Reconsidered", Cambridge University Press, p. 165-167 en 177-178.
- 7 Georgescu-Roegen, N., 1990, "Production process and dynamic economics", in "The economic Theory of Structure and Change", Baranzini, M., Scazzieri, R., etc., Cambridge University Press, p. 198-226.
- 8 Centraal Planbureau, 1992, "Nederland in Drievoud, een scenariostudie van de Nederlandse economie 1990-2015", Den Haag, p. 39.
- 9 Malinvaud, M., 1979, "Unemployment Reconsidered", Cambridge University Press.
- 10 Centraal Planbureau, 1990, "Athena, een Bedrijfstackenmodel voor de Nederlandse Economie", monografie N 3, Den Haag.
- 11 Eijgenraam, C.J.J., Verkade E.M., 1988, "Beta, een Bedrijfstackenmodel van de Nederlandse economie", Centraal Planbureau, Occasional papers N 44, Den Haag.
- 12 Van de Klundert, T., Smulders, S., 1991, "Reconstructing Growth Theory: A Survey", Center for Economic Research, Discussion paper N 9146, Tilburg.
- 13 Van de Klundert, T., 1990, "The Ultimate Consequences of The Growth Theory; An introduction to the views of M. Fitzgerald Scott", Tilburg University, Department of Economics and Center for Economic Research.
- 14 Grossman, Gene M., Helpman, E., 1990, "Trade, innovation and growth", The American Economic Review, Vol. 80 N 2, p. 86-91.
- 15 Romer, P., 1990, "Are nonconvexities important for understanding growth", The American Economic Review, Vol. 80 N 2, p. 97-103.
- 16 Romer, P., opgegeven citaat, p. 98.
- 17 Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, 1990, European Economy, Annual economic Report 1990-1991, Study N 1, "The Outlook and potential for growth in the Community at the beginning of the 1990's", p. 81-103.
- 18 Scott, M. FG., 1993, "Explaining Economic Growth", The American Economic Review, Vol. 83 N 2, p. 421-425.
- 19 Van de Klundert, T., opgegeven citaat, p. 8-19.
- 20 Van de Klundert, T. en Smulders, S., opgegeven citaat, p. 9.

- 21 Van de Klundert, T., opgegeven citaat, p. 9.
  - 22 Schumpeter, J.A., 1987, "Capitalism, socialism and democracy", Counterpoint London Unwin Paperbacks, p. 72-86.
  - 23 The World Bank, 1991, "World Development Report 1991", Oxford University Press, p. 99.
-





# De uitvoer van vervoerdiensten: een theoretische afbakening

drs H. Koele<sup>1</sup>

## Abstract

The export of transport services can be measured in different ways, depending on the purpose or the context. This article focuses on the (theoretical) definition of this concept within the framework of the National Accounts. The export of transport services consists of passenger transport services and goods transport services.

The export of passenger transport services covers all international passenger transport services provided by resident units to non-resident units. These services are valued at the price of the ticket. Apart from practical problems in the sense of measurement, there are no real (conceptual) problems in this field.

The export of goods transport services is closely connected with the valuation of imported and exported goods. In concept, the export of goods transport services covers all goods transport services provided by resident units to non-resident owners of the goods. However, this concept does not link up with the available data on exports and imports of goods, which are based on international trade statistics. In these statistics the moment at which the ownership of the goods is transferred between residents and non-residents is not registered. In general they only record the physical movement of goods across specified boundaries - the boundaries where the goods are valued - of the country. In the National Accounts, therefore, a convention has been introduced. At the moment imported or exported goods cross specified boundaries of a country, the ownership of the goods is assumed to change. This convention hampers the interpretation of the concept export of goods transport services.

There is still room for improvement in the coordination between the available statistics and the concept export of transport services. In the statistical section of this magazine an improved operational method is presented to measure the export of transport services. The method is applied to commercial goods transport by Dutch enterprises.

Tijdschrift Vervoerswetenschap 3/93 p 199-208

## 1 Inleiding

Binnen de Nederlandse economie neemt de bedrijfstak Transport-, opslag- en communicatiebedrijven, ook wel de transportsector genoemd, een belangrijke plaats in, hetgeen ook duidelijk tot uiting komt in de Nationale Rekeningen. Zo wordt het aandeel van de transportsector in het bruto nationaal produkt tegen factorkosten in 1991 geraamd op 7,7%. Verder levert de transportsector een aanzienlijke bijdrage tot het uitvoeroverschot (het bedrag waarmee de uitvoer van goederen en diensten de invoer van goederen en diensten overtreft). In 1989 kende de Nederlandse economie als geheel een uitvoeroverschot van 18,9 mld gld, terwijl dat van de transportsector 12,3 mld gld bedroeg. Met een uitvoer van diensten ter waarde van 20,1 mld gld nam de transportsector in 1989 ruim 7,5% van de totale Nederlandse uitvoer van goederen en diensten voor zijn rekening (CBS, Maandstatistiek Verkeer en Vervoer).

De transportsector wordt gevormd door bedrijven die als hoofdactiviteit hebben het voor derden tegen betaling verrichten van transport-, opslag- of communicatie-activiteiten. In dit artikel staat echter niet zozeer deze groep bedrijven centraal, maar een verzameling van economische transacties die de uitvoer van vervoerdiensten vormen. De vervoerdiensten kunnen worden verleend door bedrijven die het beroepsgoederen- en beroeps Personenvervoer als hoofd- of nevenactiviteit verrichten. Het behoeft geen betoog dat ook de *activiteit* vervoer, die dus binnen én buiten de transportsector wordt verricht, een belangrijke plaats inneemt binnen de Nederlandse economie.

Het begrip uitvoer van vervoerdiensten moet worden geplaatst in het kader

<sup>1</sup> De auteur is werkzaam bij de hoofdafdeling Statistiek van verkeer en vervoer van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Hij schrijft dit artikel op persoonlijke titel en dankt drs R.L. Vellekoop (CBS) en drs F. Bos (tot voor kort CBS) voor hun kritische opmerkingen op een eerdere versie van dit artikel.

van de Nationale Rekeningen. Het is niet eenvoudig de uitvoer van vervoerdiensten theoretisch volledig juist te kwantificeren. Het beschikbare cijfermateriaal sluit namelijk niet volledig aan op de definitie van de uitvoer van vervoerdiensten. Met name de uitvoer van goederenvervoerdiensten is moeilijk te meten. Bovendien is de uitvoer van deze diensten op meer dan één wijze te interpreteren. Dit begrip wordt veelal gerelateerd aan het ingezetenschap van de opdrachtgever. In de Nationale Rekeningen hangt de betekenis van de uitvoer van goederenvervoerdiensten echter nauw samen met de wijze waarop in- en uitgevoerde goederen worden gewaardeerd. Deze samenhang bemoeilijkt de interpretatie. De uitvoer van personenvervoerdiensten daarentegen wordt niet beïnvloed door de waardering van het vervoerde "goed"; de kwantificering ervan stuit dan ook op minder problemen.

In dit artikel staat de theoretische afbakening van het begrip uitvoer van vervoerdiensten centraal. In de statistische rubriek wordt op basis van deze afbakening een operationele methode voor de raming van de uitvoer van vervoerdiensten gepresenteerd. Bij de uitwerking en toepassing van de methode is de aandacht daarbij toegesneden op het beroepsgoederenvervoer over de weg.

## 2 Het onderzoekterrein nader bekeken

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) publiceert jaarlijks gegevens over de Nationale Rekeningen in de gelijknamige publikatie. Deze geven een kwantitatieve beschrijving van het economisch proces binnen Nederland en de economische relaties met het buitenland. Het begrip economisch proces kan worden omschreven als het geheel van economische handelingen, ook wel transacties genoemd, tussen of binnen economische subjecten. Het zijn economische subjecten zoals ondernemingen, overheidsinstellingen en gezinshuishoudingen die het economisch proces door hun handelen inhoud geven. Bij de beschrijving van het economisch proces wordt gebruik gemaakt van de uitkomsten van statistieken met verschillende onderwerpen. Willen deze uitkomsten onderling vergelijkbaar en optelbaar zijn, dan moeten zowel de begrippen als de classificaties op een gelijke manier worden gedefinieerd. Aan de beschrijving van het economisch proces ligt dan ook een uniform systeem van definities en classificaties ten grondslag. Dit systeem ontwikkelt zich voortdurend, onder meer onder invloed van nieuwe richtlijnen van de Europese Gemeenschappen (EG) en de Verenigde Naties (VN). Ten behoeve van de internationale vergelijkbaarheid van statistische informatie bestaan twee handboeken - het "European System of Integrated Economic Accounts" (ESA) van de EG en "A System of National Accounts" (SNA) van de VN - die als leidraad dienen voor de samenstelling van de Nationale Rekeningen.

Met behulp van het uniforme systeem van definities en classificaties worden economische handelingen ingedeeld in transactiecategorieën en worden economische subjecten gegroepeerd.

Door naar transactiecategorieën te classificeren worden verscheidene onderling samenhangende economische deelprocessen onderscheiden, namelijk

produktie, inkomensverdeling, bestedingen en financiering. Het begrip uitvoer van vervoerdiensten dient geplaatst te worden in het kader van de beschrijving van het productieproces. In dat kader vindt een registratie plaats van goederen- en dienstentransacties tussen of binnen groepen van Nederlandse economische subjecten enerzijds en tussen (een groep van) Nederlandse subjecten en het buitenland anderzijds. Deze registratie vormt de basis voor het meten van de produktiewaarde, het verbruik, de toegevoegde waarde en het uitvoeroverschot.

De economische subjecten die beroepsvervoer als hoofdactiviteit verrichten, zijn opgenomen in het Algemeen Bedrijfsregister (ABR) van het CBS. In het ABR worden deze bedrijven gegroepeerd volgens de zogenoemde Standaardbedrijfsindeling (SBI 1974). Deze groepering staat in dit artikel echter niet centraal. De aandacht richt zich immers niet op een verzameling economische subjecten, maar op een verzameling van economische transacties die de uitvoer van vervoerdiensten vormen. Deze activiteit kan betrekking hebben op personenvervoer, het vervoer van in- en uitgevoerde goederen en het vervoer van andere dan in- en uitgevoerde goederen. Voor elk van deze activiteiten wordt in de paragrafen 3, 4 en 5 de uitvoer van diensten theoretisch afgebakend.

### 3 Personenvervoer

In het SNA van de Verenigde Naties en het ESA van de Europese Gemeenschappen wordt de uitvoer van diensten met betrekking tot het personenvervoer als volgt gedefinieerd:

- \* "all international passenger transport services provided by resident units to non-resident units" [ESA] (Eurostat);
- \* "the international transport, that is, between countries, of non-resident persons on resident carriers" [SNA] (United Nations).

Er is sprake van een uitvoer van personenvervoerdiensten als aan twee voorwaarden is voldaan. In de eerste plaats moet het gaan om een transactie tussen een ingezetene - in Nederland gevestigde - vervoerder en een niet-ingezetene persoon. De verhuur of verchartering van door ingezetenen geëxploiteerd vervoermaterieel met chauffeur aan niet-ingezetene ondernemingen maakt weliswaar deel uit van de uitvoer van diensten, maar wordt niet gezien als een uitvoer van personenvervoerdiensten.

Ten tweede moet het gaan om internationaal vervoer. In de SNA-definitie wordt bij de term "international" gewezen op het vervoer tussen landen. Ofschoon het niet expliciet wordt vermeld, geldt dat ook het vervoer *binnen* een derde land, bijv. het vervoer van personen van Hamburg naar München, betrekking kan hebben op de uitvoer van personenvervoerdiensten.

De opbrengsten van ingezetene vervoerondernemingen uit vervoer van niet-ingezetenen uitsluitend binnen Nederland worden in de Nationale Rekeningen in eerste instantie tot de consumptieve bestedingen van gezinshuishoudingen gerekend. Later vindt er een correctie plaats waarbij deze opbrengsten onder de verzamelpost "Consumptie door niet-ingezetenen in Nederland" bij de *totale*

uitvoer van goederen en diensten wordt opgeteld. De raming van het niveau van deze consumptie is onder andere gebaseerd op cijfers van De Nederlandsche Bank over het reisverkeer.

De personenvervoerdiensten worden gewaardeerd tegen de *prijs van het vervoerbewijs*. In de praktijk kunnen de kosten voor o.a. de accommodatie, de maaltijden aan boord, extra bagage en het vervoer van de auto bij deze waardering zijn inbegrepen.

#### 4 Vervoer van in- en uitgevoerde goederen

In de Nationale Rekeningen is de bepaling van de in- en uitvoer van *goederen* gebaseerd op de Statistiek van de buitenlandse handel. Als gevolg van deze samenhang bestaat er een onlosmakelijk verband tussen de wijze waarop in- en uitgevoerde goederen in de Statistiek van de buitenlandse handel worden gewaardeerd en de inhoudelijke betekenis van de begrippen in- en uitvoer van vervoerdiensten. Dit wordt in paragraaf 4.3 verder toegelicht. Eerst zullen echter in de paragrafen 4.1 en 4.2 kort enkele kenmerken worden besproken van de Statistiek van de buitenlandse handel. Hierbij wordt ook enige aandacht besteed aan enkele fundamentele veranderingen die met ingang van het statistiekjaar 1993 in deze statistiek zijn doorgevoerd in verband met het wegvallen van de douanegrenzen binnen de EG.

##### 4.1 Intra-EG handel

###### *Bijzondere en algemene handel*

Tot en met het statistiekjaar 1992 wordt in de Statistiek van de buitenlandse handel - en daarmee ook in de Nationale Rekeningen - de zogenoemde "bijzondere handel" (special trade) geregistreerd. Bij de bijzondere handel worden goederen pas geregistreerd als de douanegrens is gepasseerd. Dit is het geval als aan alle douaneformaliteiten is voldaan; de goederen zijn dan in of buiten het vrije verkeer van het land gebracht. De douanegrens hoeft niet overeen te komen met de staatsgrens. Zo kan een handelaar besluiten zijn reeds over de staatsgrens vervoerde goederen nog niet in het vrije verkeer van Nederland te brengen - het zijn dan douanegoederen - en ze voorlopig in een entrepot op te slaan. Een entrepot is een plaats waar douanegoederen in afwachting van het volgen van een nadere bestemming, zonder verschuldigdheid van belasting, kunnen worden opgeslagen. Entrepots kunnen in principe overal in het land voorkomen. Als de goederen later vanuit het entrepot alsnog in het vrije verkeer van Nederland worden gebracht, vormt het entrepot de douanegrens.

Na 1992 is de waarneming van het goederenvervoer aan de EG-binnengrenzen komen te vervallen. Met de eenwording van de Europese markt zijn deze douanegrenzen immers weggefallen. De intra-EG-handel wordt nu waargenomen op basis van de zogenoemde verordening Intrastat (Publikatieblad van de EG). Deze verordening regelt de invoering van een enquêtesysteem bij de im- en exporteurs in de intra-EG-handel, gekoppeld aan de BTW-administratie. Met dit enquêtesysteem worden alle "communautaire" goederen die in de intrahandel het land binnenkomen en verlaten, geregistreerd. Hierbij is niet meer de douanegrens,

maar de staatsgrens bepalend; de waarneming is verschoven van de "bijzondere" naar de "algemene handel" (general trade).

#### *Goederenwaardering*

De statistische waarde van de goederen wordt omschreven als de normale prijs van de goederen. Dit is de waarde waarvoor de goederen op het moment van in- of uitvoer onder normale concurrentieverhoudingen (volledige mededinging, zonder kortingen, geen "pro forma" prijzen, e.d.) op de binnenlandse respectievelijk buitenlandse markt kunnen worden verkocht. De kosten voor transport en verzekering tot aan de plaats waar ze de douanegrens dan wel staatsgrens passeren, zijn bij de statistische waarde inbegrepen. De statistische waarde van de ingevoerde goederen komt overeen met de "cost insurance freight", of cif-waarde, terwijl die van de uitgevoerde goederen ook wel de "free on board", of fob-waarde wordt genoemd.

In de Statistiek van de buitenlandse handel en de Nationale Rekeningen worden in- en uitgevoerde goederen tot en met het statistiekjaar 1992 cif respectievelijk fob Nederlandse *douanegrens* gewaardeerd. Met ingang van 1993 worden de in- en uitgevoerde goederen cif respectievelijk fob Nederlandse *staatsgrens* gewaardeerd.

#### **4.2 Extra-EG-handel**

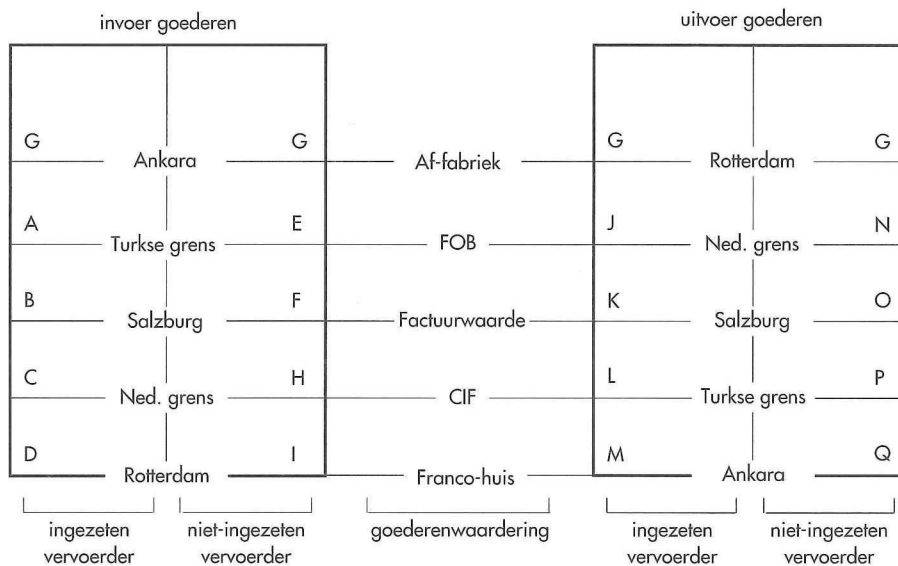
Voor de extra-EG-handel blijven de douanegrenzen bestaan. De wijze van registratie in de Statistiek van de buitenlandse handel is met de eenwording van de Europese markt dan ook niet fundamenteel veranderd. Bij de extra-EG-handel worden de in- en uitgevoerde goederen cif respectievelijk fob *EG-douanegrens* gewaardeerd. In de Nationale Rekeningen worden deze goederen echter cif respectievelijk fob Nederlandse grens gewaardeerd.

#### **4.3 Goederenwaardering en in- en uitvoer van vervoerdiensten**

In figuur 1 worden vier goederenstromen weergegeven. Bij zowel de invoer als de uitvoer van goederen wordt namelijk onderscheid gemaakt tussen een ingezet en een niet-ingezet vervoerder. Bovendien kunnen in de figuur in- en uitgevoerde goederen af-fabriek (af), fob, cif, franco-huis (fh) en op basis van de factuurwaarde (fw) worden gewaardeerd. De af-fabriek waarde van de goederen (G) vormt als het ware een bodembedrag voor de in- of uitvoer van goederen. Afhankelijk van de gekozen goederenwaardering kunnen daar bovenop ook componenten van de transportkosten deel uitmaken van de waarde van de in- of uitgevoerde goederen. Stel bijvoorbeeld dat goederen vanuit Ankara in Nederland worden ingevoerd en dat er sprake is van een cif-waardering. In dat geval zijn de kosten van het vervoer van Ankara tot aan de "cif-grens" bij de waarde van de goederen inbegrepen. Het ingezetenschap van de vervoerder is bij de waardering van de goederen niet van belang. In figuur 1 wordt deze invoer van goederen weergegeven door component GABC als sprake is van een ingezet vervoerder en component GEFH als de goederen door een niet-ingezeten vervoerder zijn vervoerd. Dit is ook in staat 1 terug te vinden.

De invoer van goederen gaat gepaard met in- of uitvoer van vervoerdiensten. In het algemeen is sprake van een invoer van vervoerdiensten als een niet-ingezetene vervoerder in opdracht van een ingezetene het vervoer verricht. Bij de uitvoer van vervoerdiensten gaat het om een ingezeten vervoerder die het vervoer in opdracht van een niet-ingezetene verricht. De opdrachtgever is synoniem met de eigenaar van de goederen.

FIGUUR 1. VOORBEELD IN- EN UITVOER VAN GOEDEREN



STAAT 1. Goederenwaardering en de in- en uitvoer van vervoerdiensten

		Goederenwaardering				
		AF	FOB	FW	CIF	FH
Invoer goederen	Ingezetene vervoerder					
	1. Uitvoer vervoerdiensten	-	A	AB	ABC	ABCD
	2. Invoer goederen	G	GA	GAB	GABC	GABCD
	3. Invoer vervoerdiensten	-	-	-	-	-
	4. Uitvoeroverschot (1-2-3)	-G	-G	-G	-G	-G
	Niet-ingezetene vervoerder					
	1. Uitvoer vervoerdiensten	-	-	-	-	-
	2. Invoer goederen	G	GE	GEF	GEFH	GEFHI
3. Invoer vervoerdiensten	EFHI	FHI	HI	I	-	
4. Uitvoeroverschot (1-2-3)	-GEFHI	-GEFHI	-GEFHI	-GEFHI	-GEFHI	
Uitvoer goederen	Ingezetene vervoerder					
	1. Uitvoer goederen	G	GJ	GJK	GJKL	GJKLM
	2. Uitvoer vervoerdiensten	JKLM	KLM	LM	M	-
	3. Invoer vervoerdiensten	-	-	-	-	-
	4. Uitvoeroverschot (1+2-3)	GJKLM	GJKLM	GJKLM	GJKLM	GJKLM
	Niet-ingezetene vervoerder					
	1. Uitvoer goederen	G	GN	GNO	GNOP	GNOPQ
	2. Uitvoer vervoerdiensten	-	-	-	-	-
3. Invoer vervoerdiensten	-	N	NO	NOP	NOPQ	
4. Uitvoeroverschot (1+2-3)	G	G	G	G	G	

In de praktijk is het ingezetenschap van de eigenaar/opdrachtgever moeilijk te bepalen, omdat niet bekend is wanneer de goederen van eigenaar wisselen. In de Statistiek van de buitenlandse handel is immers alleen bekend wanneer de goederen de goederenwaarderingsgrens - tot en met het statistiekjaar 1992 is dit de douanegrens - passeren. In de Nationale Rekeningen wordt ten aanzien van het

vervoer van in- en uitgevoerde goederen dan ook een conventie gehanteerd. *Op het moment dat in- of uitgevoerde goederen de goederenwaarderingsgrens passeren wordt verondersteld dat deze van eigenaar wisselen.* Op dat moment verandert dus de opdrachtgever van het vervoer. Deze conventie heeft belangrijke gevolgen voor het niveau van de uitvoer van vervoerdiensten.

Als ingevoerde goederen cif worden gewaardeerd en er sprake is van een ingezeten vervoerder, moeten als gevolg van de conventie de vervoerskosten ABC worden toegerekend aan een niet-ingezeten opdrachtgever. Component ABC vormt dan een uitvoer van vervoerdiensten omdat immers sprake is van een ingezeten vervoerder die opbrengsten heeft uit het vervoer van goederen in opdracht van een niet-ingezetene. De vervoerskosten D hebben in het voorbeeld bij conventie betrekking op een ingezeten opdrachtgever. Component D vormt dan een zogenoemde intermediaire levering - een levering tussen ingezetenen - en maakt in de Nationale Rekeningen deel uit van de binnenlandse economie.

In staat 1 is te zien dat de in- en uitvoer van vervoerdiensten ook kan voortvloeien uit het vervoer van *uitgevoerde* goederen. Stel bijvoorbeeld dat ook voor de uitvoer van goederen een cif-waardering geldt en dat er sprake is van een ingezeten vervoerder. In figuur 1 komt de uitvoer van goederen dan overeen met component GJKL. Component JKL betreft de kosten van vervoer door een ingezeten vervoerder in opdracht van een ingezetene (deze is bij conventie tot het moment van overschrijden van de goederenwaarderingsgrens de eigenaar). Component JKL vormt dus een intermediaire levering. Component M heeft betrekking op een niet-ingezeten opdrachtgever en kan dus als een uitvoer van vervoerdiensten worden bestempeld.

De goederenwaardering kan ook gebaseerd zijn op de factuurwaarde. Stel dat goederen vanuit Turkije in Nederland worden ingevoerd. De factuurwaarde van de goederen kan, afhankelijk van de leveringsvoorwaarden, voor een deel zijn opgebouwd uit de kosten van het vervoer van de goederen van Ankara tot een willekeurig punt op het traject Ankara-Rotterdam. De factuurwaarde kan dus variëren van een af-fabriek waarde tot een franco-huis waarde. In figuur 1 zijn bijvoorbeeld bij de factuurwaarde van de goederen de kosten van het vervoer van Ankara naar Salzburg inbegrepen. Een Nederlandse importeur zorgt vervolgens voor het transport van Salzburg naar Nederland. Dit voorbeeld is in staat 1 uitgewerkt.

Bij staat 1 kunnen een aantal kantekeningen worden geplaatst.

- \* Het niveau van de in- en uitvoer van goederen is afhankelijk van de goederenwaardering. Als onder invloed van een veranderende goederenwaardering de invoer van goederen toeneemt, dan leidt dit tegelijkertijd tot een daling van de invoer van vervoerdiensten in geval van een niet-ingezeten vervoerder en een stijging van de uitvoer van vervoerdiensten in geval van een ingezeten vervoerder. Neemt de uitvoer van goederen als gevolg van een veranderde goederenwaardering toe, dan gaat dit gepaard met een

afnemende uitvoer van vervoerdiensten als sprake is van een ingezeten vervoerder en een toenemende invoer van vervoerdiensten als sprake is van een niet-ingezeten vervoerder. Hieruit blijkt dat het niveau van de in- en uitvoer van vervoerdiensten, ofwel de inhoudelijke betekenis van deze begrippen, onlosmakelijk samenhangt met de wijze waarop de in- en uitgevoerde goederen worden gewaardeerd.

\* De goederenwaardering blijkt het saldo van de in- en uitvoer van goederen en diensten (het uitvoeroverschot) niet te beïnvloeden. Voor elk van de vijf onderscheiden goederenwaarderingen blijft het uitvoeroverschot constant.

\* De uitvoer van vervoerdiensten is het hoogst als ingevoerde goederen franco-huis en de uitgevoerde goederen af-fabriek worden gewaardeerd.

\* In- en uitgevoerde goederen worden in de Nationale Rekeningen cif respectievelijk fob gewaardeerd. De uitvoer van vervoerdiensten met betrekking tot het vervoer van in- of uitgevoerde goederen blijkt in dat geval te zijn opgebouwd uit alle opbrengsten van ingezeten vervoerders uit het vervoer van deze goederen buiten de cif- respectievelijk fob-goederenwaarderingsgrens.

## 5 Vervoer van andere dan in- en uitgevoerde goederen

In de Nationale Rekeningen is bij het vervoer van goederen die *niet* worden in- of uitgevoerd alleen sprake van uitvoer van diensten als er een dienstentransactie plaatsvindt tussen een ingezeten vervoerder en een niet-ingezetene. Hierbij is de waardering van de goederen niet van belang. De diensten worden gewaardeerd tegen de factuurwaarde.

De uitvoer van diensten uit het vervoer van andere dan in- of uitgevoerde goederen is opgebouwd uit de opbrengsten van ingezeten vervoerders van:

- a. het vervoer van goederen tussen en binnen derde-landen, ook wel respectievelijk het derde-landen-vervoer en de cabotage genoemd, in opdracht van niet-ingezetenen;
- b. het vervoer bij doorvoer van goederen in opdracht van niet-ingezetenen;
- c. het vervoer van goederen over Nederlands grondgebied, voorzover de goederen niet tot de in-, uit- of doorvoer worden gerekend, in opdracht van niet-ingezetenen.

## 6 Conclusie

Het begrip uitvoer van vervoerdiensten is een element in het begrippenapparaat dat in de Nationale Rekeningen wordt gebruikt bij de beschrijving van het productieproces. De vervoerdiensten zijn onder te verdelen in personenvervoer, het vervoer van in- of uitgevoerde goederen en het vervoer van andere dan in- of uitgevoerde goederen. Voor elk van deze onderdelen is het begrip uitvoer van diensten theoretisch afgebakend.

Voor een uitvoer van personenvervoerdiensten moet sprake zijn van een



transactie tussen een ingezetene vervoerder en een niet-ingezetene persoon of onderneming en het moet gaan om internationaal vervoer. Deze diensten worden gewaardeerd tegen de prijs van het vervoerbewijs.

Bij het vervoer van in- en uitgevoerde goederen is in de praktijk het ingezetenschap van de eigenaar/opdrachtgever moeilijk te bepalen. Het is vaak niet bekend wanneer de goederen van eigenaar wisselen, waardoor het ingezetenschap van de opdrachtgever niet te achterhalen is. In de Nationale Rekeningen geldt ten aanzien van het vervoer van in- en uitgevoerde goederen dan ook een conventie. Op het moment dat goederen de zogenoemde "waarderingsgrens" - de grens die de basis vormt voor de goederenwaardering - passeren, wordt verondersteld dat deze van eigenaar wisselen. Op dat moment verandert dus de opdrachtgever van het vervoer. Als gevolg van deze conventie bestaat er een onlosmakelijke samenhang tussen de waardering van de in- en uitgevoerde goederen en het niveau van de in- en uitvoer van vervoerdiensten.

Het vervoer van andere dan in- of uitgevoerde goederen leidt tot een uitvoer van vervoerdiensten als sprake is van een ingezetene vervoerder en een niet-ingezetene opdrachtgever. De geleverde diensten worden gewaardeerd tegen de factuurwaarde.

Samenvattend is in staat 2 voor componenten van vervoertransacties aangegeven of zij al dan niet (+ respectievelijk -) behoren tot de uitvoer van

	Goederenwaardering	
	cif/fob	fh/af <sup>a)</sup>
<b>STAAT 2. Componenten van de uitvoer van vervoerdiensten</b>		
<b>A. Opbrengsten van ingezetene vervoerders uit personenvervoer in opdracht van niet-ingezetenen:</b>		
* internationaal vervoer	+ <sup>b)</sup>	+ <sup>b)</sup>
* binnenlands vervoer	-	-
<b>B. Opbrengsten van ingezetene vervoerders uit goederenvervoer:</b>		
1. Derde-landen goederenvervoer		
* in opdracht van niet-ingezetenen	+	+
* in opdracht van ingezetenen	-	-
2. Cabotage		
* in opdracht van niet-ingezetenen	+	+
* in opdracht van ingezetenen	-	-
3. Vervoer van niet tot de in-, uit- of doorvoer behorende goederen over Nederlands grondgebied		
* in opdracht van niet-ingezetenen	+	+
* in opdracht van ingezetenen	-	-
4. Vervoer van doorgevoerde goederen		
* in opdracht van niet-ingezetenen	+	+
* in opdracht van ingezetenen	-	-
5 a. Vervoer van ingevoerde goederen tot aan de Ned. douane- of staatsgrens		
b. Vervoer van ingevoerde goederen vanaf de Ned. douane- of staatsgrens	-	+
6 a. Vervoer van uitgevoerde goederen tot aan de Ned. douane- of staatsgrens		
b. Vervoer van uitgevoerde goederen vanaf Ned. douane- of staatsgrens	+	+
<sup>a)</sup> franco-huis/af-fabriek.		
<sup>b)</sup> De opbrengsten uit het binnenlands vervoer van niet-ingezetenen door ingezetene vervoerders worden in de Nationale Rekeningen niet tot de uitvoer van vervoerdiensten gerekend. Ze maken onder de verzamel-post "Consumptie door niet-ingezetenen in Nederland" wel deel uit van de totale uitvoer van diensten. Deze wijze van registratie wordt ook in de tweede kolom verondersteld.		

vervoerdiensten. Bij de componenten 5b en 6a blijkt dit afhankelijk te zijn van de goederenwaardering. Het ingezetenschap van de feitelijke opdrachtgever is bij de componenten 5 en 6 niet van belang omdat dan de hierboven besproken conventie van toepassing is.

## 7 Tot slot

In de statistische rubriek wordt op basis van de hierboven weergegeven afbakening een operationele methode voor de raming van de uitvoer van vervoerdiensten gepresenteerd, die is toegesneden op het beroepsgoederenvervoer over de weg. De methode kan echter ook bij andere vervoerstakken worden toegepast. Hierbij wordt gebruik gemaakt van cijfers uit de produktiestatistieken Transport-, opslag- en communicatiebedrijven. In het kader van een herziening van de enquêteformulieren van deze produktiestatistieken is de mogelijkheid benut om de vraagstelling aan te passen, waardoor de gevraagde gegevens beter aansluiten op de begrippen in- en uitvoer van (vervoer)diensten.

---

## Literatuur

- \* CBS, Maandstatistiek verkeer en vervoer, Transport-, opslag- en communicatiebedrijven in de Nationale Rekeningen, 1988-1991, december 1992, p. 7-17.
- \* Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen, EG-verordening 3330/91, 7 november 1991. (De verordening Intrastat wordt overigens toegelicht in een brochure van het CBS: Intrastat. Een nieuw stelsel voor de statistieken van handel met EG-landen na 1992).
- \* Eurostat, European system of integrated economic accounts, 1979, par. 368.
- \* United Nations, A System of national accounts, 1968, p. 118.

# Waar doen wij het allemaal voor?

B. Kuipers en M. van Mourik<sup>1</sup>

## Abstract

What's the purpose?

Recently significant attention is being paid to the relationship between freight transport and the economy. This is hardly surprising, since a considerable part of the tax-payers' money is involved in realising projects such as the Betuwe-railroad and the 'Port Plan 2010' of Rotterdam. The attention paid to costs and benefits, as well as the environmental consequences of such projects, overshadow a more elementary question: why is so much freight carried through the Netherlands? Or, in other words, what are the functions of freight transport and the relationships with the Dutch economic sectors?

In this article the question will be addressed by splitting freight transport into three functions:

- 1) for the Dutch based production and trading companies;
- 2) for distribution companies;
- 3) the pure export of transport activities as cabotage.

For each function a different transport policy should be pursued. Transport for the production sectors should be market conform, for distribution centres, the emphasis should be on improving the locational attractiveness, and the export of transport requires a sectoral policy, high quality personnel, e.g.

In the article the different functions are compared quantitatively, showing that transport for production sectors is by far the most important segment.

The article concludes that an integral policy, where attention is paid to the different functions of transport, in close connection with industry policy and locational policy, could prevent conflicts where transport policy offsets industry policy for example. Recent policy making in the Rijnmond area shows hopeful signs in the described direction.

Tijdschrift Vervoerswetenschap 3/93, p209-223

## 1 Inleiding

Er is de laatste tijd veel aandacht voor de relaties tussen goederenvervoer en economie (Bleijenberg, Koopman, en Policy Research Corporation [1]). Dit wekt geen verbazing gezien de knopen die op korte termijn doorgemaakt moeten worden - of onlangs zijn doorgemaakt - om een aanzienlijk deel van het belastinggeld te investeren in grote projecten zoals de Betuwelijn, het Plan van Aanpak Schiphol en Omgeving en het Havenplan 2010 van het Gemeentelijk Havenbedrijf van Rotterdam.

De grote belangstelling voor de kosten en baten en de gevolgen voor het milieu, die met deze projecten samenhangen, heeft vreemd genoeg de vraag "Waar doen wij het allemaal voor?" naar de achtergrond verschoven. Waarom worden er in Nederland eigenlijk zoveel goederen vervoerd? Oftewel: wat zijn de functies van goederenvervoer en de relaties met de in Nederland gevestigde economische sectoren? De recente discussie over industriebeleid plaatst de functie van goederenvervoer voor Nederland als 'Produktieland' naast de functie voor Nederland als 'Distributieland' hoog op de agenda. Hoe belangrijk zijn deze twee functies? Wat is de rol van goederenvervoer voor de in Nederland gevestigde bedrijven in vergelijking met de rol voor elders gevestigde bedrijven: de export- en de distributiefunctie van goederenvervoer?

In dit artikel wordt op deze vraag ingegaan aan de hand van een door het NEI, INRO-TNO en het Rotterdam Transport Centre uitgevoerd onderzoek naar de rol van goederenvervoer in de economie (NEI, INRO-TNO en RTC [2]). In dit onderzoek is een brede en verkennende benadering toegepast op de relatie tussen

<sup>1</sup> De auteurs zijn werkzaam bij, respectievelijk, de Adviesdienst Verkeer en Vervoer [AVV] van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Maritiem Economisch Research Centrum [MERC]. M. van Mourik was voor zijn huidige werkring werkzaam bij het NEI waar hij meewerkte aan het hieronder uitvoerig geciteerde onderzoek naar de 'Rol van goederenvervoer in de economie'. De auteurs danken L.M. Bus [AVV] voor zijn commentaar.

goederenvervoer en de economie, waarbij allereerst wordt ingegaan op de hierboven gestelde vraag, naar de functie van goederenvervoer voor de economie en de relaties met de in Nederland gevestigde economische sectoren. Wij zullen daartoe het goederenvervoer indelen in drie functies en een aanbeveling formuleren over mogelijk goederenvervoerbeleid, dat per functie gevoerd kan worden. Vervolgens geven wij een overzicht van het belang van de onderscheiden functies; in dit overzicht wordt dieper ingegaan op de problematiek die samenhangt met de functie van Nederland als lokatie voor distributiecentra. Besloten wordt met een illustratie van het belang van de hier gekozen functionele indeling. Wij concluderen met een aanbeveling hoe op basis van deze indeling een flexibel en integraal goederenvervoerbeleid vorm kan worden gegeven.

### **De economische functies van goederenvervoer**

Het goederenvervoer wordt doorgaans onderscheiden in binnenlands en grensoverschrijdend vervoer. Het binnenlands beroepsgoederenvervoer bedroeg in 1991 296 miljoen ton en het grensoverschrijdend vervoer 751 miljoen ton (Ministerie van Verkeer en Waterstaat [3]). Cijfers die op het eerste gezicht lijken aan te geven hoe open de nationale economie is en wat het belang is van Nederland als Distributieland.

Deze in tonnen uitgedrukte cijfers zijn echter niet voldoende om het beleid op te baseren. De omvang van de stromen zegt niets over het strategische belang van goederenvervoer. Daartoe moet worden gekeken naar de functies van goederenvervoer in de nationale economie. In het eerder genoemde onderzoek van NEI, INRO-TNO en RTC zijn hiertoe drie functies onderscheiden: een productie-, een distributie- en een exportfunctie.

### **De productiefunctie**

Goederen worden allereerst voor in Nederland gevestigde productie- en handelsondernemingen vervoerd. Zonder goederenvervoer kunnen deze bedrijven hun producten niet kwijt op de (wereld)markt en zijn zij niet in staat om grondstoffen en halffabrikaten in te kopen. Het gaat hierbij om een groot aantal bedrijven, bekende voorbeelden zijn Philips, Tulip, maar ook buitenlandse ondernemingen die in Nederland productie-activiteiten uitvoeren als Fuji of Esso, evenals het gaat om het bouwbedrijf om de hoek. Deze functie kan worden omschreven als de functie van goederenvervoer voor 'Nederland Produktieland'. Kenmerkend voor deze functie is dat de actieve veredeling van de grondstoffen in de goederenstroom voor het grootste deel op het nationale grondgebied plaatsvindt. De basis van deze functie ligt daarmee in de vraag naar vervoers- en overige logistieke diensten die 'Industrieel Nederland' uitoefent.

### **De distributiefunctie**

De tweede functie is goederenvervoer voor in Nederland gevestigde distributiecentra; 'Nederland Distributieland'. Bedrijven produceren in het buitenland goederen en diensten die, vooral via de mainports Schiphol en Rotterdam, in Nederland aankomen. Deze bedrijven willen hun producten over Europa distribueren en hebben daarbij voor Nederland als vestigingsplaats voor de tijdelijke opslag, of voor daarmee samenhangende activiteiten als controle of

assemblage, gekozen. Kenmerkend voor deze bedrijven is, dat het zwaartepunt van de veredeling in het buitenland ligt, maar dat er in Nederland bepaalde 'toegevoegde waarde diensten', zoals de hierboven genoemde opslag e.d., worden verricht, waardoor een deel van de veredeling op het Nederlandse grondgebied plaatsvindt en waardoor beperkte industriële activiteiten plaats kunnen vinden. Deze functie heette traditioneel de entrepot-functie<sup>2</sup>, maar staat - door de toenemende nadruk op de distributie-activiteiten die vanuit deze entrepots plaats vinden - steeds vaker als Distributiefunctie bekend.

Bekende vestigingsplaatsfactoren als de kwaliteit van de nationale infrastructuur, de kwaliteit van de goederenvervoersector en de aansluiting op internationale netwerken spelen bij deze keuze een belangrijke rol. Zo ook het in internationale zin vooruitstrevende en flexibele douanetoezicht in ons land, zoals de 'fictieve entrepots met administratieve controle' (FEMACs), is een positieve factor (Louw, 1990 [4]). Uit onderzoek blijkt dat de belangrijkste factoren om dergelijke centra in Nederland te vestigen zijn: de gunstige ligging ten opzichte van de Europese markt, de internationale bereikbaarheid, het stabiele sociaal economische klimaat, het fiscale klimaat, de kwaliteit van het transport, de talenkennis en de douanefaciliteiten (Koopman, 1992 [5]).

Een voorbeeld van een dergelijk entrepot of distributiecentrum is het opvallende Europese Distributiecentrum van Compaq computers dat onlangs in Gorkum is geopend. Daarnaast valt te denken aan een veelheid van bedrijven als IBM, Canon, of Nike die Nederland als lokatie voor hun Europese Distributiecentrum hebben gekozen.

### **De exportfunctie**

De derde functie is transport als vorm van internationale dienstverlening; de exportfunctie. Buitenlandse bedrijven, die geen binding met het Nederlandse grondgebied hebben, kiezen voor een Nederlandse haven of voor Nederlandse vervoerders vanwege hun kwaliteit. Het gaat hierbij om de doorvoer met (en zonder) overlading via het Nederlandse grondgebied. Een Koreaans bedrijf, dat Nedlloyd containers van het Verre Oosten naar Italië laat verschepen via de haven van Rotterdam, is een voorbeeld van de exportfunctie. Kenmerkend voor deze functie is dat er vrijwel geen activiteiten op het Nederlands grondgebied worden uitgevoerd, die als produktie-activiteit zijn aan te merken.

## **2 Waarom deze indeling?**

Termen als 'Nederland Distributieland', 'Nederland Industrieland', 'Nederland Produktieland' of 'Nederland Dienstenland' staan in toenemende mate aan kritiek bloot. Nooteboom stelt bijvoorbeeld dat het niet gaat "[...] om industrie of dienstverlening, maar om de vervlechtingen van beide. Keuzen in termen van 'Nederland industrieland' of 'Nederland distributieland' berusten op een verouderde visie op het economische systeem. Juist in Nederland gaat het om passende combinaties van de twee." (Nooteboom, 1993 [6]) De door de Stichting Nederland Distributieland in de aandacht gebrachte term 'industributie' drukt deze vervlechting passend uit<sup>3</sup>.

Bij een moderne producent als de hierboven aangehaalde computerfabrikant

<sup>2</sup> Een entrepot is volgens de Algemene Wet inzake de Douane en de Accijnzen 'een inrichting waar douanegoederen in afwachting van het volgen van een nadere bestemming, zonder belastingplicht kunnen worden opgeslagen.' Zie: Louw E. [1990] 'Douane-entrepots en de Nederlandse internationale distributiefunctie' In: *Tijdschrift voor Vervoerswetenschappen*, jaargang 26/4, p. 519.

<sup>3</sup> 'Industributie' is het thema van de 'Nationale Distributiedag', die 10 juni 1993 in Utrecht werd gehouden.

Tulip, ligt het industriële zwaartepunt buiten Nederland. Tulip maakt gebruik van hoogwaardige industriële componenten (microprocessoren, besturingssystemen e.d.) die het op de wereldmarkt - met name in Azië - inkoop. Tulip is een bedrijf dat vooral kennis heeft van de wereldwijde markt voor de inkoop van componenten en de verkoop van zijn diensten en slechts een beperkte productiefunctie heeft. In 1992 werd 66 procent van de netto omzet ingekocht (Tulip Computers [7]).

Bij een pure indeling op grond van factoren als productie of distributie zou Tulip, wegens de relatief geringe toegevoegde waarde die het bedrijf creëert als producent en de betrekkelijk eenvoudige en laagwaardige assemblage-activiteiten, wel eens kunnen worden ingedeeld bij de distributiefunctie. Industrie en dienstverlening lopen hier dus sterk in elkaar over en zijn verweven. Echter; in transportzin ligt het zwaartepunt van de productie letterlijk en figuurlijk in Nederland. De hoogwaardige en lichte producten, die Tulip inkoop, worden in Nederland gecombineerd en van een relatief zware en laagwaardige huls voorzien met het logo<sup>4</sup> en de type aanduiding van de desbetreffende computer. Voor een logistieke dienstverlener zal het onderscheid in drie functies niet zo relevant zijn: hij kan aan de vraag naar alle drie de functies voldoen.

Waarom dan hier nodeloos compliceren en het onderscheid, waar Nootboom zo duidelijk de bezwaren van aangeeft, handhaven en zelfs uitbreiden met een exportfunctie?

De mening van Nootboom met betrekking tot deze vervlechting wordt door ons onderschreven. Echter, de relevantie van de hier gepresenteerde driedeling bestaat daaruit, dat de achterliggende processen per onderscheiden functie van het transport verschillen en een afzonderlijke aandacht van het goederenvervoer beleid vragen. Een beleid dat bestaat uit één ongedifferentieerde aanpak zou wel eens voorbij kunnen gaan aan de specifieke invalshoeken en aandachtspunten die nodig zijn. Daarnaast willen wij, op basis van de eerste en voorlopige resultaten uit genoemd onderzoek van NEL, INRO-TNO en RTC, aantonen wat het relatieve belang is van dergelijke functies. Waar gaat het om als wij het begrip 'Nederland Distributieland' in de mond nemen?

In de volgende paragraaf geven wij eerst aan welke verschillende beleidsinvalshoeken per sector nodig zijn om te vervolgen met een kwantificering van de functies.

### 3 Per functie een verschillend beleid?

Zoals gezegd, is de gegeven indeling in drie functies voor het goederenvervoer beleid van belang, omdat per functie een aangepast beleid gewenst is.

Bij de distributiefunctie gaat het vooral om *lokatiebeleid*. Een vestiging in Nederland wordt beoordeeld op basis van het comparatieve voordeel van Nederland ten opzichte van andere landen en regio's. Voor het beleid gaat het om aandacht voor lokatiefactoren die voor een distributiecentrum van belang zijn om grootschalige vervoerstromen vanuit het voorland te ontvangen en om vervolgens flexibel (op afroep) met kleine stromen het achterland te bedienen.

Bij een verdere ontwikkeling kan deze functie zich zelfstandig als positieve

<sup>4</sup> Aan het logo kan weer een hoge waarde worden ontleend.

lokatiefactor ontwikkelen, waardoor met de distributiefunctie samenhangende activiteiten, zoals assemblage, co-makershiprelaties of kantoorfuncties, in Nederland gevestigd kunnen worden. Nederland moet voor deze functie de meest aantrekkelijke plek binnen Europa voor de tijdelijke opslag zijn. Het spreekt voor zich dat deze functie sterke banden heeft met de exportfunctie.

Bij de exportfunctie is vooral een *sectorbeleid* voor de transportbranche relevant. Nederlandse vervoerders moeten een hoge kwaliteit en efficiëntie kunnen realiseren. Voor deze functie is het niet gewenst dat lading te lang 'stilstaat'; de stromen moeten vlot en efficiënt kunnen worden behandeld, waardoor bedrijven niet kiezen voor het buitenland.

De buitenlandse bedrijven die kiezen voor Nederlandse dienstverleners, moeten door de kwaliteit van deze diensten een comparatief voordeel ontlenen aan het gebruik van Nederlandse vervoerders. Hiervoor is het nodig dat er een hoogwaardige opleidingsinfrastructuur wordt geschapen en dat kwaliteitsbeleid in het vervoer wordt gestimuleerd.

Middels de exportfunctie staat de nationale vervoersector in direct contact met de concurrentie op de wereld- en Europese markt. Deze functie hangt samen met de distributiefunctie doordat de kwaliteit van het nationale vervoerproduct bij buitenlandse beslissers vertrouwen kan scheppen voor het ontwikkelen van een toekomstige distributiefunctie. Het verder ontwikkelen van deze functie geeft ook aangrijpingspunten voor de Nederlandse handelsfunctie.

De produktiefunctie is van belang door de verankering in de nationale economie. Ingrijpen in deze functie heeft directe gevolgen voor de in Nederland gevestigde industrie en groothandel. Het vervoersbeleid moet daarom rekening houden met het versterken van de *concurrentiepositie* van de industrie en groothandel. Hiervoor is het nodig dat de bereikbaarheid van produktielokaties en de lokaties van toeleveranciers goed is. De infrastructuur moet het voor bedrijven mogelijk maken om geavanceerde logistieke concepten, zoals de just-in-time produktiefilosofie, toe te passen. De vervoersector moet in staat zijn om just-in-time transport te realiseren. De infrastructuur moet de door deze logistieke concepten gevraagde betrouwbaarheid en flexibiliteit mogelijk maken.

#### 4 De functies kwantitatief vergeleken

Hierboven is er al op gewezen dat de drie functies een zekere samenhang ten opzichte van elkaar kennen. Afgezien van de verwevenheid kan men zich afvragen wat de omvang van de onderscheiden functies is en wat per functie wordt verdiend.

Het goederenvervoer is daartoe, in het genoemde onderzoek van NEI, INRO-TNO en RTC, gesplitst in deze drie functies. Hiervoor is een aantal indicatoren uitgewerkt, zoals vervoerd tonnage, omzet en toegevoegde waarde.

Het uitgangspunt voor de splitsing bestaat uit de hoeveelheid vervoerde ton per vervoerwijze (voor 1988). Het CBS maakt een onderscheid naar binnenlands vervoer, aan- en afvoer, entrepotverkeer en doorvoer met (en zonder) overlading<sup>5</sup>. Binnenlands vervoer en aan- en afvoer wordt voor de produktiefunctie verricht,

<sup>5</sup> Koopman [1992, opgegeven citaat p. 82] wijst op verschillen tussen de hier gebruikte gegevens gebaseerd op de statistiek van de Aan-, af- en doorvoer en Transitohandel. Onder transitohandel gaat het om een eigendomsoverdracht van een niet-ingezetene aan een ingezetene en vervolgens weer aan een niet-ingezetene waarbij goederen buiten het vrije verkeer van Nederland blijven. De fysieke goederenstromen kunnen zowel via Nederland lopen als buiten Nederland om: in het laatste geval spreekt men van driehoekshandel; de activiteiten van distributiecentra vallen onder de eerste categorie." [Koopman 1992, opgegeven citaat p. 81] Het is onduidelijk hoe de vervoerstromen die samenhangen met de transitohandel in de genoemde statistiek worden vastgelegd. De hier gebruikte benadering geeft dus geen inzicht in de relatieve omvang van de transitohandel (en ook niet in de eveneens door Koopman onderscheiden 'wederuitvoer').

het entrepotverkeer voor de distributiefunctie en de doorvoer met overlading voor de exportfunctie (tabel 1)<sup>6</sup>.

De hierboven gekozen indeling is niet geheel probleemloos. Naast het entrepotverkeer bestaat er ook ander vervoer dat wordt opgeslagen of een bewerking ondergaat en hier tot de produktiefunctie wordt gerekend. Wat de exportfunctie betreft zijn er, met uitzondering van de binnenvaart, alleen gegevens beschikbaar over doorvoer met overlading via het Nederlandse grondgebied. De export-activiteiten die in het buitenland worden uitgevoerd (cabotage) worden dus niet meegenomen<sup>7</sup>. Daarnaast zijn er nog een aantal problemen die de hier weergegeven indeling vooral indicatief maakt. Ondanks deze beperkingen geeft de indeling toch een zicht op de verhoudingen tussen de drie functies. Bedacht moet worden dat hierdoor het transport ten behoeve van de produktiefunctie wordt overschat en het transport ten behoeve van de distributie- en exportfunctie enigszins wordt onderschat.

De hieronder gepresenteerde cijfers geven daarmee een relatief grof beeld en moeten dienovereenkomstig worden geïnterpreteerd.

Aan de aldus bepaalde CBS-tonnages wordt vervolgens per vervoerwijze en voor het nationale en internationale vervoer een gemiddelde vervoerafstand gekoppeld. Deze afstanden zijn afkomstig uit jaarverslagen van vervoerders en zijn gebaseerd op eigen berekeningen van het NEI (NEI, INTO-TNO en RTC [8]). Hierdoor wordt het mogelijk om per vervoerwijze de vervoerprestatie (tonnen maal kilometers) weer te geven.

De vervoerprestatie per functie zegt nog niet zoveel over het belang, het gaat er vooral om wat er per functie met het vervoer wordt verdiend. De omzet per functie en vervoerwijze geeft hier inzicht in. Deze omzet wordt bepaald door de gemiddelde opbrengst per tonkilometer vast te stellen, wederom uitgesplitst per vervoerwijze en voor het nationale en internationale vervoer. Deze opbrengsten zijn eveneens gebaseerd op NEI-schattingen, jaarverslagen en op Koopman [9] en worden in tabel 2 weergegeven.

Opvallend is dat de distributiefunctie slechts 12 procent uitmaakt van het

**TABEL 1. Vervoerd tonnage per vervoerwijze in het beroepsvervoer en per transportfunctie; vervoer voor in Nederland gevestigde bedrijven [in 1988].**

tonnen [* mln]	produktie functie	distributie functie	export functie	totaal
wegvervoer	328	2	12	342
binnenvaart	88	8	67	164
spoorwegen	13	0,3	4	17
zeevaart	148	66	119	333
luchtvaart	0,2	0,03	0,2	0,5
pijpleiding	9	28	2	40
totaal	586	105	205	897
procentueel	65%	12%	23%	100%

bron: NEI, INRO-TNO, RTC [1992 p.32]

totaal vervoerd tonnage. Bij een aantal deelsectoren, zoals wegvervoer, is dit aandeel nog aanzienlijk lager. Zeevaart en pijpleiding vormen, in meer of mindere mate, een uitzondering op dit beeld. Louw noemt een aantal kenmerken, die voornamelijk

<sup>6</sup> Voor de toegepaste definities van deze begrippen wordt hier verwezen naar de CBS statistiek van de aan-, af- en doorvoer.

<sup>7</sup> Hierbij gaat het vooral bij de zeevaart om zeer grote verschillen. Volgens Melissen bedraagt de omzet van deze sector in 1988 5 miljard gulden; een verschil van een factor tien vergeleken met de hier gepresenteerde berekeningen. Geconcludeerd moet daarom worden dat de rol van de zeescheepvaart voor de economie, afgezien van zaken als de 'vlaggenproblematiek', door de hier gebruikte methode niet adequaat wordt weergegeven. [Melissen P. [1992] 'De betekenis van de zeescheepvaart voor de nationale economie' In: Tijdschrift voor vervoerswetenschap 1992 jaargang 28/1, p. 36-47.]



samenhangen met de relatief hoge belastbaarheid van goederen, waardoor de structuur van de entrepot-opslag en het entrepot-verkeer een relatief sterke oververtegenwoordiging van aardolie en aardolieprodukten laat zien (Louw, 1990 [10]). Het grote belang van de zeevaart en het vervoer per pijpleiding voor de distributiefunctie wordt hierdoor verklaard. Daarnaast signaleert Louw dat er bij deze distributie- of entrepotfunctie een sterke stijging kan worden geconstateerd bij goederen met een hoge waardedichtheid (Louw, 1990 [11]). Het volume van de goederen geeft daardoor, in verhouding tot de waarde van de goederen, een ietwat nadelig beeld voor de distributiefunctie.

In zijn totaliteit echter, en met name voor het wegvervoer, zijn de stromen ten behoeve van Nederland als Produktieland qua omvang veel belangrijker. In tabel 1 wordt slechts ingegaan op het beroepsvervoer. Het 'eigen vervoer' van de in Nederland gevestigde bedrijven, totaal 211 miljoen ton, wordt in zijn geheel verricht ten behoeve van de produktiefunctie. Hierdoor komt het belang van de produktiefunctie nog extremer naar voren.

Dit leidt tot een belangrijke conclusie. De grote omvang van de produktiefunctie nuanceert het eenzijdige en in brede kring bestaande beeld waarbij vooral de internationale hoofdtransportassen van belang zijn voor de nationale welvaart. De toeleverende infrastructuur lijkt voor de produktiefunctie ten minste van even groot belang. De recente explosie van rotondes, eenrichtingzônes en verkeerskundige Spielerei in gemeenten betekent op regionaal niveau voor de BV Nederland een even groot gevaar als de congestie op het hoofdwegenet<sup>8</sup>.

Het belang voor het transport van Nederland als Produktieland komt nog sterker naar voren als de omzet van de verschillende sectoren per functie wordt vergeleken (tabel 2). Hier is het belang van de distributiefunctie, volgens deze eerste onderzoeksresultaten nog maar 3 procent, vergeleken met 84 procent voor de produktiefunctie en 13 procent voor de exportfunctie.

Het beeld uit tabel 1 en 2 komt overeen met de door Koopman gesignaleerde tonnen-guldens paradox: "Nederland Distributieland is groot in tonnen, maar klein in guldens." (Koopman [12]) De Nederlandse vervoersector versjout een

groot tonnage maar verdient daar weinig aan.

Dit betekent *niet* dat de functie van Nederland als Distributieland onbelangrijk is en dat de overheid zijn inspanningen nu vooral moet concentreren op het verbeteren van de bereikbaarheid voor de in Nederland

**TABEL 2. Omzet per vervoerwijze in het beroepsvervoer en per transportfunctie; vervoer voor in Nederland gevestigde bedrijven [in 1988].**

omzet [* f mln]	produktie functie	distributie functie	export functie	totaal
wegvervoer	9531	55	320	9905
binnenvaart	830	85	673	1588
spoorwegen	196	5	50	251
zeevaart	221	99	179	499
luchtvaart	569	76	544	1189
pijpleiding	19	57	5	80
<b>totaal</b>	<b>11366</b>	<b>377</b>	<b>1771</b>	<b>13512</b>
procentueel	84%	3%	13%	100%

bron: NEI, INRO-TNO, RTC [1992 p.32]

<sup>8</sup> Een vergelijkbare conclusie wordt getrokken door Witzenburg in een prikkelend onderzoek naar de frictie tussen overheid en bedrijfsleven bij het infrastructuurbeleid; zie: Witzenburg, P. [1993] 'Knelpunten in distributieland' In: *Geografie*, jaargang II, jan. 1993 p. 16.

gevestigde bedrijven. Het gepresenteerde beeld plaatst deze twee functies vooral in een juister perspectief.

### 5 De distributiefunctie is een snelle groeier

De distributiefunctie is dus, volgens de hierboven gepresenteerde gegevens, relatief onbelangrijk en levert per vervoerde ton weinig op. Dit lijkt in tegenstelling tot de grote groei van bedrijfsterreinen met distributiecentra op lokaties als Tilburg, Venlo, Ridderkerk, Barendrecht en Nijmegen; ontwikkelingen die verantwoordelijk zijn voor nieuwe lokatietendenzen in het 'urban field' rond de Randstad (Lambooy en Manshanden [13]). Deze ontwikkelingen moeten echter op hun juiste waarde worden geschat. Louw [14] schat dat er in 1990 totaal 868 entrepots, FEMACs en FEMBACs in Nederland zijn (tegen 834 in 1984). Van Schijndel (Schijndel, 1993 [15]) schat daarentegen dat er in 1991 slechts 150 distributiecentra in België en Nederland zijn, waarin sterk verschillende begrippen als 'contractdistributie' maar ook traditionele distributie-activiteiten als transport en overslag worden uitgeoefend. De onderzoeksresultaten, die Koopman presenteert, suggereren dat de waarheid ongeveer in het midden zal liggen (Koopman, 1992 [16]). Wat betreft omzetten van distributiecentra komt Koopman grofweg overeen met de analyse van NEI, INRO-TNO en RTC. Wat betreft werkgelegenheid zijn de cijfers van Koopman een factor drie groter vergeleken met NEI, INRO-TNO en RTC.

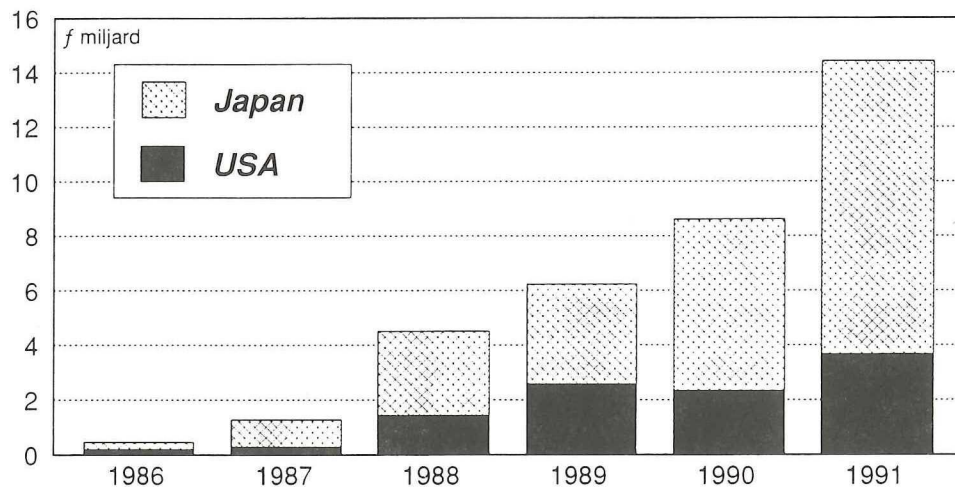
Alle bronnen zijn echter eensgezind in de voorspelling van een grote groei van dergelijke centra. Het hierboven gepresenteerde beeld uit 1988 behoeft daarom wellicht aanpassingen wat betreft de omvang en groei van de distributiefunctie.

Ten eerste is er sinds 1988 zo veel veranderd op logistiek gebied dat het beeld niet meer representatief is voor 1993. Een aanwijzing voor de veranderingen op logistiek gebied is de sterke daling van de logistieke kosten van Europese bedrijven: in de periode 1987-1992 zijn deze kosten met maar liefst 29 procent gedaald (AT Kearny, 1992 [17]). Een van de voornaamste oorzaken van deze daling van de logistieke kosten is de sterke afname van de voorraadkosten. Een manier waarop deze afname kan worden gerealiseerd is door de concentratie van voorraad in Centrale Europese Distributiecentra in plaats van in nationale centra. Voor dergelijke Europese centra blijkt Nederland een aantrekkelijke vestigingsplaats.

Illustratief voor deze groei is de sterke stijging van de geldstromen ten gevolge van Centrale Europese distributie. De kasstromen van Europese distributiecentra in Nederland naar de VS en Japan zijn in de periode 1986-1991 toegenomen van een half miljard tot ruim 14 miljard gulden, zie figuur 1.

De vraag is echter of deze groei in de toekomst zal aanhouden en of Nederland in de toekomst ook aantrekkelijk kan zijn als vestigingsplaats voor distributiecentra. Door een aantal ontwikkelingen kan dit betwijfeld worden.

Ten eerste lijkt de groei van districentra in Europa, naast de genoemde logistieke herstructurering, een gevolg van het 'Europa 1993-effect'; een effect dat na 1993 sterk aan kracht zal verliezen. Ten tweede gaat het hier vooral om Japanse bedrijven; de mondiale directe investeringsstromen van Japan namen in



FIGUUR 1. Kasstromen van Europese distributiecentra in de Nederland naar de VS en Japan in miljarden guldens [1986-1991]

Bron: *Nederland Distributieland* [1992]; *Concurreren met infrastructuur*. Den Haag: NDL, p. 14

1991, vergeleken met de twee jaren daarvoor, echter gevoelig af (Jannink, 1993 [18]). Door de moeilijkheden die de Japanse economie op dit moment ondervindt zal het volume buitenlandse investeringen waarschijnlijk in de komende jaren niet die spectaculaire stijging laten zien die door sommigen wordt verwacht (McKinsey & Co, 1992 [19]). Ten derde blijkt uit onderzoek van KPMG Klynveld Management Consultants, dat Centrale Europese Distributiecentra zich weliswaar zullen blijven ontwikkelen, maar dat deze met name gelokaliseerd zullen worden in de, zich ontwikkelende, economische centra in Zuid-Europa (KPMG Klynveld Management Consultants, 1993 [20]). Tenslotte kan gewezen worden op een vooralsnog veel minder groot effect van het opengaan van het IJzeren gordijn dan door menige optimist aanvankelijk werd voorzien.

Door deze ontwikkelingen verwachten wij dat het in figuur 1 weergegeven groeipatroon niet zal doorzetten.

Naast de (eventuele) groei is de distributiefunctie van belang door de eerder genoemde potentiële mogelijkheid tot verschuiving in de richting van de produktiefunctie. Een dergelijke verschuiving is een belangrijk doel dat wordt uitgedragen door de Stichting Nederland Distributieland. In welke mate deze verschuivingen werkelijk zijn opgetreden is echter nog niet door onderzoeksresultaten bewezen.

### 6 Per sector of functie een eigen beleid?

Op basis van onderzoek blijkt dat bedrijven in het algemeen geneigd zijn om het nut in te zien van breed gedragen maatregelen op het gebied van milieu. Zij pleiten hierbij "... voor snelle ingrijpende maatregelen, bij prijsbeleid bijvoorbeeld een forse verhoging ineens. Dit schept duidelijkheid en daar hebben ondernemers behoefte aan." (NEI, NEA, 1990 [21]) Als verschillende ministeries beleidsmaatregelen onderling afstemmen, zal dit voor ondernemers de door hen gevraagde duidelijkheid opleveren.

Een ongedifferentieerd vervoersbeleid van de overheid, bijvoorbeeld prijsbeleid met als doel de infrastructuur- en de externe kosten van het transport volledig door te rekenen, kan voor de produktiefunctie per industriële sector een verschillende invloed hebben (zie tabel 3). Deze invloed kan het beleidsstreven om voor bepaalde strategische sectoren een actief vestigingsbeleid of industriebeleid te voeren doorkruisen, waardoor onduidelijkheid ontstaat.

Het voeren van een gedifferentieerd vervoersbeleid per industriële sector zal aan de andere kant echter in de praktijk moeilijk te realiseren zijn. Het weren van vrachtwagens gerelateerd aan een bepaalde sector staat haaks op de vrijheid van de verlader.

Een meer realistische mogelijkheid is het compenseren van de nadelen van een dergelijk ongedifferentieerd prijsbeleid door gerichte stimulering van het aanbod van vervoerdiensten of door het verbeteren van het vestigingsmilieu voor bepaalde strategisch geachte sectoren. Op deze manier kan het vervoerbeleid meer worden geïntegreerd met het industrie- en vestigingsbeleid.

TABEL 3. Fysieke distributie-, voorraad-, transport- en handlingkosten als percentage van de omzet [1988].

Bedrijfsklasse	Fysieke distributiekosten	Voorraadkosten	Transportkosten	Handlingkosten
Voeding- & genotmidd.ind.(vers)	17,4	5,5	8,1	3,8
Voeding- & genotmidd.ind.(houdb.)	17,3	7,6	5,3	4,4
Textielindustrie	11,6	3,8	3,7	4,1
Kledingindustrie	11,6	5,2	2,9	3,5
Leder(waren) & schoenindustrie	11,6	5,2	2,9	3,5
Hout- & meubelindustrie	17,4	7,8	4,4	5,2
Papier- & papierwarenindustrie	7,5	3,2	2,2	2,1
Grafische industrie/uitgeverijen	7,5	3,4	1,9	2,2
Aardolie-industrie	13,2	1,3	10,6	1,3
Chemische industrie	13,4	1,4	8,5	3,5
Rubber- & kunststofverw. industrie	13,3	6,0	3,3	4,0
Bouwmaterialenindustrie	17,5	2,8	7,8	6,9
Basismetalaalindustrie	22,3	7,9	10,0	4,4
Metaalproduktenindustrie	12,3	5,0	5,8	1,5
Machine-industrie	16,1	6,4	8,1	1,6
Elektrotechnische industrie	7,4	3,0	3,7	0,7
Transportmiddelenindustrie	10,8	4,3	5,4	1,1
Instrumenten- & optische industrie	7,5	3,4	1,9	2,2
Overige industrie	7,5	3,4	1,9	2,2
Ongewogen gemiddelde	12,8	4,6	5,2	3,1
Standaarddeviatie	4,3	2,0	2,9	1,6

bron: NEI, INRO-TNO en RTC [1992 p.59] en eigen berekeningen

## 7 Integraal goederenvervoerbeleid: een illustratie

Een goed voorbeeld van de hierboven gesuggereerde compenserende maatregelen voor de chemische industrie, een belangrijke strategische sector, zijn de initiatieven uit het ROM Rijnmond project [22]. In dit project wordt onder meer de haalbaarheid voor een chemieverzamelpunt voor het spoor onderzocht. Door de bundeling van het transport van chemische lading op een centrale laad- en losplaats met aansluiting op een hoogwaardige spoor-shuttle neemt de bereikbaarheid en de veiligheid van het chemische complex toe. Ook het bevorderen van het pijpleidingenvervoer is een maatregel uit het ROM-project met positieve gevolgen voor de chemische sector.

Ook meer algemene compenserende maatregelen kunnen door de overheid worden genomen. De bereikbaarheid kan worden vergroot door de aanleg van gescheiden stroken voor het vrachtverkeer over de weg, het stimuleren van de marktwerking van het goederenvervoer per spoor en sommige segmenten van de binnenvaart en het snel doorlopen van de wettelijk voorgeschreven procedures voor de noodzakelijke infrastructuur (Tracéwet); allemaal maatregelen die op dit moment worden uitgevoerd.

De compensatie kan tevens plaats vinden door de specifiek op de chemie gerichte maatregelen op het aanbod van arbeid, het stimuleren van aan het chemische complex gerelateerde R&D; bijvoorbeeld satellietcommunicatie met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen, of research gericht op produktietoepassingen.

De chemische industrie wordt gekenmerkt door een hoge kapitaalintensiteit, bijna tweemaal het gemiddelde in de industrie (CBS, 1992 [23]). De aanzienlijke investeringen in de chemie betekenen dat een bedrijf, dat zich eenmaal in Nederland gevestigd heeft, niet snel zal vertrekken door de grote inertie die samenhangt met een dergelijke investering. Hierdoor lijkt er in eerste instantie ruimte te zijn voor goederenvervoerbeleid.

De chemische industrie importeert een hoog aandeel van zijn grondstoffen en exporteert een groot deel van zijn eindprodukten; respectievelijk 30 en 80 procent als percentage van de produktiewaarde (NEI, INRO-TNO en RTC [24]). De transportkosten zijn hoog en maken 8,5 procent van de omzet uit (zie tabel 3).

Een bedrijf met een dergelijke hoge import/exportquote is gevoelig voor relatief geringe veranderingen in vestigingsplaatsfactoren, waaronder transportkosten. Door deze hoge import- en exportquote is het bedrijf relatief 'footloose'. Deze gevoeligheid zal vooral gelden in de periode waarin de lokatiekeuze plaats zal vinden. Met name bij de combinatie van hoge logistieke kosten, veel export en import en de grote kapitaalintensiteit zal de duidelijkheid en consistentie van het goederenvervoerbeleid van belang zijn. Goederenvervoerbeleid is daarmee een wezenlijk onderdeel van het vestigingsklimaat.

De nieuw te bouwen vestiging van het chemische bedrijf Eastman Kodak in Rotterdam kan het belang van dit gewenste integrale beleid illustreren. Deze vestiging past uitstekend in het lokatiebeleid van de overheid, zoals verwoord in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening, gezien de gerichtheid op de versterking van de mainport Rotterdam. Het stimuleren van de vestiging van chemische industrie in de haven is, door de daarmee verbonden werkgelegenheid

en toegevoegde waarde, ook een centrale doelstelling in het Havenplan 2010 (Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, 1991 [25]). De vestiging past goed binnen de complex-vorming van het chemiecluster in de haven. De industriële structuur van de haven wordt versterkt en de komst van een dergelijk bedrijf is bijzonder belangrijk voor de uitstraling van de haven.

### 8 Gebiedsgericht beleid: ROM Rijnmond als ideaaloplossing?

Het goederenvervoerbeleid dat nodig is voor de drie hierboven beschreven functies van goederenvervoer heeft sterke raakvlakken met het algemene economische beleid en met het ruimtelijke beleid. Past de hierboven gepresenteerde functionele indeling in het bestaande goederenvervoerbeleid of moeten de drie functies worden geïntegreerd in één veel breder beleid?

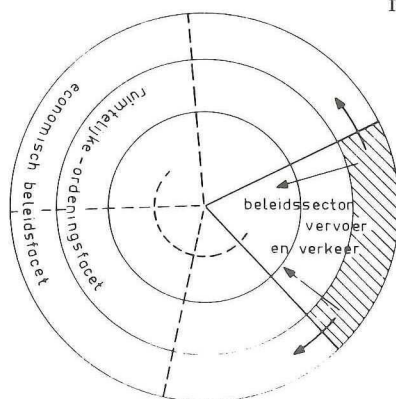
In het algemeen worden dergelijke afbakeningsproblemen in het overheidsbeleid beschreven door een sectorbeleid en een

facetbeleid. Hierboven is reeds gewezen op de relatie tussen de exportfunctie en het

sectorbeleid. Voor de productie- en distributiefunctie wordt traditioneel een

economisch facetbeleid en een ruimtelijke-ordeningsfacet

gevoerd. Figuur 2 geeft weer hoe sector-, facet, en goederenvervoerbeleid met elkaar samenhangen.



FIGUUR 2. Beleidsfacetten en beleidssectoren

Bron: De Wit & Van Gent [1986 p.226]

In de praktijk blijkt echter dat het door de verschillende - en vaak conflicterende - belangen tussen sectoren onderling, facetten onderling en tussen sectoren en facetten moeilijk is om een dergelijk integraal beleid te voeren.

Daarnaast signaleren De Wit & Van Gent [26] dat er aspecten buiten de door hen in figuur 2 getrokken grenzen liggen - de zogenaamde externe doelen, zoals werkgelegenheid, economische groei of exportstimulering. Deze externe doelen spelen een relatief beperkte rol in het Nederlandse goederenvervoerbeleid, wellicht met uitzondering van het 'mainportbeleid'.

Het ROM-Rijnmond project is, naar onze mening, een voorbeeld van een project dat al de hierboven onderscheiden functies in zich heeft verenigd. Hoewel het ROM-Rijnmond project met name is gericht op het ruimtelijke ordenings- en milieufacet, blijkt deze gebiedsgerichte aanpak door de grote economische belangen en de verkeers- en vervoersproblematiek in de praktijk een goed voorbeeld van integraal beleid, waarbij deelnemers van verschillende ministeries en van verschillende bestuurlijke niveaus in één project bij elkaar zitten. Tevens

vindt er in een dergelijk project een afstemming van het bedrijfsleven met overheid plaats. Tijdens het meest recente havencongres in Rotterdam werd de mogelijkheid van het bedrijfsleven om direct aan tafel te zitten met de overheid zeer positief gevonden. Hierdoor ontstaat de vereiste eenduidigheid in het beleid. Bij een dergelijk project zitten verschillende partijen aan tafel en kunnen onderhandelen en elkaars belangen afwegen en tevens stereotypen afbreken<sup>9</sup>.

Bij zo een integrale aanpak, waarin projectteams een duidelijk doel hebben, kunnen de gesloten lijnen uit figuur 2 worden geslecht. Dergelijke projectteams à la ROM-Rijnmond voorkomen de oprichting van nieuwe organisatie-eenheden, zijn in staat om op steeds wisselende facetten in te spelen en maken daardoor het beleid niet alleen integraal maar ook flexibel.

Een dergelijk bestaand gebiedsgericht beleid voldoet daarmee aan de verschillende invalshoeken die wij nodig achten voor een goederenvervoerbeleid dat rekening houdt met de verschillende functionele invalshoeken. Opmerkelijk (en geruststellend) is dat juist in de mainports een dergelijk beleid prominent wordt gevoerd. De vraag of de ruimtelijke omvang (de regionalisering) waarin dit gebiedsgerichte beleid wordt toegepast de juiste is, is een interessante vraag die echter buiten de scope van dit artikel valt.

## 9 Conclusies

Voor het goederenvervoerbeleid is, naar onze mening, de verwevenheid van de hier gepresenteerde transportfuncties van strategisch belang: de export van transportdiensten kan via doorvoer met overlading evolueren tot de distributiefunctie en de distributiefunctie kan vervolgens weer evolueren via assemblage tot de productiefunctie.

Het door het NEI, INRO-TNO en RTC ontworpen kader geeft goede aanknopingspunten om het belang van het goederenvervoer per functie te waarderen. Het is aan te bevelen bij het goederenvervoerbeleid rekening te houden met de specifieke aandachtspunten van deze drie functies.

Dit vervoersbeleid moet consistent zijn met het industrie- en lokatiebeleid. Het ligt niet voor de hand om voor bepaalde industrietakken een industrie- en vestigingsbeleid te voeren en om dit beleid weer af te zwakken door een vervoersbeleid dat daar in sommige gevallen haaks op staat. Met name als er tussen de lokatiekeuze en de distributiemogelijkheden een oorzakelijk verband bestaat.

De recente gebiedsgerichte aanpak in ROM-regio's is een goed voorbeeld van zo een beleid, waarbij de drie onderscheiden functies in hun samenhang kunnen worden aangepakt.

<sup>9</sup> De mening van D. 't Hooft [Directeur European Bulk Services] tijdens het Rotterdamse Havencongres van 25 maart 1993.

## Referenties

- 1 Bleijenberg, A.N., [1992] 'Verkeer, economie en milieu', Delft: Centrum voor energiebesparing en schone technologie.
- Koopman, G.J., [1992] 'Nederland Distributieland', Den Haag: Centraal Planbureau.
- Policy Research Corporation, [1992] 'Het economisch belang van de Binnenvaartsector, Wegvervoersector en de Vlaamse Havensector', Brussel: Departement Leefmilieu en Infrastructuur.
- 2 NEI, INRO-TNO en RTC [1992] 'De rol van goederenvervoer in de economie', Rotterdam: NEI. Verkennend onderzoek in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- 3 Ministerie van Verkeer en Waterstaat [1992] 'Jaarbericht Vervoerend Nederland 1992'. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- 4 Louw E. [1990] opgegeven citaat p. 521.
- 5 Koopman [1992] opgegeven citaat p. 79.
- 6 Nooteboom B. [1993] 'Een aanzet tot industriebeleid (I) Meso-niveau' In: *ESB* 17-3-1993, p. 243.
- 7 Tulip Computers N.V. [1993] 'Jaarrapport 1992. Den Bosch: Tulip Computers.
- 8 NEI, INRO-TNO, RTC, opgegeven citaat p. 30 en 31.
- 9 Koopman G.J., opgegeven citaat, p. 93.
- 10 Louw E. [1990] opgegeven citaat p. 524.
- 11 Louw E. [1990] opgegeven citaat p. 530.
- 12 Koopman G.J., opgegeven citaat, p. 14.
- 13 Zie: Lambooy J.G. en W.J.J. Manshanden [1992] 'De mythe van de grote stad als motor van de economie' in: *ESB*, 28-10-1992, p. 1045-1049.
- 14 Louw, E. [1990] opgegeven citaat p. 525.
- 15 Schijndel, G.C.Th. van [1993] 'Het wie-wat-waar van contractdistributie' In: *Tijdschrift voor Inkoop en Logistiek*, jaargang 9, 1993/1-2, p. 20.
- 16 Koopman [1992] opgegeven citaat p. 81.
- 17 AT Kearney [1992] *Achieving customer satisfaction leadership in Europe*. Amsterdam: AT Kearney; p. 4.
- 18 Jannink, J.[1993] 'Naar een multinationaal mkb' In: *ESB*, p. 62-64.
- 19 Onder andere door McKinsey en Nederland Distributieland: zie: McKinsey & Co [1992] *Versterking economische structuur Noordzeekanaalgebied*. Amsterdam: Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam, p. 34.
- 20 KPMG Klynveld Management Consultants [1993] *Logistieke concepten van de toekomst*. Rotterdam: KPMG Klynveld Management Consultants, p. 4.
- 21 NEI, NEA [1990] 'Vervoerwijzekeuze in het goederenvervoer'. Rotterdam/Rijswijk: NEI, NEA, p. 52.
- 22 ROM-project Rijnmond [1993] 'Ontwerp plan van aanpak. Ontwerp beleidsconvenant'. Rotterdam/Schiedam: ROM-project Rijnmond.
- 23 Zie: CBS [1992] 'Kapitaalgoederenvoorraad 1992'. Voorburg/Heerlen: CBS.
- 24 NEI, INRO-TNO, RTC, opgegeven citaat p. 64.



25 Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam [1991] 'Ontwerp Havenplan 2010'. Rotterdam: GHB.

26 Wit, J.G. de & Gent, H.A. van [1986] 'Vervoers- en verkeerseconomie'. Leiden: Stenfert Kroese, p. 225.

---



# De rol van de zeerederij in het achterlandvervoer van containers

drs J.W. Konings<sup>1</sup>

## Abstract

Many container shipping lines nowadays are offering a lot more than just deep sea port to port-transport. They are becoming much more directly involved in services that encompass more and more links of the logistic chain, services concerning inland transport in particular. As a result, the role of forwarders as the traditional organisers of transport has to some extent been taken over by the shipping companies. For shipping lines it has become a fundamental element in their strategy of gaining control of the total logistic chain, in order to strengthen their market share in seaborne trade. Still there are shipping lines trying to optimise their operations at sea, leaving the land services to the forwarder. An outline of the growing involvement of shipping lines in the land transport is given and some consequences for the pattern and mode of inland container movements are briefly discussed.

Tijdschrift Vervoerswetenschap 3/93, p225-233

## 1 Inleiding

Rotterdam functioneert als een belangrijke schakel in het Europese achterlandvervoer en dankt deze betekenis ook in hoge mate aan de kwaliteit van de achterlandverbindingen. De hoge groeiverwachtingen voor het goederenvervoer in het algemeen en voor het containervervoer in het bijzonder, maken echter steeds duidelijker dat in de modal split een aanzienlijke verschuiving dient plaats te vinden wil Rotterdam deze rol ook in de toekomst kunnen blijven spelen. Het vervoer per binnenschip en per trein wordt dan ook door middel van zowel het lokale Rotterdamse beleid als door het nationale beleid op diverse fronten gestimuleerd.

Het is echter belangrijk te bedenken wie in dit achterlandvervoer in de vervoerswijzekeuze een doorslaggevende rol kan spelen. Zeerederijen zijn in dit achterlandvervoer een steeds belangrijker rol gaan spelen, mede door de opkomst van het intermodale vervoer, waardoor zij zich steeds meer op een integrale dienstverlening gingen toeleveren, waarvan het inlandvervoer eveneens deel uitmaakte.

De vraag is hier hoe ver zich de invloedssfeer van zeerederijen op dit punt uitstrekt en of in de toekomst deze invloed wellicht nog verder zal toenemen. Bij de beantwoording van deze vraag wordt niet alleen ingegaan op de middelen die de zeerederijen ter beschikking staan, maar ook op de operationele overwegingen die voor de rederijen spelen en de consequenties die hieraan voor de modal split in het inlandvervoer kunnen worden verbonden.

Voor de plaatsbepaling van de zeerederij in dit inlandvervoer vormt een schets van de organisatie en de belanghebbenden in dit vervoer een goed vertrekpunt.

## 2 De partijen en de organisatie van het inlandvervoer

Bij het inlandvervoer zijn doorgaans meer partijen betrokken, die ieder hun eigen belangen hebben bij de keuze voor een bepaalde vervoerswijze en/of-route.

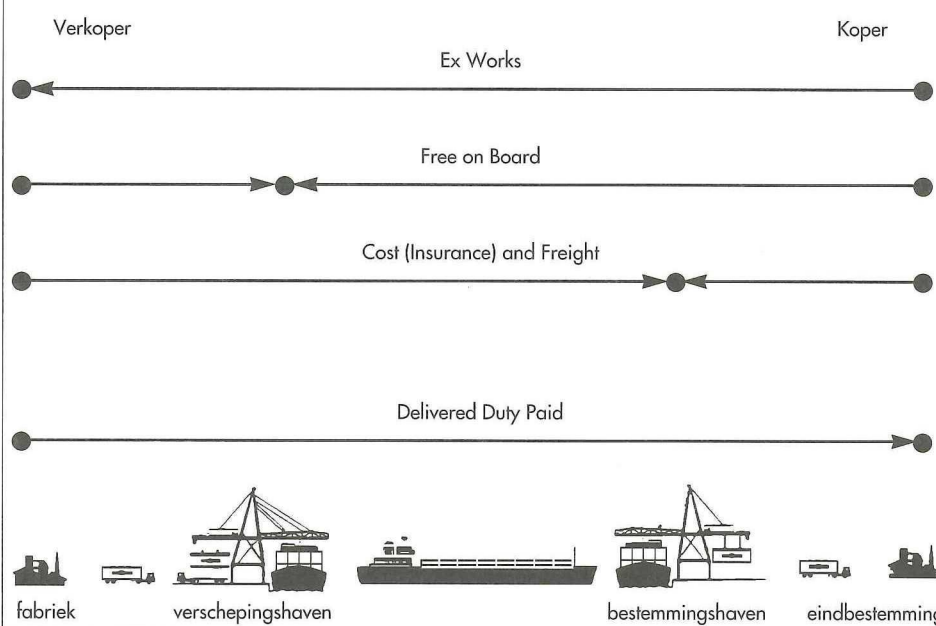
Bij de vraag wie er zoal bij het inlandvervoer betrokken zijn en in wiens opdracht wordt gehandeld, dringt de verlader/verkoper danwel de ontvanger/koper van de goederen zich op de voorgrond. In hun rol van ladingbelanghebbenden zal immers het initiatief van de handelspartners moeten

<sup>1</sup> Met dank aan ir J. Visser en drs F. Steijn voor hun commentaar

uitgaan. Welke rol daarbij voor respectievelijk de verkoper en de koper van de goederen is weggelegd, zal door de leveringscondities waaronder de transactie plaatsvindt worden bepaald. In de leveringscondities wordt namelijk geregeld wie voor welk deel van het vervoer de verantwoording draagt, zowel voor wat betreft de kosten van vervoer als ook inzake benodigde documenten en risico-afdekking. In dit verband wordt, ter vergemakkelijking van het handelsverkeer, meestal verwezen naar in zwang geraakte standaardleveringscondities, de zogenaamde Incoterms<sup>2</sup>.

De belangrijkste Incoterms, die zich in het kader van een maritiem transport kunnen voordoen, zijn in figuur 1 geschetst. Duidelijk is dat voor beide handelspartners zowel in het voor- als in het achterlandvervoer een taak kan liggen. Er lijken echter geen universele criteria voorhanden met betrekking tot de vraag wie wanneer welke taak vervult<sup>3</sup>. Zaken die hierbij meestal echter wel een rol spelen zijn o.a. de logistieke kennis en ervaring van de handelspartners en vaak ook hun commerciële positie ten opzichte van vervoerders [1].

Figuur 1: De verdeling van de controle over het vervoer onder verschillende Incoterms



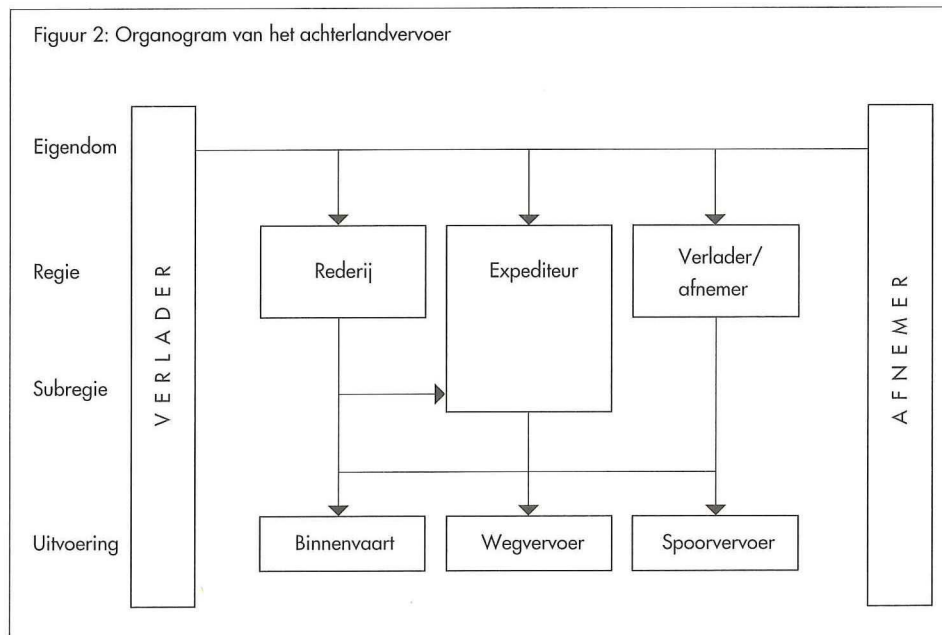
<sup>2</sup> Het betreft hier een 13-tal internationaal geaccepteerde standaardleveringscondities die zich van elkaar onderscheiden door een steeds weer (iets) andere verdeling van rechten en plichten tussen verkoper en koper inzake kosten van vervoer, de benodigde documenten en het risico van verlies of schade aan goederen.

<sup>3</sup> Wel is er een trend te signaleren dat de verlader/verkoper meer en meer bereid is om bij wijze van 'customer service' het vervoer voor zijn klant door-to-door te regelen.

<sup>4</sup> Tussen achterlandvervoer, het 'natransport' vanuit de bestemmingshaven, en voorlandvervoer, het 'voortransport' naar de verschepingshaven, bestaat geen wezenlijk verschil. Achterlandvervoer is hoogstens een meer gangbare aanduiding voor inlandvervoer.

Aan de hand van een FOB-levering zal hier op de mogelijke varianten in de organisatie van het achterlandvervoer worden ingegaan<sup>4</sup> (zie ook figuur 2). Voor andere Incoterms geldt mutatis mutandis hetzelfde.

Een eerste mogelijkheid is dat de afnemer dit vervoer zelf in regie neemt. De prijzen en de geboden kwaliteit van de verschillende inlandvervoerswijzen worden vergeleken en vervolgens wordt een keuze voor een bepaalde modaliteit en vervoerder gemaakt die het best aan de gewenste prijs/kwaliteitsverhouding beantwoordt. Het inlandvervoer wordt in directe opdracht van de afnemer uitgevoerd. Door met name grotere bedrijven, die de nodige expeditie-know how in huis hebben, wordt dit vervoer dan ook nogal eens in eigen hand gehouden. Voor veel bedrijven echter betekent de organisatie van het vervoer een activiteit die veel



tijd en geld kost en derhalve bij voorkeur wordt uitbesteed aan een deskundige. Voor wat betreft het landtraject van het maritieme vervoer betekent dit dan dat ofwel de zeerederij voor rekening van de klant het inlandvervoer in opdracht neemt, of dat hiervoor een expediteur wordt ingeschakeld.

De keuze voor een rederij of expediteur als regisseur van het vervoer mag dan ogenschijnlijk onbelangrijk zijn, toch zijn er - soms belangrijke - verschillen. Zo kan in geval voor de rederij worden gekozen, de verlader/ontvanger vaak voor het gehele vervoerstraject (door-to-door) maar met slechts één contractpartij, de reder, te doen hebben en kan het vervoer op één document plaatsvinden. Dit schept duidelijkheid, met soms ook juridische betekenis<sup>5</sup>. Daartegenover staat dat de expediteur een meer onafhankelijke positie bekleedt, niet alleen ten opzichte van een bepaalde modaliteit, maar ook ten opzichte van verschillende vervoerders en aan maatwerk-eisen, van met name kleine verladers, vaak beter tegemoet kan komen.

Een tussenvariant is tenslotte de situatie waarin de rederij als klant van de expediteur optreedt, bijvoorbeeld omdat de rederij niet over een eigen inlandorganisatie beschikt of omdat de gevraagde vervoersdienst voor de rederij te exceptioneel van aard is. Overigens blijft de regie hier in handen van de rederij en blijft zij ook het enige aanspreekpunt voor de verlader/ontvanger.

Aangezien een rederij, als vervoerder op zee, ook zelf in de vervoersketen participeert, liggen de belangen in de regie over het landvervoer uiteraard ook anders dan voor de expediteur c.q. verlader/ontvanger. Door dit belangrijke onderscheid wordt in de praktijk vaak aan slechts twee organisatie-principes gerefereerd. Carrier haulage ingeval de zeerederij (de 'carrier') voor rekening van de klant het voor- en/of natransport verzorgt. Daar waar de ontvanger/verlader dit zelf verzorgt of dit de expediteur laat doen, wordt gesproken van merchant haulage.

Met de beschrijving van deze mogelijkheden is het beeld van de (eventuele) belanghebbenden in het achterlandvervoer overigens niet compleet. Uiteraard zijn

<sup>5</sup> Bijvoorbeeld bij schadeafhandeling / -claims.

er ook de vervoerders (binnenvaartoperators, wegvervoerders en de spoorvervoeroperators) zelf, de havens en de verschillende terminaloperators in de havens. Tenslotte wellicht ook de dienstverleners in de tweede lijn, zoals verzekeringsagenten e.d. Ook zij kunnen bij een bepaalde vervoerswijze en -route gebaat zijn.

### 3 Achtergrond en plaatsbepaling van het carrier haulage-vervoer

De stuwende krachten achter de verruiming van het gezichtsveld van de zeereederijen naar het inlandvervoer moeten worden gezocht in een tweetal elkaar versterkende trends:

- \* een groeiende vraag naar door-to-door vervoer;
- \* de voortschrijdende containerisatie.

Door beide processen is in feite een andersoortige vraag naar vervoer ontstaan, met niet alleen consequenties voor de fysieke uitvoering van het vervoer, maar ook met belangrijke repercussies in de beheersingssfeer. De strategische betekenis van de besturing en organisatie van de keten is er beduidend door toegenomen [2].

Voor de komst van de container beperkte de rederij haar activiteiten tot het werkelijke zeevervoer. Haar verantwoordelijkheid begon en eindigde aan de kade van de laad- en loshaven. Het inlandvervoer en vaak ook de overslagactiviteiten in de haven zelf waren activiteiten die door de verlader/ontvanger zelf betaald en geregeld dienden te worden, eventueel met inschakeling van een expediteur. Ook in het prille stadium van het maritieme containervervoer bleef dit de gebruikelijke gang van zaken. De grotere omvang die het vervoer van containers in de jaren tachtig ging aannemen, bracht hierin echter een zekere kentering teweeg. De containerscheepvaart groeide uit tot een volwaardige vervoersmarkt met ook de typische karakteristieken en gevaren die de lijnvaart eigen zijn. Door de container verloor bovendien de aard van de ermee vervoerde goederen veel aan betekenis; de container werd de te vervoeren lading met als gevolg een toch wel zeer gelijksoortig aanbod van vervoersdiensten en derhalve een nog grotere kwetsbaarheid van de rederij. Er ontstond hier een marktbeeld gekenmerkt door hevige concurrentie en geringe marges. Een situatie waar deze scheepvaartmarkt in de meeste vaargebieden ook heden ten dage nog mee kampt. Het heeft veel zeereederijen ertoe aangezet hun onderscheidend vermogen in het inlandvervoer te zoeken.

Deze heroriëntatie van rederijen viel samen met een steeds grotere behoefte aan door-to-door vervoer aan de kant van de verladers. Ketenbeheersing werd daardoor voor veel rederijen niet alleen uit strategisch, maar ook uit commercieel oogpunt interessant. Als centrale schakel in de transportketen kon de zeerederij deze functie min of meer eenvoudig naar zich toetrekken. Steeds meer rederijen kwamen met vervoersdiensten waarin land- en zeevervoer, opslag en distributie als één pakket aan de klant werd aangeboden; vervoer van deur tot deur tegen één tarief en op één connossement<sup>6</sup>. Rederijen als Sea Land en Bell Lines waren de pioniers op dit gebied.

<sup>6</sup> Een bijkomend voordeel voor de rederijen van het kunnen bieden van één door-to-door tarief is dat de verlader op deze manier het inzicht in de werkelijke kosten van deeltrajecten van het vervoer wordt ontnomen.

De expeditiebranche bleek eveneens niet ongevoelig voor de veranderingen op de markt. De positie van de zeehavenexpediteur, als de vervoersregisseur bij uitstek, leek immers te worden ondermijnd. Ook de expediteurs werden daardoor in feite tot een nieuwe strategiebepaling gedwongen. Dit bracht hen onder meer tot een verbreding van het dienstenpakket, waarmee op nieuwe behoeften van klanten kon worden ingespeeld en klanten werden gebonden (door fenomenen als contract logistics, warehousing and distribution). Tevens bleek de commerciële positie in met name de maritieme schakel van de keten aanmerkelijk te verbeteren. De expediteur ging zich meer en meer ook als een exploitant van maritieme diensten presenteren, hetzij als NVOCC-er<sup>7</sup>, hetzij zelfs door overnames of deelnemingen in scheepvaartbedrijven.

Een gevolg van dit alles is, dat er uiteindelijk wel een overlap in activiteiten is ontstaan. Veel rederijen kunnen tegenwoordig eigenlijk dezelfde diensten als een zelfstandig expediteur bieden; vele expediteurs daarentegen opereren heden ten dage feitelijk als een lijnagent. Deze diversificatie van beide partijen was voor de zeereederij, dankzij haar plaats in de vervoersketen, echter eenvoudiger dan voor de expediteur. De expediteurs hebben er op hun terrein, het vervoer over land, een aanzienlijk marktaandeel door moeten prijsgeven.

De mate waarin de rederij op het achterlandvervoer haar stempel drukt is overigens niet overal gelijk. Haar invloedssfeer verschilt van haven tot haven en hangt voor een belangrijk deel ook samen met de herkomst of bestemming van de lading. In het algemeen valt te bemerken dat de invloed van de expediteur toeneemt naarmate het land van herkomst of bestemming meer landinwaarts gelegen is. Bekend is bijvoorbeeld dat in Zwitserland de aan- en afvoer naar de buitenlandse zeehavens vrijwel volledig onder merchant haulage plaatsvindt. De expediteurs nemen hier een buitengewoon sterke positie in. De positie van de expediteur in Duitsland is vergelijkbaar. De relatie reder - verlader is hier traditioneel zwak te noemen; vooral kleine verladers worden door een rederij zelfs nogal eens naar een expediteur verwezen. Gezien deze verhoudingen is het dan ook niet zo verrassend dat het inlandvervoer via de Duitse zeehavens nog steeds voor een belangrijk deel in merchant haulage wordt afgewikkeld<sup>8</sup> [3].

In andere West-Europese havens lijkt het carrier haulage echter van veel grotere betekenis. Rotterdam blijkt hiervoor een uiterst illustratief voorbeeld.

#### 4 De instrumentele functie van carrier haulage

De belangrijkste functie van het carrier haulage is de ladingbelanghebbenden in het achterlandvervoer aan zich te binden, waardoor de rederij in staat is een efficiëntere en kwalitatief betere vervoersdienst te leveren. Het spreekt voor zich dat dit alleen kan worden bereikt als met carrier haulage de ladingbelanghebbende ook een werkelijk voordeel boven merchant haulage wordt geboden. De rederij heeft hiertoe in feite twee belangrijke troeven in handen, die dankzij het bezit van de containers kunnen worden uitgespeeld. Door bij merchant haulage eisen op te leggen aan bijvoorbeeld tijdstip en plaats van de teruglevering van de lege container wordt het merchant haulage-vervoer minder aantrekkelijk gemaakt. Evenzo kunnen er voor wat betreft de beschikbaarstelling van materieel de nodige

<sup>7</sup> De Non Vessel Operating Common Carrier neemt een bepaalde vrachtruimte van de lijnvaartreder af, om deze ruimte vervolgens aan individuele verschepers aan te bieden. De NVOCC exploiteert als zodanig dus geen schepen, maar treedt wel op als vervoerder.

<sup>8</sup> Een financieel voordeel dat de Duitse expediteurs toekomt, indien zij het vervoer via de nationale havens afwikkelen, draagt hier zeker toe bij.

barrières worden opgeworpen. Het stellen van dergelijke voorwaarden vertaalt zich in veel gevallen in hogere kosten, waardoor ook vanuit tarifair oogpunt de rederijen met het carrier haulage-vervoer een sterke positie kunnen innemen.

## 5 Strategische criteria voor het achterlandvervoer

Voor wat betreft de plaats die het achterlandvervoer in het strategisch beleid van de rederijen inneemt, bestaan er, behalve nuanceringen in het toegekende belang, ook terdege verschillende benaderingswijzen (zie o.a. tabel 1)[4].

Verschillende rederijen hebben bewust de organisatie van het inlandvervoer gelaten voor wat het was en hebben zich bij hun kernactiviteit, het zeevervoer, gehouden. Evergreen is zo'n rederij die voor het Europese vervoer hiervoor gekozen heeft. Het heeft haar, naar het zich laat aanzien, ook geen windeieren gelegd. Klaarblijkelijk zijn er voor het succes van een rederij ook terdege andere kritische succesfactoren in het spel dan het ketenmanagement alleen.

In de aanpak van de rederijen die het intermodale concept wel in hun strategische vaandel dragen bestaat er echter nogal verschil. Sommige rederijen (o.a. Nedlloyd) zijn hierin zeer ver gegaan door als het ware een eigen, vaak zeer kostbaar, intermodaal vervoerssysteem op te bouwen, met bijvoorbeeld ook de inzet van eigen wegvervoermaterieel (Nedlloyd Road Cargo). Andere rederijen (waaronder Maersk en Hapag Lloyd) hebben daarentegen een minder risicovolle aanpak gekozen, door het sluiten van (middel)langlopende contracten met de inlandvervoerders. Niet alleen zijn daar veel minder kosten gemoeid, maar ook kan er de nodige flexibiliteit door worden behouden.

Tabel 1: De ketenstrategie van enkele grote containerrederijen

	Transport Within Region			Warehousing & Distribution			Container Terminals (Third-Party Business)		
	Europe	Far East	North America	Europe	Far East	North America	Europe	Far East	North America
American President		■	■		■	■		■	■
Evergreen		■	□		■	■		■	■
Maersk	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NYK	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nedlloyd	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P&O	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sea-Land	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Provided extensively    
  Provided partially    
  Not provided

Bron: Journal of Commerce, jan. 1992

Voor welke aanpak ook gekozen is, een eigen inlandorganisatie of samenwerkingsverbanden, ook de rederijen zullen vanuit hun optiek bepaalde kwaliteitseisen aan het landvervoer stellen. De rederij moet een concurrerende vervoersdienst kunnen bieden en zal dus zeker niet indifferent zijn voor de vervoerswijze,



evenmin voor de vervoerder aan wie de opdracht verleend wordt.

Overigens is er voor de rederij niet altijd sprake van een keuzevrijheid. De verlader/afnemer kan specifieke wensen hebben, waar de rederij vanzelfsprekend rekening mee moet houden. Gegeven de keuzevrijheid die de rederij heeft, spelen een aantal overwegingen mee [5]:

### **A. Snelheid en betrouwbaarheid**

Het belang hiervan is allereerst een marketing-overweging; het zijn kwaliteiten die door een verlader hoog gewaardeerd worden. Daarnaast speelt hierbij ook een eigen kostenbelang: beperking van het aantal containers in omloop.

### **B. De kosten van het vervoer**

Het spreekt voor zich dat de kosten van het landvervoer een belangrijke factor zijn. Zij zijn immers mede bepalend voor de marges die in de totale door-to-doordiensten te behalen zijn. Gelet op de hoge kosten van het landtraject in relatie tot het zeetraject en het feit dat voor het zeetraject reeds bodemprijzen worden gehanteerd, is de belangstelling voor de kosten op het land derhalve niet verwonderlijk [6].

Merkwaardig is echter dat de tarieven voor dit inlandvervoer niet altijd in verhouding staan tot de kosten van dit vervoer. Vreemd genoeg kunnen de tarieven die de rederijen in rekening brengen voor één en dezelfde bestemming uiteenlopen, enkel en alleen vanwege een verschil in het overzeese voortraject van de container. De grondslag hiervoor is vooral een conference-beleid waaraan de conference-rederijen gehouden zijn. De conferences verschuilen zich hierbij achter het argument van kostenverschillen in de noodzakelijke repositie van lege containers. Verschillen die zouden ontstaan door uiteenlopende verhoudingen in import/export tussen verschillende vaargebieden.

De consequentie is echter wel dat dit in zekere zin ook uitwerkt in de voorkeur die de rederij voor een vervoerswijze aan de dag legt, aangezien immers ook de winstmarges hierdoor variëren. Wegvervoer is in dit verband voor de rederij bijvoorbeeld aantrekkelijker op de vaarroute Verre Oosten dan voor containers binnen het Noordatlantisch vaargebied.

Daarnaast mag niet worden vergeten dat de rederijen een sterke onderhandelingspositie innemen ten opzichte van de wegvervoerders, die zeer talrijk zijn en over het algemeen kleinschalig opereren. De rederijen kunnen in deze branche zeer scherpe contracten bedingen.

### **C. Beheersbaarheid**

De controle over de containers die zich in het achterland bevinden, ofwel de efficiency waarmee de containers kunnen worden verplaatst, is eveneens belangrijk. Deze beheersbaarheid is belangrijk, omdat, zoals reeds gesteld, de kosten van het inlandvervoer in verhouding tot het zeetraject hoog zijn. Bepalend is hierbij de kwaliteit van het vervoersnetwerk waarbinnen wordt geopereerd. Het hoeft geen betoog dat lokale repositie van containers eenvoudiger en goedkoper per truck dan per binnenschip of trein kan geschieden. Bovendien kunnen mogelijkheden voor retourlading makkelijker in het wegvervoer worden benut. Dergelijke beheersbaarheidsoverwegingen brengen een impliciete voorkeur teweeg

om ook op het traject haven - achterland wegvervoer in te zetten. Dit geldt destemeeer naarmate de afstand tot het achterland beperkt is. Het is met name dit meer nabije achterland waarin, zoals al eerder aangegeven, de rederij haar stempel drukt.

## 6 Conclusies en enige vooruitzichten

Dat de rederijen ook in de toekomst onverminderd blijven streven naar verdere beheersing van de schakels in de keten, het landvervoer in het bijzonder, kan niet met stelligheid worden bevestigd of ontkend. Evenmin de absolute noodzaak van een dergelijke strategie om als rederij te overleven.

Er kunnen hier zowel argumenten vóór als tegen worden aangevoerd. Het onbetwiste argument vóór lijkt vooral de kwaliteitsverbetering van het vervoersproces<sup>9</sup>. De winsten die hierin nog te behalen zijn, worden overigens meer en meer ook gezocht in een tussenliggende vervoersschakel, namelijk in de haven. Deelnemingen van rederijen in containeroverslagbedrijven en bijvoorbeeld ook het 'dedicated-terminal'-concept van ECT op de Maasvlakte onderstrepen deze tendens.

Het feit dat er ook rederijen zijn die weer van het intermodale concept willen afstappen, duidt er daarentegen op dat er soms ook gegronde tegenargumenten zijn [7]. Voorts mag niet worden vergeten dat voor de zeevracht de expediteurs bijzonder belangrijke klanten zijn van de rederijen. De rederijen die in het achterlandvervoer de concurrentie met de expediteurs nog eens verder willen verscherpen, lopen daardoor een risico zichzelf in de vingers te snijden.

Desondanks liggen er ontwikkelingen in het verschiet die de commerciële positie van de rederijen in het achterlandvervoer zeker in de kaart zullen spelen.

Zo biedt de liberalisatie van het Europese spoorwegnet de mogelijkheid om eigen (blok-)treindiensten te gaan inleggen (met eigen kostenstructuren en tarieven). Het geeft derhalve de mogelijkheid een (nog) groter deel van de vervoersketen volledig in eigen beheer te gaan behouden. Sea Land heeft hiervoor al de nodige belangstelling aan de dag gelegd. De aantrekkelijkheid van een dergelijk vervoersconcept zal echter mede afhangen van het beleid dat de rederij er op na houdt ten aanzien van het aantal havens dat in een bepaald vaargebied wordt aangelopen. Mainporting zal in dit verband een stimulerende factor zijn. De steeds dikker wordende containerstromen in het achterlandvervoer, tengevolge van een steeds bredere toepassing van het mainportconcept, zullen echter desondanks om de inzet van grootschaligere vervoerswijzen vragen; niet alleen spoorvervoer, maar ook binnenvaart. Aan allianties met spoor en binnenvaart op vooral de hoogwaardige inlandroutes die in aanmerking komen om die omvangrijke containerstromen ook te accommoderen, zal daardoor veel strategisch waarde mogen worden gehecht.

Voorts zijn er ook signalen dat de samenwerking tussen rederijen, die voor wat betreft het vervoer over zee al langere tijd in diverse vormen plaatsvindt (conferences, vessel- en slot sharing agreements), langzamerhand ook voor het inlandvervoer meer gestalte krijgt. Het betreft hier o.a. initiatieven om containers en containerchassis gezamenlijk te gaan gebruiken, waardoor de efficiency in de

<sup>9</sup> Het zou echter in veel gevallen verstandig zijn om behalve de kwaliteit ook het bijbehorend prijskaartje erin te betrekken.

beheersing van materieel verder kan worden opgevoerd.

Ten slotte ligt er een belangrijk aandachtspunt voor de machtsverhoudingen in het achterlandvervoer in een voornemen van de Europese Commissie om de tariefstelling van de rederijen op dit traject aan te gaan pakken. Niet langer nog zouden rederijen gemeenschappelijke, in conferenceverband, vastgestelde tarieven mogen hanteren voor het landtransport. De tarieven zouden op basis van bilaterale onderhandelingen met de verlader/afnemer tot stand moeten komen. Dit lijkt gunstig voor de expediteur die dan in feite niet meer tegenover een hele conference staat, maar slechts met een bepaalde rederij hoeft te concurreren. Het zal echter ook de rederij in haar tariefstelling meer armslag gaan geven. In ieder geval zullen er meer open marktverhoudingen ontstaan dan thans het geval is.

---

## Referenties

- 1 Andela, D.M., 1991, 'Leveringscondities en vervoer: een gesplitste eenheid', in: Handboek Logistiek, Alphen aan den Rijn: Samson.
- 2 Nederland Distributieland, Klankbordgroep Telematica, 1989, 'Telematica en de concurrentiekracht van Nederland als distributieland; aanzetten voor een win-win benadering', 's-Gravenhage: Nederland Distributieland.
- 3 Welters, H.W.H., 1991, 'Kleine gedachten over een grote haven', Rotterdam.
- 4 Magnier, M., 1992, 'Clear winner has yet to emerge from ship lines' intermodal options, in': Journal of commerce, january.
- 5 Welters, H.W.H., 1991, 'De haven heeft een grootschalige afvoer nodig,' in: Op het spoor, special NS Goederenvervoer.
- 6 NEI/NEA, 1990, 'Vervoerwijzekeuze in het goederenvervoer', Rotterdam, december.
- 7 Wijnolst, N., 1991, 'Japanse containerrederijen verlaten intermodale concept', in: Transport Topics, Nieuwsblad Transport.



# Conferences in de containerlijnvaart. Een economische interpretatie

Frank Witlox, Universiteit Antwerpen-UFSIA, faculteit Rechtsgeleerdheid<sup>1</sup>

## Abstract

This article tries to answer the question whether liner conferences are beneficial or harmful for the container seaborne trade.

The liner shipping stands out in the world economy in being almost completely cartelized as far as pricing is concerned. Practically every trade route is covered by a separate coalition of liner conferences which fixes the freight rates. This does however not imply that price-competition can be ruled out altogether. While outside competition from independent liners and tramps occurs at varying intensity, inside competition is sometimes even fiercer. To protect themselves against the different sources of competition liner conferences have enjoyed various measures. Among those barriers of entry we mention the loyalty rebates, the membership restrictions and the market-sharing agreements. As a direct result to the various measures taken by conferences, a number of public inquiries took place. An important step towards a better definition of the role of liner conferences is the UNCTAD Code of Conduct for Liner Conferences (1974). In view of the Code conferences are not needed to prevent price competition, but to facilitate the coordination of sailings. Both the United States and the European Community have a different point of view towards the implications of the Code.

Tijdschrift Vervoerswetenschap 3/93 p235-251

## 1 Inleiding

De trampvaart ('shipping for hire services') en de lijnvaart ('liner services') zijn de twee voornaamste vormen van scheepvaartactiviteiten. In de trampvaart staat de idee centraal dat men bereid is naar eender welke haven te varen op voorwaarde dat er voldoende cargo is. Het betreft hier alle zendingen die te klein zijn voor het bulkvervoer. In de lijnvaart worden traditioneel alleen goederen vervoerd die onder de noemer cargo vallen. Deze zogenaamde 'conventional liners' hebben echter aan belang ingeboet temeer omdat de lijndiensten zich hoofdzakelijk hebben toegelegd op het vervoer van cargo onder de vorm van *eenheidsladingen* (unit loads). Het gaat hier zowel om het containervervoer, de ro/ro, als het vervoer van gepalletiseerde vracht. Voor de lijnvaart is de containerisering werkelijk revolutionair geweest. Het correct inschatten van de verdere evolutie van het containeraandeel in de lijnvaart is al meerdere malen het onderwerp van onderzoek geweest. Zo schatte Lawrence (1972, blz. 141) dat het aandeel van de container in de lijnvaart van 12% in 1970, via 35 à 40% in 1975 naar 50 à 60% in 1980 zou evolueren. Koike (1975) herhaalde de berekening en kwam voor de jaren 80 op een percentage van 41% uit. Jansson en Shneerson (1987, blz. 28) stellen vast dat het containeraandeel ergens rond de 60% moet liggen. Toch merken we dat op enkele belangrijke industriële handelsstromen (West Europa, Noord-Amerika en Japan, Australië, Zuid Afrika) een saturatiepunt is bereikt.

De graad van containerisatie bepaalt dus in zeer sterke mate de ontwikkelingsevolutie binnen de lijnvaart. Kijkend in de toekomst, stelt Molenaar (1992, blz. 10), steunend op een analyse van Drewry, evenwel vast dat "Niettegenstaande de zeer hoge containeraandelen in hoofdroutes, de containerpenetratie in het wereldstukgoederenvervoer in 1989 niet hoger was dan 46% met een limietwaarde van 65%". De lijnvaart zal in haar marktstrategie met deze beperking rekening

<sup>1</sup> Met dank aan prof. dr Eddy Van de Voorde voor zijn kritische opmerkingen en suggesties bij een eerste versie van deze tekst. Eveneens dank aan de anonieme referenten.

moeten houden, iets wat ze ook doet!

Immers, naast het vervoer van het nog overlevende deel van de conventionele vrachtafvaart en de aan een limietwaarde gebonden evolutie in de containervaart, leggen lijnrederijen zich meer en meer toe op een nieuwe integrale logistieke dienstverlening. Men spreekt in dit kader over de zogenaamde *door-to-door* in plaats van *port-to-port* leveringen. De idee is dat lijnrederijen gebruik maken van aan het zeevervoer complementaire vervoersmodi, die kostenbesparend zijn en voor de klant geen extra hinder betekenen, integendeel. Op deze manier zou de structureel lage rentabiliteit van de lijnvaart kunnen worden doorbroken. Een praktijkvoorbeeld kan dit verduidelijken: Het vervoer CIF Antwerpen vanuit Israël neemt normaal 10 à 11 dagen in beslag. Door het containerschip echter te laten lossen in Fos, de containerhaven bij Marseille, en de containers vervolgens op bloktreinen te plaatsen richting Antwerpen, Rotterdam en Mannheim, bespaart de rederij 6 à 7 dagen vaartijd uit en kan zij aan huis leveren. Dit is slechts één aspect van het inspelen van lijnrederijen op de veranderende marktsituatie.

Een blijvende zorg voor de lijnvaart is uiteraard weer stand te bieden aan de aanhoudende concurrentietoename in de containermarkt. Het spreekt voor zich dat de trampvaart ook begaan is met het containervervoer. De belangrijkste bron van concurrentie is echter niet afkomstig van de trampvaart, maar van de lijndiensten zelf, namelijk van de conferences. Het laatste wordt in dit artikel behandeld.

Achtereenvolgens zullen drie punten worden behandeld. Ten eerste bespreken we de werking van een conference en gaan we vanuit de economische theorie na of deze een monopoliepositie in het containervervoer bezit. Daarbij zal de analyse van de concurrenten op de containermarkt en de prijszetting belangrijk zijn. Vervolgens benaderen we het probleem vanuit de reglementeringen door kort in te gaan op de diverse onderzoeken die naar de aard en werking van het conference-systeem werden verricht. Tenslotte wordt de UNCTAD Code of Conduct bekeken en vanuit een Amerikaans en Europees perspectief toegelicht.

## 2 Het fenomeen van de scheepvaartconferences

In de lijnvaart doet zich het fenomeen voor dat scheepvaartbedrijven zich groeperen in 'conferences'.

Een lijnvaartconference is een formele overeenkomst tussen scheepvaartbedrijven met de bedoeling regelmatige afvaarten naar vastgestelde handelsroutes te verzekeren tegen een vast tarief. Men tracht zo tot een maximale coöperatie te komen met een minimaal verlies aan individuele vrijheid van de leden. In 1976 waren er 341 verschillende conferences actief met in totaal 3.781 leden (Bridges, 1976; Jansson en Shneerson, 1987, blz. 36).

Conferences zijn 'open' wanneer er geen beperking is van het lidmaatschap. De vrije toegang kan dan wel resulteren in een overaanbod op een bepaalde scheepslijn. Conferences die het lidmaatschap wel beperken, noemen we 'gesloten'. Dit stelt de leden in de mogelijkheid de capaciteit aan de vraag aan te

passen. De meeste conferences zijn van het gesloten type. Op de handelsstromen van en naar de Verenigde Staten zijn ze echter steeds open omwille van de anti-trust wetgeving (Van de Voorde, 1990, blz. 86-87).

Het systeem van de lijnvaartconference is ontstaan als antwoord op de tarievenoorlog en de hevige concurrentie die bestonden tussen scheepvaartbedrijven in de 19de eeuw. De dalende kostenstructuur en schaalvoordelen maakten zo'n tarievenoorlog mogelijk. Tevens konden door de organisatie van een regelmatige dienstverlening grote fluctuaties in het vrachtaanbod worden vermeden (Chrzanowski, 1984, blz. 25). De conferences brachten op die manier orde in wat anders chaos zou zijn geweest (Marx, 1953, blz. 4).

Vandaag de dag stelt men vast dat conferences hun taak van ordehandhaving niet meer vervullen. Sterker nog, de conferences worden zelf verantwoordelijk geacht voor een te grote greep op de containermarkt. Hoe moeten we dit evalueren?

### **2.1 Zijn conferences monopolies?**

Om als conference effectief te zijn, bouwde men een aantal mechanismen uit, die sterk het vermoeden gaven dat we met een monopolie te maken hebben. De lijn tussen de bescherming tegen destructieve concurrentie en het aanwenden van monopoliekrachten om de winst te maximaliseren is immers moeilijk te trekken.

Conferences worden daarom van oudsher met een monopolie gelijkgesteld. Twee belangrijke redenen ondersteunen die veronderstelling. Allereerst zijn conferences ontstaan in een periode waarin het economisch denken slechts over twee soorten van markt vormen beschikte: het monopolie en de perfecte concurrentie. Omdat het systeem van de conference duidelijk niet aan de eisen van de perfecte concurrentie voldeed, werd het tot het monopolie gerekend. De ontwikkeling van andere markt vormen (Robinsons imperfecte concurrentie, Chamberlins monopolistische concurrentie en Hall en Hitch' oligopolie) heeft hier niet onmiddellijk verandering in gebracht (Gardner, 1978, blz. 198-199). Daarnaast heerst nog altijd bij economen en juristen de idee dat het systeem en de doelstellingen van een conference iets inherent kwaadwillig en uitbuitend in zich hebben. Dit is te verklaren vanuit de evolutie die het systeem heeft doorgemaakt. De kartelvorming was een commercieel antwoord op de instabiliteit van de prijzen en de overcapaciteit en had als oogmerk de kwaliteit en betrouwbaarheid van de dienstverlening. Men ijverde voor minimalisering van de verliezen maar het begrip "kartelvorming" had tegelijkertijd de negatieve bijklank dat ook wel eens de winsten zouden kunnen worden gemaximaliseerd. Deze visie werd later nog versterkt door het zogenaamde pooling-systeem waarbij vrachten en markten intern onder de leden worden verdeeld. Het is zonder meer duidelijk dat het pooling-systeem een zuiver kartel-element is en dat de geheimhouding rond de gemaakte afspraken geen positief effect heeft.

Men kan ook niet ontkennen dat scheepvaartconferences niet vrij zijn van intrededrempels. Het feit dat er toetredingsbeperkingen bestaan, geeft de leden de mogelijkheid een tarief te rekenen dat het minimum van de gemiddelde kosten overtreft. Hoe sterker de toetredingsdrempel, hoe groter dit verschil kan zijn.

zonder nog nieuwe scheepvaartbedrijven aan te trekken in de markt. Het prijsniveau van de meeste conferences ligt echter meestal beneden de gemiddelde kosten, wat een verlies impliceert, maar wat eveneens duidt op weinig sterke toetredingsbeperkingen (Sletmo en Williams, 1981, blz. 207).

### 2.1.1 Toetredingsbeperkingen eigen aan conferences

Kunnen scheepvaartconferences via intrededrempels de lijnvaart monopoliseren? Davies en Evans (1980, blz. 308) en Sletmo en Williams (1981, blz. 208) onderscheiden de volgende toetredingsbeperkingen tot de scheepvaartconferences: (i) de kapitaalkosten, (ii) het gebruik van specifieke technieken om concurrenten uit de markt te drijven of te weren, (iii) de exclusieve overeenkomsten en (iv) de schaalvoordelen. In het volgende bespreken we kort deze intrededrempels en de wijze waarop ze eventueel bijdragen tot monopolievorming.

De kapitaalkosten voor het opstarten van een lijndienst zijn bijzonder groot. Toch is dit op zich niet echt onoverkomelijk. Schepen dienen immers niet noodzakelijk te worden gekocht. Ze kunnen ook gecharterd worden waardoor de initiële kapitaalinput vermindert (Van der Ziel, 1991, blz. 448). Verder kan de overheid een eventuele aankoop ook nog ten dele of volledig subsidiëren.

In het verleden werd opzettelijk gebruik gemaakt van lage tarieven (door de inzet van zogenaamde 'fighting ships') om de dienstverlening van de onafhankelijke, niet aan de conference gebonden scheepvaartbedrijven te boycotten en ze zo uit de markt te drijven. Vandaag de dag wordt deze praktijk niet meer toegepast. Conferences houden zich bewust aan een zekere gedragscode, niet om zuiver altruïstische redenen, maar wel om bij het brede publiek een goed imago te creëren. Een tarievenoorlog is eerder uitgesloten omdat conferences in perioden van hoogconjunctuur (wanneer de concurrentie het felst is) niet geneigd zijn winstkansen te laten liggen door een prijzenoorlog aan te gaan. De huidige toestand op de North Atlantic route kan hier echter als een belangrijk tegenvoorbeeld gelden (LSE, 1991b, blz. 6-10).

Het sluiten van exclusieve overeenkomsten (rabatsysteem en dubbeltariefcontracten) om verzenders te binden om enkel conferenceschepen voor het vrachttransport te gebruiken, is een typische toetredingsdrempel (Larsen en Vetterick, 1981, blz. 227). Het rabatsysteem heeft tot doel een continue relatie met de klant te verzekeren. Een verzender die gedurende een bepaalde periode (meestal 6 maanden) uitsluitend met conferenceschepen werkt, ontvangt na het verstrijken van de contracttermijn een rabat van ongeveer 10% op de vrachtprijs. Het rabat wordt echter alleen gegeven indien de verzender in de bedongen termijn geen gebruik heeft gemaakt van niet-conferenceschepen (Bonavia, 1969, blz. 129). In de Verenigde Staten is het rabatsysteem bij wet verboden. In een dubbeltariefcontract, wat wel in de Verenigde Staten wordt toegestaan, wordt de korting op de vrachtprijs onmiddellijk gegeven en kan het contract zonder schadevergoeding worden beëindigd. Er geldt bijgevolg een tarief voor verzenders waarmee een exclusief contract wordt afgesloten en één voor verzenders waarmee dit niet het geval is (Herman, 1983, blz. 62). In 1988 werden 17.103 exclusieve overeenkom-



sten afgesloten. Ruim 31% (5.346) was voor rekening van de conferences. Uit tabel 1 blijkt dat Evergreen ruim 13% van alle overeenkomsten voor zijn rekening neemt.

**TABEL 1****Het aantal exclusieve overeenkomsten dat de top 10 vervoerders afsloot met de verzenders (1989)**

nr	Vervoerder	aantal	%
1	Evergreen lijn	2.333	13.6
2	Azië-N.Amerika Tariffagreement	1.317	7.7
3	N.Europa-US Atlantic Conference	1.253	7.3
4	Hanjin Container lijn	974	5.7
5	Trans-Pacific Freight Conf. of Japan	932	5.4
6	Korea Shipping Corporation	730	4.3
7	Japan/Korea & Gulf Freight Conference	623	3.6
8	EAC Lines Transpacific Service Inc.	511	3.0
9	Hyundai Merchant Marine Co Inc.	409	2.4
10	Transportación Marítima Mexicana SA	374	2.2
Totaal (S)		9.456	55.2

Bron: *Lloyd's Shipping Economist*, 1989, blz. 14

De idee dat de exclusieve overeenkomsten geen kansen meer bieden aan nieuwe scheepvaartbedrijven om nog toe te treden, komt niet tegemoet aan de oorspronkelijke doelstelling van de overeenkomsten. Het rabat aan loyale verzenders is immers niet gericht op de onderdrukking van de concurrentie, maar wil zekerheid en stabiliteit in de lijnvaart bewerkstelligen. Het mes snijdt echter aan twee kanten. Het bestraffen van klanten omdat ze niet loyaal zijn, werkt klantbindend maar biedt geen enkele garantie dat ze in de toekomst verder klant zullen blijven. Men is immers nog altijd vrij om voor een concurrent te kiezen. De monopolie macht op een lijn wordt hierdoor dus eerder beperkt.

Nieuwe toetreders moeten eveneens op een voldoende grote produktieschaal werken om een effectieve dienstverlening mogelijk te maken. Hierdoor kunnen schaalvoordelen ontstaan. Toch is toetreding op een minder dan optimale schaal ook mogelijk gezien de segmentering in de markt. Nieuwkomers hebben eveneens toegang tot de benodigde technologie.

In het algemeen leiden toetredingsbeperkingen bij de scheepvaartconferences in zeer geringe mate of helemaal niet tot concurrentiebeperking of monopolisering. Ze dienen eerder bekeken te worden vanuit de visie van zelfregulering.

De mogelijkheid tot monopolievorming dient echter niet alleen vanuit de toetredingsbeperkingen te worden beschouwd, maar ook vanuit de aanwezige concurrentie op de markt.

### 2.1.2 De externe en interne concurrentie

Scheepvaartconferenties zullen nooit de markt kunnen monopoliseren, al was het maar omwille van de grote hoeveelheid concurrentie die ze moeten weerstaan. De externe concurrentie houdt tarieven op een competitief niveau en waarborgt de kwaliteit van de dienstverlening. De interne concurrentie en de wens winsten te maximaliseren, forceren de leden met een inferieure vloot zich te moderniseren.

#### *Concurrentie extern aan de conference*

De sterkste en meest directe vorm van externe concurrentie is die van de onafhankelijke scheepvaartbedrijven, de zogenaamde *verladers*. Zij verzorgen een parallelle dienstverlening en geven aan hun klanten een lager tarief dan dat van de conference om ze te vergoeden voor de onregelmatige afvaarten. Op lucratieve en belangrijke lijnen is de concurrentie het felst. Jansson en Shneerson (1987, blz. 39) stelden vast dat ruim één derde van de totale TEU-capaciteit op de drie belangrijkste lijnen (Verre Oosten, Noord Amerika en Europa) voor rekening was van verladers. Om een idee te geven hoe dit anno 1993 is, verwijs ik naar tabel 2. Deze toont de evolutie van het marktaandeel van de conferenceleden en verladers in het containervervoer op één van de voornaamste handelsroute: Europa - Verre Oosten. De verladers hebben in 1992 ruim 40% van de containermarkt voor hun rekening genomen.

**TABEL 2. Evolutie in het marktaandeel van het container- vervoer (handelsroute Europa-Verre Oosten, twee richtingen, 1989-1992, %)**

	1989	1990	1991	1992
Conference	57.8	58.6	54.3	59.7
Verladers	42.2	41.4	45.7	40.3

Bron: *Lloyd's Shipping Economist*, 1992, blz. 6

Toch staan de conferences nog steeds sterker. Zij kunnen de kosten in het geval van een tarievenoorlog spreiden over de leden terwijl de verladers deze alleen moeten dragen.

Het uiteindelijke

resultaat van zo'n strijd kan tweeledig zijn: ofwel verliest de verlader en zal hij de markt verlaten, ofwel wordt hij tot de conference toegelaten. Met betrekking tot dit laatste vermelden we dat dit alleen het geval kan zijn bij gesloten conferences. Met de toenemende containerisatie (commodity structuur), waarvoor weinig specialisatie noodzakelijk is, zal de invloed van verladers nog groter worden. Er treedt dan wel het fenomeen op dat verladers elkaar ook onderling gaan beconcurreren.

De trampvaart veroorzaakt op twee manieren concurrentie aan de conferences: occasioneel voor de terugvracht wanneer verzenders enkel rekening houden met de goedkoopste vrachtprijs en intentioneel bij het regelmatig vervoer van bulkgoederen (o.a. graan). De concurrentiegraad is echter afhankelijk van de vrachttarieven op de bulkmarkt. Zijn deze laag dan komen meer trampschepen in de lijnmarkt. De concurrentie vergroot eveneens naarmate de specialisatie in de trampvaart vermindert. Tankers en andere schepen zijn immers niet gemaakt voor het vervoer van general-cargo.

Bulkvervoerders in een pool of consortium concurreren met de conferences voor het transport van grote partijen laagwaardige goederen. Ook de komst van de 'neo-bulk' vervoerders is belangrijk. Met neo-bulk wordt verwezen naar goederen zoals staalproducten, papier, meststoffen en auto's. Dit zijn traditionele lijnvrachten die nu met gespecialiseerde niet-lijnschepen worden vervoerd (US DOJ, 1977, blz. 15).

Andere vervoersmodi zijn ook als concurrent te beschouwen van de lijnvaart. De luchtvaart treedt zo als concurrent op voor het vervoer van kleine partijen hoogwaardige goederen. Door de toename van de laadcapaciteit van vliegtuigen en de verminderde luchtvaarttarieven zal de luchtvaart in de toekomst nog aan belang winnen. De spoorweg kan een alternatief bieden door als een zogenaamde landbrug tussen twee zeeroutes te fungeren. Dit biedt het voordeel dat de vervoertijd vermindert en dat van de lage marginale transportkosten kan worden geprofiteerd. In de jaren '70 ontnam de Transsiberische spoorlijn de 'Far Eastern Freight Conference' (FEFC) ongeveer een kwart van het vervoer (Davies en Evans, 1980, blz. 314). Met het ontstaan van het GOS en de komst van verladers zoals Evergreen is dit echter verleden tijd.

Sterke concurrentie was ook afkomstig van de Russische vloot. Met de steun van de staat en de financiering van de nationale bank konden tarieven van conferences worden ondermijnd en buitenlandse deviezen worden binnengehaald. De beste manier om tot een stabilisatie te komen, was de aanvaarding van de Russen in de conferences. Vandaag de dag merken we dat de Russische vlootactiviteiten niet meer gericht zijn op de strategische ondermijning van de handelsroutes van het Westen (Molenaar, 1992, blz. 8).

De natuurlijke tegenspelers van de conferences zijn de verladers en verladersorganisaties. Beide groepen hebben een wederzijdse interesse in elkaar. Gibney (1984) spreekt dan ook in zijn boek over "the strategy game" als hij de relatie conferences-verladers belicht. De speltheoretische benadering is hier perfect toepasbaar. Steeds vaker dient dan ook de invloed van de verladers op de tarieven in die visie te worden beschouwd. Hun onderhandelingskracht vergroot namelijk wanneer ook zij besluiten om gezamenlijk als groep op te treden.

Ten slotte is er nog de concurrentie van andere conferences. Zij staan immers indirect tegenover elkaar voor het vervoer van dezelfde goederen op alternatieve routes of het vervoer van verschillende goederen op dezelfde routes. Omdat scheepvaartbedrijven tot meer conferences tegelijkertijd kunnen behoren, is een onmiddellijke feed-back van de tarieven mogelijk.

#### *Concurrentie intern aan de conference*

De leden van de conference bepalen in onderling overleg een gezamenlijk tarief. Als individueel lid streeft men naar een maximalisatie van de winst door de schepen continu in de vaart te houden. Schepen moeten daarom steeds sneller, nieuwer en beter uitgerust zijn. Het staat de verzender immers vrij om onder de leden van de conference te kiezen wie het transport zal uitvoeren. Hierbij zijn

factoren als goederenbehandeling, vrijgeving van documenten en technische uitrusting van cruciaal belang. De interne rivaliteit is dus ten dele toe te schrijven aan die vrije keuze. Een betere dienstverlening en nieuw materiaal verhogen evenwel de kosten en de tarieven.

#### *Twee voorbeelden van de gevolgen van concurrentietoename*

De 'Asia North America Eastbound Rate Agreement' (Anera) heeft in 1990 ruim 11% van zijn vrachten verloren aan niet-conferencelijnen. Dit verlies was te wijten aan het feit dat de vrachttarieven van de verladers veel flexibeler waren. Uiteindelijk werd besloten de dienstverlening van de conference drastisch te rationaliseren en de kosten te drukken. Er werden ook nieuwe allianties gevormd (LSE, 1991a, blz. 24).

Het containervervoer van Europa naar het Verre Oosten met de 'Far Eastern Freight Conference' (FEFC) heeft sterk geleden onder de toenemende uitbreiding van de capaciteit op die lijn. De evolutie in het aanbieden van container slots is op deze handelsroute, vergeleken met 1989, met ruim 18% toegenomen. Verladers zoals Evergreen, Balt Orient, Yangming, Cosco en United States Lines zijn verantwoordelijk voor die toename. Verder blijkt dat de drie sterke Japanse leden binnen de FEFC (Nippon Yusen Kaisha, Mitsui OSK lines en Kawasaki Kisen Kaisha) als tegenreactie hun containervervoer naar Europa eveneens willen opdrijven. Zij willen zo marktleider worden en de concurrentie tegengaan (LSE, 1990b, blz. 16-18). Dit heeft geleid tot het ineenstorten van de vrachttarieven en het invoeren van capaciteitsbeperkingsovereenkomsten. De vervoerders worden momenteel geconfronteerd met een tegenstrijdige situatie: hoge bezetting en lage tarieven. De enige oplossing is een effectieve coöperatie met de verladers (LSE, 1992, blz. 6-10).

#### **2.1.3 De prijszettingpolitiek en tariefbepaling**

Conferences kunnen het best worden omschreven als 'prijskartels'. Mag men dan verwachten dat er quasi monopolistische winsten worden gerealiseerd? Jansson en Shneerson (1987, blz. 217) stellen zich de vraag: "Why do liner companies organized in liner conferences not earn large monopoly profits?". Een deel van het antwoord is reeds gegeven, namelijk omwille van de interne en externe concurrentie waaraan conferences blootstaan. Maar er is meer.

Het grote nadeel van de prijszetting van conferences is dat individuele scheepvaartbedrijven gemakkelijk worden gedwongen zich neer te leggen bij een vrachttarief dat niet overeenstemt met de kostenstructuur. Deze inefficiëntie veroorzaakt overcapaciteit en groeiende interne concurrentie. De conferences realiseren daarom geen supernormale winsten. Sommige suggereren dat conferences dit ook helemaal niet nastreven (Sturmey, 1967, blz. 197). Een meer plausibele verklaring is dat potentiële monopoliewinsten worden getransformeerd in sociale kosten (Posner, 1975, blz. 807-827). Omdat de vrachtprijzen boven de marginale kosten liggen, weten we vanuit de economische theorie dat het winstgevend is om meer schepen in de vaart te brengen of om meer afvaarten te organiseren. Het probleem is natuurlijk dat wanneer iedere scheepvaartonderne-

ming dit doet, er uiteindelijk een situatie ontstaat waarbij er hoge kosten en lage winsten zijn voor iedereen.

De kapitaalintensieve lijnvaart met haar overcapaciteit en geringe produktieflexibiliteit (geen voorraadvorming) staat voortdurend bloot aan een structurele druk op de prijzen in de richting van het niveau waarop nog juist de marginale kosten worden goedge maakt (Van der Ziel, 1991, blz. 449). Het feit is dat niet de beladingsgraad, maar het tariefniveau voor de slechte resultaten verantwoordelijk is (Molenaar, 1992, blz. 13). Voeg daaraan toe de sterke concurrentiestrijd en een deel van het antwoord waarom geen monopoliewinsten worden gerealiseerd, is gegeven. Een voorbeeld kan dit illustreren.

Een conference die sinds haar bestaan te kampen heeft met zowel externe als interne concurrentie en een voortdurende prijzenoorlog is de 'Continent West Africa Conference' (COWAC). Het is bijna niet meer mogelijk om conferencevrachten nog rendabel te maken met gevolg dat het marktaandeel verkleint. Een mogelijke reactie is een reductie van de capaciteit of een betere onderlinge coördinatie (samengaan van UKWAL en EWAS). Die coördinatie kan dan zowel commercieel door het vormen van een pool, als operationeel door het gebruik van elkaars schepen plaatsvinden (vessel sharing agreements) (LSE, 1990a, blz. 16-18).

Om een idee te krijgen van de tariefbepaling en de sterke concurrentie, vergelijken we, bij wijze van voorbeeld, het vrachttarief van de conference met dat van de verladers voor het vervoer van een 20ft container met 'harmless chemicals' naar Nigeria. CMB (CMB-lijn) en John P. Best (Scadao-lijn) zijn beiden lid van de COWAC. Zij zouden voor het transport volgens de conference-afspraken een vrachtprijs van 8.560 DM per TEU moeten aanrekenen. De belangrijkste verladers quoteren echter voor hetzelfde vervoer de volgende vrachtprijzen (lees; richtprijzen, omwille van de betrouwbaarheid): 2.800 DM (OT-Africa lijn, ASMAR), 2.500 DM (Maersk lijn, Maersk), 2.750 DM (Rhein-Maas lijn, RMS) en 2.600 DM (G+C lijn, Cobelfret). Onderling verschillen de tarieven weinig. Het valt echter op dat de vrachtprijzen veel lager zijn dan het conferencetarief. Hoe moeten we dit verklaren?

Het grote verschil tussen de twee tarieven (conference/verlader) doet vermoeden dat de conference geen enkele vracht zal krijgen. Dit is niet het geval. Er blijkt immers naast het officiële tarief nog een tweede, een zogenaamd *GRID-tarief* te bestaan. Dit GRID-tarief is een meer realistische vrachtprijs, die door de leden onderling bepaald wordt en toelaat te kunnen concurreren met de verladers. Het GRID-tarief voor de 20ft container met 'harmless chemicals' naar Nigeria is ongeveer 3.000 DM. Dit is nog steeds boven het verladerstarief. Het blijkt nu dat de conferenceleden zich niet aan de afspraken houden en een nog lager tarief vragen ( $\pm$  2.600 DM) dan het GRID-tarief. Met zulk een laag tarief worden zij wel degelijk competitief. Natuurlijk spelen nog een aantal andere factoren een rol (partijgrootte, aard van de klant en soms de overheid).

Gezien de concurrentie en de prijszetting stellen Herman (1983, blz. 79) en Farthing (1987, blz. 97) dat in tegenstelling tot sommige andere kartels de conferences de containermarkt niet monopoliseren. Wel pleiten Jansson en Shneerson (1987, blz. 218) voor een nieuwe rol van de conferences: "They are needed not to prevent price competition, but to facilitate the coordination of sailing, ports of call, and possible sea-feeder transport services."

### 3 Onderzoek naar de aard van conferences

Scheepvaartconferences zijn door de tijd niet van kritiek bespaard gebleven. Overheden hebben zich verplicht gevoeld de conferences regelmatig door te lichten en na te gaan of ze geen misbruik maken van hun uitzonderlijke positie op de markt.

Zonder te sterk in detail te treden, wordt een kort overzicht gegeven van de belangrijkste onderzoeken en hun resultaten.

- \* The Royal Commission on Shipping Rings (1909, GB) gaf de aanbeveling dat (i) de verzenders zich organiseren, (ii) de tarieven worden bekendgemaakt en (iii) de Board of Trade inzage krijgt in de werking van de conferences.
- \* The Alexander Committee Report (1914, USA) stelt dat (i) het rabatsysteem gedeeltelijk onwettig is, (ii) het gebruik van vechtschepen niet verantwoord is, (iii) er kortingen mogen worden gegeven en (iv) het niveau van de tarieven opnieuw moet worden bekeken.
- \* The Imperial Shipping Committee (1921, Gemenebest) aanvaardt (i) dat exclusieve overeenkomsten met verzenders mogen worden afgesloten op voorwaarde dat een regelmatige dienstverlening wordt verzorgd, (ii) het rabatsysteem maar is voorstander van een dubbeltariefcontract en (iii) dat tarieven kunnen veranderen, maar dan moet de verzender zijn oordeel worden gevraagd.
- \* Congressional Hearings (1958-1961, USA) stelden vragen in verband met onderdelen van de US Shipping Act zoals (i) het dubbeltariefcontract (amendement Bonner Act), (ii) de openheid van de conferences, (iii) het rabatsysteem, (iv) het binden van verzenders via overeenkomsten, (v) het naleven van de anti-trust wetgeving en (vi) het zetten van de vrachtprijzen zodat deze de export niet schaden.
- \* CSG Ministers Resolutions (1963, Europa en Japan) stelden vast dat (i) conferences onmisbaar zijn voor de uitvoering van een regelmatige en efficiënte dienstverlening met stabiele tarieven, (ii) geen misbruik mag worden gemaakt van de marktpositie waarin zij zich bevinden en (iii) verzenders formeel een klacht kunnen indienen wanneer misbruik zich voordoet.
- \* Rochdale Committee of Inquiry (1968-1970, GB) stelde een code op met betrekking tot (i) lidmaatschapsvoorwaarden tot de conference, (ii) de tarieven, (iii) de winsten en kosten, (iv) de adviesinwinning bij de verzenders en (v) de adviesinwinning bij de overheid.

- \* CSG Ministers Meeting (1971, Europa en Japan) sprak zich uit over (i) het maritiem beleid van de Verenigde Staten, (ii) de vlagdiscriminatie, (iii) de goedkope vlaggen en (iv) de containerisatie.
- \* UNCTAD Code of Conduct for Liner Conferences (1974, VN) wordt uitvoeriger besproken onder punt 3.
- \* Het 'Brussels Package', Verordening 954/79 (1979, EG) resulteerde in (i) de definitie van het concept nationale scheepslijn, (ii) het aanvaarden van een wederzijds akkoord met de OECD landen van de vrachtverdeling (combine) 40:40:20, (iii) de aankondiging van vrachttarieven bij intravervoer in de EG en (iv) de erkenning van het behoud van de 40% regel inzake het eigen vervoer van ontwikkelingslanden.
- \* The Ship Registration Convention (1980-1986, VN) beperkte zich tot de problematiek van de scheepsregistratie.

Het meest invloedrijke onderzoek betreft dit van de Verenigde Naties. We bespreken het daarom wat uitvoeriger in de volgende paragraaf.

#### 4 Unctad code of conduct for liner conferences

Uit het verleden bleek dat conferences hun vrijheid op de markt misbruikten. Zij publiceerden geen tarieven, verwittigden de verzenders niet van tariefverhogingen, classificeerden de goederen arbitrair, verplichtten verzenders exclusieve contracten aan te gaan, beperkten het lidmaatschap, enz. Vooral de ontwikkelingslanden werden geconfronteerd met sterke toetredingsbeperkingen. Om dit te vermijden, wenste men door middel van multilaterale internationale overeenkomsten de scheepvaartconferences te reglementeren met als belangrijkste doelstelling de ontwikkelingslanden een groter aandeel te geven in het eigen vervoer.

De 'UNCTAD Code of Conduct for Liner Conferences' is sinds 1974 van kracht op conferences die opereren tussen landen die de Code hebben geratificeerd. De belangrijkste richtlijnen hebben betrekking op (i) het lidmaatschap, (ii) de vrachtverdeling, (iii) de exclusieve contracten, (iv) de vrachttarieven en (v) de klachtenbehandeling. We bespreken ze in het kort:

- \* Lidmaatschap: nationale scheepslijnen hebben het recht om lid te worden van conferences die handel drijven met hun land.
- \* Vrachtverdeling: de regel 40:40:20 verdeelt de vracht. Dat wil zeggen: bij het vervoer door een conference tussen twee landen heeft elk van beide landen het recht 40% van de conference-lading voor zich te nemen, de overige 20% is bestemd voor derde landen.
- \* Exclusieve contracten: het gebruik van klantbindende contracten is toegestaan. Eventueel moeten er compensaties worden gegeven waar nodig.
- \* Vrachttarieven: de vrachttarieven moeten zo laag mogelijk zijn, maar moeten scheepvaartbedrijven in staat stellen toch 'voldoende' winst te maken. In feite worden de conferences verplicht hun tarieven te rechtvaardigen. Zij dienen immers advies in te winnen bij de verzenders. In de praktijk is hier weinig van terecht gekomen.
- \* Klachtenbehandeling: getracht moet worden via onderhandelingen of de nationale jurisdictie tot een compromis te komen. Indien dit niet lukt,

schrijft de Code een minnelijke schikking voor die uitgaat van een officiële arbiter.

In welke mate veranderde de Code het gedrag en praktijk van de scheepvaartconferenties? De Code is ten dele verantwoordelijk voor de pooling van conferenties door de 40:40:20 regel bij de vrachtverdeling (Herman, 1983, blz. 175). Er worden ook aanbevelingen gemaakt ten aanzien van de grootte en de publicatie van het vrachttarief. Het inzetten van vechtschepen wordt verboden en de Code streeft eveneens naar een rationalisatie van de dienstverlening.

Zowel de Verenigde Staten als de Europese Gemeenschap hebben een aantal bezwaren tegen de Code. Zij nemen elk een ander standpunt in over de reglementering van scheepvaartconferenties.

#### 4.1 Het standpunt van de Verenigde Staten

Scheepvaartconferenties zijn in de Verenigde Staten omwille van de anti-trust wetgeving (cfr. Sherman Act, 1890; Shipping Act, 1916) verplicht 'open'. De vrachttarieven dienen eveneens op voorhand te worden bekendgemaakt aan de Federal Maritime Commission (FMC) die op haar beurt het tarief moet goedkeuren. Het geven van een rabat is dan ook onwettig. Zo zijn tal van scheepvaartondernemingen veroordeeld wegens het toestaan van een tariefvermindering (zie o.a. McIntosh, 1980, blz. 146).

De Verenigde Staten hebben tegen de aanvaarding van Code gestemd omwille van het principe van de vrachtverdeling. De 40:40:20 regel zou alleen maar tot

hogere vrachtprijzen en een slechtere dienstverlening leiden. Het feit dat de implementatie ook tot gevolg zou hebben dat meer vreemde schepen op de Amerikaanse lijnen zullen komen, heeft eveneens een rol gespeeld. Het aantal Amerikaanse schepen op de lijnen naar het Verre Oosten en Afrika moet eveneens worden beperkt tot maximaal 40% van de markt. Dit maakt dat de Verenigde Staten alleen maar een voordeel halen uit de lijnen naar Latijns Amerika. Op alle andere is het marktaandeel immers groter dan 40%.

**TABEL 3. Potentiële herverdeling van de lijnschepen indien de 40:40:20 regel van kracht wordt**

regio	% van de lijnschepen in 1979	% van de lijnschepen bij 40:40:20	winst/verlies in termen van lijnschepen
EEC	29.26	29.56	10
Scandinavië	4.83	7.34	92
N. Amerika	7.28	15.34	298
Japan	6.77	9.49	100
Australië + N.Z.	0.86	2.83	73
andere OECD	2.19	0.99	-44
C. Amerika	1.24	2.68	53
Z. Amerika:O-kust	3.24	2.41	-30
Z. Amerika:andere	2.28	1.85	-15
Z. Afrika	0.32	0.81	18
N. en W. Afrika	1.50	1.66	6
Afrika:O-kust	0.29	0.43	5
Z. Azië	4.79	2.05	-101
Z.-O. Azië	1.60	4.47	106
Verre Oosten	2.25	4.61	87
Oceanië	0.19	0.19	0
Centr.Geplande Ec	14.02	5.80	-304
Open registers	12.92	3.84	-336

Bron: Lloyd's Shipping Economist, 1985, blz. 8



Om de potentiële herverdeling ten gevolge van de toepassing van de 40:40:20 regel duidelijker te maken, wordt in tabel 3 per regio de winst of het verlies aan schepen aangeduid. Men redeneert in hypothetische schepen (15.000 dwt). In totaal zouden 847 schepen (22.9% van een wereldvloot van 55.531 miljoen dwt) worden herverdeeld. De open-register landen zouden het meest verliezen, namelijk 336 schepen.

Er zijn echter nog andere redenen waarom de Verenigde Staten de Code niet heeft willen aanvaarden. Zo voorziet de Code dat het geven van een rabat toegelaten is, terwijl dit onder de Amerikaanse wetgeving strikt verboden is. Hetzelfde geldt ten aanzien van de dubbeltariefcontracten en ook met betrekking tot de vrachttarieven zijn er discrepanties.

De Verenigde Staten kunnen kiezen uit twee alternatieven: ofwel aanvaarden zij de Code gedeeltelijk ('with reservations'), ofwel trachten zij de conferences te reglementeren door middel van bilaterale overeenkomsten. De eerste mogelijkheid is zo goed als uitgesloten omdat er te veel fundamentele verschillen zijn tussen de Amerikaanse wetgeving en de Code. Men kan echter wel de bedenking maken dat, toen de EG ook met voorbehoud de Code aanvaardde, er al een aantal significante veranderingen in de Code werden aangebracht. De Verenigde Staten hebben uiteindelijk gekozen voor bilaterale overeenkomsten. De vraag of dit een duidelijke keuze is geweest, kan misschien worden beantwoord door de standpunten die men heeft ingenomen ten aanzien van de Shipping Act 1984 waarbij gepleit wordt voor een deregulering.

#### **4.2 Het standpunt van de Europese Gemeenschap**

De Europese Gemeenschap aanvaardt de Code maar onder zwaar voorbehoud (Verordening 954/79). Drie belangrijke elementen liggen aan de basis van dat voorbehoud: (i) de definitie van een nationale scheepslijn, (ii) de 40:40:20 regel en (iii) de reglementering inzake het vervoer tussen EG-landen en op basis van wederkerigheid met OECD-landen.

De Europese Gemeenschap wenst via haar mededingingsbeleid (vastgelegd in artikel 85 en 86 van het Verdrag van Rome) te voorkomen dat de marktdeelnemers onder de vorm van een kartel misbruik kunnen maken van hun positie. De wijze van toepassing hiervan op het zeevervoer wordt geregeld door Verordening 4056/86 van 22 december 1986. De verordening bevat een aantal procedurele en materiële regels en geeft bijzondere regels voor speciale categorieën. Zo bepaalt artikel 3 van de verordening dat lijnvaartconferences, die normaal vallen onder het kartelverbod van artikel 85, lid één, een volledige vrijstelling krijgen. "De reden daarvoor is, dat de economische voordelen ervan tegen de nadelen opwegen, de vervoergebruikers er voordeel bij hebben, de conferences niet meer beperkingen dan noodzakelijk mogen worden oplegd en er voldoende concurrentie van ongebonden lijnvaartdiensten overblijft om monopolistische praktijken tegen te gaan" (Bos en Fierstra, 1989, blz. 262). Er gelden evenwel voorwaarden en beperkingen. Zo is er ondermeer de verplichting tot prijsconditie- en kwaliteits-overleg met vervoergebruikers in het geval van geschillen, de verplichte openbaarheid van de vervoertarieven en de tarieven en de vervoersvoorwaarden

mogen in geen enkele vorm aanleiding geven tot discriminatie tussen havens en verzenders. Van der Ziel (1991, blz. 454) stelt terecht vast dat verschillende van de bovengenoemde factoren sterk afhankelijk zijn van de aard van de conference en de mate waarin de markt concurrentiegevoelig is.

Omdat verladers geen vrijstellingen krijgen en onderworpen zijn aan de mededingingsbepalingen, kunnen we besluiten dat de Europese Gemeenschap, in tegenstelling tot de Verenigde Staten, gelooft in het bestaan van 'goede' (sociaal en economisch nuttige) kartels. Historisch is dit gegroeid uit het feit dat de meeste Europese economieën trachten tot schaalvoordelen te komen. In de scheepvaart-industrie geschiedt dit door middel van coöperatieve produktiekartels.

Hoe moet het nu verder? Indien we Sir Leon Brittan, voormalig Europees Commissaris voor het Concurrentiebeleid, moeten geloven, zal het alleen een kwestie van tijd zijn voordat de conferences niet langer van hun bevoorrechte positie kunnen genieten. "The role conferences play in stabilising container trade has been eroded and the time has come for the Commission to look for *more suitable instruments* to ensure the protection of competition in a changing technical and commercial environment" (eigen beklemtoning). Die "andere instrumenten" zouden dan de vorm van een lijnconsortium kunnen aannemen. De EG heeft met Verordening 479/92 van 25 februari 1992 reeds stappen ondernomen om het economisch gedrag van de lijnvaartconsortia te reglementeren. Nog andere pleiten voor een onmiddellijke gehele afschaffing van het systeem van de conferences en zien meer nut in de realisatie van algemene overeenkomsten (samenwerkingsverbanden) per handelsroute. Van welke denkpiste men ook zal uitgaan, feit is dat het conference-systeem aan economische belangrijkheid zal inboeten.

## 5 Besluit

De lijnmarkt, waarin scheepvaartconferences actief zijn, bevat een aantal negatieve elementen van de mededinging en van de monopolie. Het is daarom noodzakelijk om via een vorm van reglementering (regulering) tegelijkertijd de competitieve overschotten en de monopolistische misbruiken tegen te gaan.

In het verleden werd getracht de nadelen van de concurrentie in de lijnvaart te beperken door de introductie van de scheepvaartconferences. Er ontstond op die manier een georganiseerde en regelmatige dienstverlening die de grote fluctuaties in het vrachtaanbod kon opvangen. Hoewel de scheepvaartconferences blootstaan aan allerlei externe en interne concurrentie, blijkt hun greep op de markt vrij groot te zijn, zodanig dat de overheid verplicht wordt toezicht uit te oefenen op de werking van conferences. Dit heeft aanleiding gegeven tot een reeks van onderzoeken naar de aard van conferences. De UNCTAD Code of Conduct (1974) kan hier als voornaamste resultaat worden vermeld.

De rol van de conference dient nu anders te worden ingeschat. Het doel is niet meer het beperken van de concurrentie maar het zorgen voor de nodige coördinatie.

In de toekomst zal de zelfreglementering en effectieve coördinatie belangrijk worden om een tarievenoorlog te vermijden en een gedifferentieerde vrachtprijs te kunnen rekenen. Een multilateraal aanvaard akkoord kan discriminatie en andere monopolistische praktijken beperken. De concurrentie vormt immers een stimulans tot een effectieve werking en geeft aanleiding tot rationalisatie.

## Literatuur

- \* Abrahamsson, B.J. (1980), *International ocean shipping. Current concepts and principles*. Boulder, Westview Press.
- Bonavia, M.R. (1969), *The economics of transport*. Cambridge, Cambridge University Press.
- \* Bos, P.V.F. en Fierstra, M.A. (1989), *Europees mededingingsrecht*. Kluwer, Deventer.
- \* Bridges, R.K. Ed. (1976), *Croner's world directory of liner conferences*. New Malden, Croner publications.
- \* Chrzanowski, I. (1985), *An introduction to shipping economics*. London, Fairplay Publications.
- \* Davis, J.E. en Evans, J.J. (1980), "Market forces and competitive environment of conferences". *Liner shipping in the eighties. Report on the international symposium held at Bremen*. Bremen, Institute of shipping economics, blz. 305-319.
- \* Devanney, J.W. III, Livanos, V.M. en Stewart, R.J. (1975), "Conference ratemaking and the West coast of South America". *Journal of transport economics and policy*. London, London school of economics and political science, vol. IX, nr. 2, blz. 154-177.
- \* Farthing, B. (1987), *International shipping. An introduction to the policies, politics and institutions of the maritime world*. London, Lloyd's of London Press.
- \* Gardner, B. (1978), "An alternative model of price determination in liner shipping". *Maritime policy and management. The international journal of shipping and port research. Special issue: Liner shipping in the US trades*. London, Taylor and Francis, vol. 5, nr. 3, blz. 197-218.
- \* Gibney, R.F. (1984), *Container lines: the strategy game*. London, Lloyd's of London Press.
- \* Heaven, T.D. (1973), "A theory of shipping conference pricing and policies". *Maritime studies and management*. London, Scientifica, vol. 1, nr. 1, blz. 17-30.
- \* Herman, A. (1983), *Shipping conferences*. Deventer, Kluwer Law and Taxation publishers.
- \* Institute of Shipping Economics and Logistics (1991), *Shipping statistics*. Bremen, ISL.
- \* Jansson, J.O. en Shneerson, D. (1987), *Liner shipping economics*. London, Chapman and Hall.
- \* Laing, E.T. (1975), "The rationality of conference pricing and output policies. Part 1". *Maritime studies and management*. London, Taylor and Francis, vol. 3, nr. 2, blz. 103-111.
- \* Laing, E.T. (1976), "The rationality of conference pricing and output policies. Part 2". *Maritime studies and management*. London, Taylor and Francis, vol. 3, nr. 3, blz. 141-151.
- \* Larsen, P.B. en Vetterick, V. (1981), "The UNCTAD Code of Conduct for Liner Conferences: reservations, reactions and U.S. alternatives". *Law and policy in international business*. New York, vol. 13, nr. 223, blz. 223-280.
- \* Lawrence, S.A. (1972), *International sea transport: the years ahead*. USA, Lexington Books.
- \* Lloyds Shipping Economist (1985), UNCTAD liner code: 40:40:20 potential redistributive effects for liner vessels. London, Hitchen, vol. 7, nr. 2, blz. 6-9.
- \* Lloyds Shipping Economist (1986), Insiders out to prevent further loss of market share on troubled trades. London, Hitchen, vol. 8, nr. 3, blz. 6-11.
- \* Lloyds Shipping Economist (1989), Service contracts scrutinised by the FMC. London, Hitchen, vol. 11, nr. 11, blz. 14-16.
- \* Lloyds Shipping Economist (1990a), Reshuffles strengthen European land. London, Hitchen, vol. 12, nr. 5, blz. 16-18.
- \* Lloyds Shipping Economist (1990b), Japanese lines target Europe. London, Hitchen, vol. 12, nr. 6, blz. 16-18.
- \* Lloyds Shipping Economist (1991a), Transpacific pressures intensify. London, Hitchen, vol. 13, nr. 4, blz. 24.
- \* Lloyds Shipping Economist (1991b), North Atlantic: perennial problems. London, Hitchen, vol. 13, nr. 8, blz. 6-10.
- \* Lloyds Shipping Economist (1991c), Conferences and competition. London, Hitchen, vol. 13, nr. 8, blz. 20-22.
- \* Lloyds Shipping Economist (1992), Need for greater realism. London, Hitchen, vol. 14, nr. 10, blz. 6-10.
- \* Marx, D. (1953), *International shipping cartels. A study of industrial self-regulation by shipping conferences*. Princeton, Princeton University Press.
- \* McIntosh, A.C.B. (1980), "Anti-trust implications of liner conferences: Alternatives to the regulation of liner trades with emphasis on the European approach". *Lloyd's maritime and commercial law quarterly*. London, Lloyd's of London Press, blz. 139-154.
- \* Miklius, W. en Wu, Y. (1983), *Effect of Liner Conferences on the level and structure of*

- ocean freight rates. Singapore, Institute of Southeast Asian studies.
- \* Molenaar, H.J. (1992), "Maritieme omwentelingen". Tijdschrift voor vervoerswetenschap. Rijswijk, jrg. 28, nr. 1, blz. 5-18.
  - \* OCDE (1990), Les transport maritimes. Paris, OCDE.
  - \* Posner, R.A. (1975), "The social costs of monopoly and regulation". Journal of political Economy. Chicago, The university of Chicago Press, vol. 83, nr. 4, blz. 807-827.
  - \* Rose, F.D. (1982), "New lines for conference lines". Lloyd's maritime and commercial law quarterly. London, Lloyd's of London Press, blz. 636-649.
  - \* Sletmo, G.K. en Williams, E.W. (1981), Liner conferences in the container age. New York, MacMillan.
  - \* Sturmeijer, S.G. (1967), "Economics and international liner services". Journal of transport economics and policy. London, London school of economics and political science, vol. 1, nr. 2, blz. 190-203.
  - \* Sturmeijer, S.G. (1974), The UNCTAD code of conduct for liner conferences. Bremen, Institute of shipping economics.
  - \* Tolofari, S.R. (1989), Open registry shipping. A comparative study of costs and freight rates. New York, Gordon and Breach Science Publishers.
  - \* Voorde, E. Van de (1991), Maritieme economie. Antwerpen, UFSIA.
  - \* Ziel, G.L. Van de (1991), "Samenwerkingsovereenkomsten in de lijnscheepvaart en de EG-mededingingsbepalingen". Tijdschrift voor vervoerswetenschap. Rijswijk, jrg. 24, nr. 4, blz. 447-456.
  - \* UN (1970), The liner conference system. New York, UNCTAD.
  - \* UN (1972), The regulation of liner conferences. New York, UNCTAD.
  - \* US Department of Justice (1977), The regulated ocean shipping industry. A report of the US department of justice. Washington, U.S. Government Printing Office.
-



## De Europese vervoerintegratie, in het bijzonder: Vervoerend Europa is er politiek

prof. dr mr J.G.W. Simons

### Ten Geleide

"1992", zo werd in Nederland het programma genoemd dat de Europese Commissie in 1985 lanceerde onder de naam "de voltooiing van de interne markt". In het buitenland werd hiervoor "1993" gebruikt. Dit nu benadert de werkelijkheid op vervoersgebied meer, want slechts een half jaar na het verlopen van de magische datum van 1-1-1993 is de voltooiing van de interne markt nu ook daadwerkelijk een feit; zij het dat de desbetreffende laatste besluiten nog formeel moeten worden genomen door de ECOFIN-Raad en overgangstermijnen en data van inwerkingtreding van sommige regelingen over enkele jaren zijn gespreid. Maar het politieke akkoord is er! De Raad heeft zich tenslotte kunnen vinden in het pakket van de fiscale harmonisatie en de cabotage van het wegvervoer. De Nederlandse minister van Verkeer en Waterstaat, Maij-Weggen, schrijft dan ook trots aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal op 29 juni 1993 "dat nu de weg vrij is dat binnen enkele jaren daadwerkelijk die ene Europese transportmarkt concreet gestalte krijgt". Wij zullen uiteraard uitgebreid in de volgende paragraaf bij deze besluitvorming stil staan.

Doch nog andere zaken behoeven enige beschouwing, zeker de vergadering van de Europese ministers en (staatssecretarissen) van Transport, de CEMT, in mei 1993, te Noordwijk. Zoals gebruikelijk - maar ik ben het me bewust - zullen we het "Ten Geleide"

daarvoor weer misbruiken.

Daarentegen zullen we, hoe belangrijk het ook schijnt, weinig woorden besteden aan de conclusies van de Raad over het Witboek van de Europese Commissie over de toekomstige ontwikkelingen van het gemeenschappelijk vervoerbeleid (communautair kader voor duurzame mobiliteit). Immers, als we alleen al de eerste woorden van de diverse conclusies nemen dan zien wij dat de vrijblijvendheid groot is: de Raad "juicht toe", "memoreert", "neemt akte van", "relatieveert", "zal zorgdragen", "wijst op", "erkent de noodzaak", "uit haar bezorgdheid", "benadrukt", "erkent", "acht het belangrijk", "is het erover eens", "onderstreept", "beklemtoont het belang", "neemt nota van", "herinnert" en "verzoekt" tenslotte de Commissie in het licht van deze conclusies de suggesties te concretiseren, de tenuitvoerlegging van het Gemeenschappelijk vervoerbeleid wel beschouwend als een voortgaand proces, dat geregeld moet worden aangepast. Concrete besluitvorming heeft dus niet plaatsgevonden; het laat in ieder geval voor de lidstaten bij concrete voorstellen genoeg ontsnappingsmogelijkheden als zij daarvan gebruik willen maken. Dat wil niet zeggen dat de Europese Commissie dat blindelings zal toestaan. Zij kan zo nu en dan bij dwarsliggen van lidstaten erop wijzen - dit is dan ook de enige waarde van dit soort conclusies - dat die lidstaten met deze Raadsconclusies de in het Witboek aangegeven beleidslijn hebben willen volgen. Dat de Commissie minitieuus te werk kan gaan, viel mij weer eens op bij een berichtje over haar onderzoeksprocedure, in

februari 1991 in gang gezet, inzake het havenmanagementfonds in Japan. Dit fonds, te voeden door extra havengeld van scheepvaartondernemingen uit de Gemeenschap, hadden de Japanners opgericht om exclusief de belangen van de Japanse havens te dienen. Nadat de procedure eerst was verlengd en toen was opgeschort omdat de Japanse regering de opheffing van het fonds had toegezegd, kon de Commissie nu de procedure helemaal beëindigen omdat het fonds is verdwenen, ook niet op een andere wijze is voortgezet, en de ontvangen gelden terugbetaald werden in de vorm van projecten die van belang zijn voor Gemeenschapsrederijen. Zoiets toch goed te blijven volgen, met zo'n beperkt aantal beleidsambtenaren, is toch een prestatie.

Terug naar de vergadering van de CEMT-ministers, mei 1993, te Noordwijk. Een tweedaagse bijeenkomst met een feestelijk tintje vanwege het 40-jarig bestaan, waarbij nu ook Rusland geassocieerd lid is geworden en Bosnië - Herzegovina gewoon lid. De resultaten zijn allereerst een resolutie inzake de paneuropese infrastructuurverbindingen en met name dat er ter voorbereiding van de tweede paneuropese transportconferentie, die in maart 1994 op Kreta plaatsvindt, een klein aantal van prioritaire paneuropese corridors moet worden vastgesteld; kwalitatieve criteria voor die verbindingen moeten worden beschreven; voorstellen moeten worden gedaan hoe de grenspassages in Oost-Europa gefaciliteerd kunnen worden en welke financieringsinstrumenten mogelijk zijn. De eerste schets, die door Nederland is ingediend, van de paneuropese corridors, hoop ik in een artikel in een volgend nummer van dit tijdschrift nader te kunnen

becommentariëren.

Dat de vrijheid van toegang tot de markt ofwel de liberalisatie een voortschrijdend proces is, niet alleen binnen de Europese Gemeenschap, maar ook in geheel Europa, geeft weer eens het besluit aan, het tweede van deze vergadering, over de vergroting van multilaterale wegvervoerscontingenten in CEMT-verband. Deze zijn een heel jaar geldig en worden vooral gebruikt voor het vervoer tussen derde landen, zoals bijvoorbeeld de Nederlandse vervoerder voor een transport tussen Duitsland en Polen, waardoor er ook veel minder vaak leeg wordt teruggedreden. Resultaat is een algehele verhoging van het aantal vergunningen met 50%, tot 4178. Daarbovenop nog eens 50% extra vergunningen door de helft van het nieuwe aantal vergunningen om te zetten in vergunningen voor "groene" vrachtwagens. Hierbij het overzicht per land, waardoor inzicht wordt gegeven in de lijst van lidstaten van de CEMT, de verhoudingen onderling, maar ook de gecompliceerdheid van deze regeling omdat er voor Oostenrijk (tweemaal), Italië, Spanje, Griekenland en Portugal verschillende regelingen bestaan. Een derde resultaat is een oproep op het gebied van de Spoorwegen, met name de hervorming van spoorwegen door middel van privatisering in de CEMT-lidstaten. De lidstaten zouden, zoals de EG-richtlijn nr. 440/91 over de verdere verzelfstandiging van de internationale spoorwegen aangeeft, tenminste moeten komen tot een boekhoudkundige scheiding van exploitatie en infrastructuur bij hun spoorwegen. Tenslotte maakten het terugdringen van het aandeel van de auto in het broeikas-effect, de invloed van zware vrachtwagens bij verkeersongevallen en het bloed alcoholpromillage (oproep



voor 0,5 g/l) met controle door ademanalyse, onderwerp uit van resoluties.

## Vervoerend Europa is er politiek!

De definitieve doorbraak naar de voltooiing van de interne markt op vervoersgebied is het resultaat van de voortzetting op 19 juni jl. van de Raad

van Vervoersministers van 7 en 8 juni. Door deze verlenging kregen de delegaties gelegenheid te overleggen met hun eigen regering en parlement, want de politieke besluiten zouden zo genomen worden dat zij de regeringen ook werkelijk binden en de formele besluiten voor 1 januari 1994 zouden moeten zijn genomen. Uiteindelijk is immers, voor wat betreft het belastinggedeelte, de ECOFIN-Raad

Figuur 1: The multilateral quota system. 50% increase of the general quota on 1 July 1993 and exchange of 50% "conventional" licenses for "green" licenses.

MEMBER COUNTRY		1.1.93	1.7.93	50% "green" exchange	of which valid in Austria		Number of licences valid in Italy	Number of licences valid in E, GR, P
					conven.lorry	green lorry		
Germany	D	228	342	513		32	143	342
Austria <sup>1</sup>	A	27	32	32		-	16	32
Belgium	B	114	171	257		32	67	171
Denmark	DK	94	141	212		32	55	141
Spain <sup>2</sup>	E	99	149	149	16		58	149
Finland	SF	99	149	224		32	58	149
France <sup>2</sup>	F	192	288	288	16		113	288
Greece <sup>2</sup>	GR	58	149	149	16		58	149
Hungary	H	94	141	212		32	55	141
Ireland <sup>2,4</sup>	IRL	94	141	141	16		55	141
Italy	I	67	67	67		32	67	67
Luxembourg	L	80	120	180		32	47	120
Norway	N	99	149	224		32	58	149
Netherlands	NL	156	234	351		32	92	234
Poland	PL	102	153	230		32	60	153
Portugal <sup>2</sup>	P	94	141	141	16		55	141
Gr.Britain	GB	99	149	224		32	58	149
Sweden	S	102	153	230		32	60	153
Switzerland	CH	90	135	203		32	53	135
Czechoslovakia	CS	94	141	212		32	55	141
Turkey <sup>2</sup>	TR	94	141	141	16		55	141
SUB-TOTAL		2.176	3.286	4.380	96	448	1.219	3.286
Bulgaria <sup>3</sup>	BG	94	141	212		32	55	141
Croatia <sup>3</sup>	HR	85	122				50	122
Estonia <sup>3</sup>	EW	85	122				50	122
Latvia <sup>3</sup>	LV	85	122				50	122
Lithuania <sup>3</sup>	LT	85	122				50	122
Romania <sup>3</sup>	RO	94	141	212		32	50	122
Slovenia <sup>3</sup>	SLO	85	122				50	122
TOTAL		2.789	4.178				1.579	4.178

<sup>1</sup> A maximum of 16 Austrian licences are valid on the territory of France, Greece, Ireland, Portugal, Spain and Turkey

<sup>2</sup> France, Greece, Ireland, Portugal, Spain and Turkey are not participating in the 'green lorry' system

<sup>3</sup> For the seven States, the total quota referred to in the first column will be available on 1 July 1993. Nevertheless, Croatia, Estonia, Latvia, Lithuania and Slovenia should decide whether or not to participate in the 'green lorry' system

<sup>4</sup> With reservation pending clarification

voor formele besluiten de geëigende instantie. Op deze manier lukte het dus een regeling te treffen voor de belastingheffing op het wegvervoer en de daarmee politiek verbonden regeling over het binnenlands vervoer over de weg in een andere lidstaat (cabotage in het goederenvervoer).

Ten aanzien van de belastingheffing op het wegvervoer werd overeengekomen:

### **I Algemeen**

De bijdrage die zware bedrijfsvoertuigen moeten leveren ter dekking van de door hen veroorzaakte kosten, dient voornamelijk te bestaan in een combinatie van de volgende elementen:

- \* accijns op dieselolie;
- \* motorrijtuigenbelasting;
- \* tolheffingen en gebruiksrechten

### **II Accijns**

De Raad neemt er nota van dat er sinds 1 januari 1993 een gemeenschappelijk minimumtarief voor de accijns op dieselolie is vastgesteld.

### **III Motorrijtuigenbelasting**

Uiterlijk vanaf 1 januari 1995 passen de Lid-Staten een motorrijtuigenbelasting toe die gebaseerd is op de volgende elementen:

- \* de minimumtarieven van de motorrijtuigenbelasting in Bijlage I bij de herziene ontwerp-richtlijn van de Commissie;
- \* Frankrijk, Griekenland, Italië, Portugal en Spanje mogen tijdens een overgangperiode tot 31 december 1997 tarieven tot 50% onder de minima toepassen;
- \* onder voorbehoud van de in punt IV e) genoemde evaluatie kunnen de Lid-Staten tot 1 juli 1998 bijzondere

afwijkingen toepassen voor voertuigen met ten hoogste drie assen die uitsluitend voor plaatselijk binnenlands vervoer worden gebruikt.

De Raad neemt nota van de volgende verklaring van de Commissie:

“De Commissie verklaart voornemens te zijn de toepassing van deze afwijkingen regelmatig te evalueren en de Raad ten minste jaarlijks verslag uit te brengen”

- \* gedurende die overgangperiode worden de minimumtarieven in Bijlage I bij de herziene ontwerp-richtlijn van de Commissie niet verhoogd;
- \* bepaalde categorieën voertuigen kunnen worden vrijgesteld;
- \* de Lid-Staten zijn niet verplicht de tarievenstructuur van Bijlage I toe te passen, mits de tarieven van hun motorrijtuigenbelasting gelijk zijn aan of hoger zijn dan de in de betreffende Lid-Staat geldende minima.

### **IV Tolheffingen en gebruiksrechten**

- a) De Lid-Staten kunnen tolheffingen en/of gebruiksrechten handhaven of invoeren onder de volgende voorwaarden onverminderd reglementair vastgestelde heffingen die specifiek bedoeld zijn om tijd- en ruimtegebonden overbelasting van het wegennet tegen te gaan:
- \* zij mogen niet beide tegelijkertijd op een voertuig voor het gebruik van hetzelfde wegvak worden toegepast;
  - \* zij mogen geen rechtstreekse of onrechtstreekse discriminatie inhouden op grond van nationaliteit, herkomst of bestemming van het verkeer;
  - \* zij mogen niet leiden tot de

invoering of de handhaving van verplichte verificaties of controles aan de grenzen;

- \* zij mogen, met de in artikel 4, lid 2, van het Commissievoorstel beoogde uitzonderingen, alleen van toepassing zijn op autosnelwegen of andere meerstrookswegen met soortgelijke kenmerken als autosnelwegen en, onder voorbehoud van een communautaire procedure, ook op andere autowegen en andere delen van het hoofdwegennet, met name op grond van veiligheidsoverwegingen; in Lid-Staten zonder algemeen net van autosnelwegen of tweebaanswegen met soortgelijke kenmerken als autosnelwegen, mogen tolheffingen of gebruiksrechten worden toegepast op de hoogste wegencategorie in die Staat;
- \* een Lid-Staat kan bepalen dat in die Staat geregistreerde voertuigen gebruiksrecht betalen voor het gebruik van het gehele wegennet van zijn grondgebied;
- \* gebruiksrechten worden door de betrokken Lid-Staten vastgesteld op een bedrag van ten hoogste 1.250 ecu per jaar. Het staat de Lid-Staten vrij binnen dit maximum aan de nationale motorrijtuigenbelasting gerelateerde gebruiksrechten vast te stellen.

Dit maximum wordt op 1 januari 1997, en daarna om de twee jaar, opnieuw bezien;

- \* het tarief van de gebruiksrechten moet evenredig zijn aan de duur van het gebruik van de betrokken infrastructuur;
- \* tolheffingen moeten gerelateerd zijn aan de kosten voor de

aanleg, de exploitatie en de uitbreiding van het betrokken wegennet.

- b) Twee of meer Lid-Staten kunnen samenwerken bij de invoering van een gemeenschappelijk stelsel van gebruiksrechten op hun grondgebieden. In dat geval zal de Commissie als waarnemer deelnemen aan de onderhandelingen met het oog op de instelling, de werking en de wijziging van een regionaal gebruiksrechtenstelsel.

- \* De in het gemeenschappelijke stelsel geldende gebruiksrechten worden door de deelnemende Lid-Staten vastgesteld op een bedrag van ten hoogste het onder IV.a) zesde streepje, genoemde maximum.
- \* De gemeenschappelijke gebruiksrechten (regionale rechten) geven toegang tot het wegennet in de deelnemende Lid-Staten. Het aanschaffen van een regionaal vignet geeft recht op het gebruik van het wegennet van alle deelnemende Staten.
- \* Andere Lid-Staten kunnen zich bij het gemeenschappelijk stelsel aansluiten.
- \* Door de deelnemende Lid-Staten wordt een verdeelsleutel uitgewerkt die elk van die Lid-Staten een billijk aandeel biedt in de inkomsten.

- c) Onder voorbehoud van een voorafgaande communautaire procedure mogen de betrokken Lid-Staten een speciale regeling treffen voor grensgebieden.

- d) De Raad beschouwt deze bepalingen inzake gebruiksrechten als een overgangsregeling en verzoekt de

Commissie haar steun te verlenen aan het onderzoek en de ontwikkeling van systemen die de invoering van rekeningrijden mogelijk maken, met bijzondere aandacht voor gemeenschappelijke technische normen om de interoperabiliteit te bevorderen

- e) Vóór 31 december 1997 dient de Commissie een verslag in met een evaluatie van de werking van deze bepalingen, waarbij rekening wordt gehouden met de ontwikkelingen in de technologie en de overbelasting van het wegennet. Zo nodig gaat dit verslag vergezeld van voorstellen voor de invoering van een op het territorialiteitsbeginsel gebaseerd stelsel van gebruiksrechten waarbij landsgrenzen geen overwegende rol spelen.
- f) De Raad verzoekt het Comité van Permanente Vertegenwoordigers deze conclusies, indien nodig aan de hand van nadere voorstellen van de Commissie, in een rechtsbesluit om te zetten en in voorkomend geval het beraad over de nog onopgeloste technische kwesties vóór 1 januari 1994 te voltooien.
- g) De Raad neemt akte van de gemeenschappelijke verklaring van de Belgische, de Deense, de Duitse, de Luxemburgse en de Nederlandse delegatie over een gemeenschappelijk stelsel van gebruiksrechten.
- h) De Raad neemt akte van de volgende verklaringen van de Commissie:
- i "De Commissie verklaart er bij haar contacten met de landen die geen lid zijn van de Gemeenschap, met name de Midden- en Oosteuropese landen in het kader van de Europa-

Overeenkomsten, zorg voor te zullen dragen dat die landen geen maatregelen toepassen die rechtstreeks of zijdelings fiscale discriminatie tussen de communautaire wegvervoerders onderling en tussen communautaire wegvervoerders en wegvervoerders uit derde landen tot doel of tot gevolg hebben".

- ii "De Commissie verklaart er overeenkomstig haar bevoegdheden op te zullen toezien dat de Lid-Staten naar behoren aan hun Verdragsverplichtingen voldoen. Met name zal zij nagaan of de diverse wettelijke en/of bestuursrechtelijke bepalingen van de Lid-Staten verenigbaar zijn met het voor de motorrijtuigenbelasting vastgestelde communautaire minimumtarief. De Commissie zal regelmatig een verslag ter zake indienen, met name over de geboekte vooruitgang."

De onder g) genoemde verklaring houdt in:

- A Elk van de bovengenoemde Lid-Staten mag met ingang van 1 januari 1995 volgens de hierna genoemde principes op zijn grondgebied een gebruiksrecht invoeren. Voor het gebruiksrecht wordt betaald via de aanschaf van een vignet. Dit vignet is voor het gebruik van de wegen in alle deelnemende landen geldig. De Lid-Staten mogen nieuwe bruggen en tunnels en bepaalde nieuwe autosnelwegen van het gebruiksrecht uitsluiten en daarvoor een tolsysteem hanteren dat in overeenstemming is met de criteria van punt IV a) van de conclusies van

de Raad.

B1 Het gebruiksrecht hoort bij één bepaald voertuig en wordt als volgt toegepast (administratiekosten inbegrepen):

- \* 750 ecu per jaar, voor voertuigen en combinaties met ten hoogste drie assen
- \* 1.250 ecu per jaar, voor voertuigen en combinaties met vier of meer assen
- \* Het dagtarief voor de twee bovengenoemde categorieën bedraagt 6 ecu
- \* Het maand- en het weektarief zullen in overleg met de Commissie worden vastgesteld

B2 In het geval dat het voertuig niet langer geregistreerd is, overeenkomstig de wetgeving van de betrokken Staat, wordt het jaarlijkse gebruiksrecht op verzoek gedeeltelijk terugbetaald. In dat geval wordt het terug te betalen bedrag als volgt berekend: 1/12 van het jaarlijkse gebruiksrecht, vermenigvuldigd met het aantal nog resterende volle maanden; verder kan een vergoeding van ten hoogste 25 ecu voor administratiekosten worden aangerekend.

B3 De rechten mogen alleen worden verhoogd indien alle vijf landen zulks overeenkomen en de verhoging binnen de op communautair niveau gestelde grenzen blijft.

C Elk land mag afzien van de heffing van het gebruiksrecht op zijn grondgebied dan wel besluiten de heffing te staken. In die gevallen verbindt het betrokken land zich ertoe, geen nationaal gebruiksrecht te heffen.

D Bovengenoemde Lid-Staten komen, in afwachting van de in punt IV e) van de conclusies van de Raad bedoelde communautaire actie, overeen dat deze verklaring geen van deze Lid-Staten belet om na 1 januari 1998 een algemeen, aan de afstand gerelateerd elektronisch systeem (rekeningrijden) in te voeren overeenkomstig de in punt IV a) van de conclusies van de Raad weergegeven criteria, dan wel overeenkomstig de desbetreffende communautaire voorschriften.

E De opbrengsten van de gebruiksrechten worden als volgt toegedeeld:

1. indien één land op zijn grondgebied een gebruiksrecht heeft, komt de gehele opbrengst aan dat land ten goede;
2. indien twee of meer Lid-Staten op hun grondgebied het gemeenschappelijk gebruiksrecht invoeren, komen de op hun grondgebied geïnde opbrengsten aan die landen ten goede. Door de landen die het systeem invoeren, wordt een correctie toegepast op de van hun nationale vervoersondernemingen geïnde opbrengsten (zie onder a)). De opbrengsten uit andere landen (dat wil zeggen, de bovengenoemde Lid-Staten die het gemeenschappelijke gebruiksrecht niet invoeren, de andere Lid-Staten van de Gemeenschap en derde landen) worden verdeeld volgens de methode onder b).

a. Voor de correctie van de opbrengsten die geïnd zijn van de nationale vervoersondernemingen in de Lid-Staten die aan een gemeenschappelijk gebruiksrechtstelsel deelnemen,

wordt uitgegaan van het niveau van het gebruiksrecht, het gemiddelde aantal afgelegde kilometers per vrachtwagen en het aantal kilometers dat de nationale vervoersondernemingen in 1992 op elkaars grondgebied hebben afgelegd. De Lid-Staten verstrekken elkaar hiertoe de nodige statistische gegevens. Twee of meer Lid-Staten kunnen overeenkomen geen correctie toe te passen op de opbrengsten uit het gemeenschappelijke gebruiksrecht. De toe te passen correctiemethode is als volgt:

$C * (D - E) = F$ , waarin  $C = A / B$

$A = 1.250$  ecu;

$B = 130.000$  km grondslag;

$C =$  niveau gemeenschappelijk gebruiksrecht per afgelegde km;

$D =$  aantal afgelegde km in Lid-Staat A door vrachtwagens uit Lid-Staat B;

$E =$  aantal afgelegde km in Lid-Staat B door vrachtwagens uit Lid-Staat A;

$F =$  te corrigeren bedrag

- b. Voor de verdeling van de opbrengsten die geïnd zijn van vervoersondernemingen uit andere landen, gelden de hierna vermelde percentages.

Deze percentages zijn gebaseerd op de totale lengte van het autosnelwegennet van de diverse deelnemende Lid-Staten, met een correctie voor de mate waarin door bovengenoemde vervoersondernemingen in elk deelnemende Lid-Staat van die wegen gebruik wordt gemaakt. De deelnemende Lid-Staten kunnen echter in algemene overeenstemming besluiten correcties op deze percentages toe te passen op basis van statistieken over het gebruik, dat die vervoersondernemingen maken van

de infrastructuur van elke deelnemende Lid-Staat die het gemeenschappelijk gebruiksrecht toepast. De Lid-Staten verstrekken elkaar hiertoe de nodige statistische gegevens.

Het gaat om de volgende percentages:

B .....	13%
DK .....	4%
D .....	73%
L .....	1%
NL .....	9%

- F De nadere regels voor het gemeenschappelijke stelsel van gebruiksrechten worden vóór 1 januari 1994 vastgesteld.

- G Bovengenoemde Lid-Staten verklaren dat zij het vaste voornemen hebben vóór 1 januari 1994 een overeenkomst over de invoering van een gebruiksheffing, als beschreven in A-F, te ondertekenen. Mocht deze gebruiksheffing op 1 januari 1995 door één of meer van deze Lid-Staten niet kunnen worden aanvaard, dan kan deze gebruiksheffing, als beschreven in A-F, door de overige Lid-Staten of slechts één Lid-Staat op het eigen grondgebied worden ingevoerd.

- H Bovengenoemde Lid-Staten verklaren dat zij, gezien de specifieke geografische ligging van Griekenland en de bijzonder situatie van de Griekse vervoersondernemingen wegens de politieke toestand op de Balkan, bereid zijn een passende verlaging voor Griekse vrachtwagens toe te passen gedurende een overgangperiode van drie jaar, te rekenen vanaf de invoering van de bovengenoemde gebruiksheffing.

I Bovengenoemde Lid-Staten verklaren dat zij, gezien de specifieke geografische ligging en economische toestand van Ierland en Portugal, bereid zijn een passende verlaging voor Ierse en Portugese vrachtwagens toe te passen gedurende een overgangperiode van twee jaar, te rekenen vanaf de invoering van de bovengenoemde gebruiksheffing.

*Commentaar.* Met deze regeling is eindelijk de impasse doorbroken en wel op een manier de Europese Gemeenschap waardig. Immers de regeling blijft gebaseerd op een Europese benadering waarbij wel een zogenaamde "géometrie variabele" een door Tindemans gelanceerd begrip dat nu bekend staat als de twee snelheden-optie. "Alleingänge" (niet zonder opzet wordt dit woord hier gebruikt) zijn in het vervolg niet meer mogelijk. Iedere wijziging in de belastingheffing zal op Europees niveau moeten worden besproken en geregeld.

Met deze belastingregeling was ook de weg vrij om uiteindelijk het sluitstuk van de interne markt, de cabotage in het goederenvervoer over de weg, ten definitieve te regelen. Alhoewel door verordening 4059/89 door middel van contingenten in beperkte mate cabotage kon worden verricht door communautaire wegvervoersondernemingen is nu afgesproken dat:

1. De vrijheid van diensten op dit gebied geleidelijk tot stand wordt gebracht.
2. Tijdens een periode van geleidelijke invoering, die loopt tot en met 30 juni 1998, zullen de Lid-Staten de niet gevestigde vervoersondernemers

moeten toestaan tijdelijk binnenlands vervoer te verrichten zonder hen te onderwerpen aan nationale kwantitatieve beperkingen inzake toegang tot de markt, voor zover dit vervoer geschiedt in het kader van een stelsel van communautaire cabotagevergunningen en -contingenten.

Vanaf 1.1.1994 omvat het contingent 30 000 over de Lid-Staten te verdelen cabotagevergunningen met een geldigheidsduur van twee maanden. Dit contingent wordt met ingang van 1 januari 1995 jaarlijks met 30% verhoogd.

3. De definitieve cabotageregeling treedt in werking op 1 juli 1998. Deze regeling behelst de algemene toelating, op tijdelijke basis en zonder kwantitatieve beperkingen, van in een Lid-Staat gevestigde en naar behoren gemachtigde vervoersondernemers tot het binnenlands goederenvervoer over de weg in een andere Lid-Staat.

Ook hier moet een rechtsbesluit van deze Raadsconclusie komen en in ieder geval tijdig genoeg om voor 1.1.1994 tegelijk met het rechtsbesluit over belastingheffing in het wegvervoer deze cabotageregeling tot stand te laten komen.

*Commentaar.* Het schoonheidsfoutje dat ten opzicht van "1992" ook in deze de tijdslimieten worden overschreden is niet zo betreurenswaardig omdat de jaarlijkse 30% verhoging die ingaat in 1995 al dermate groot is dat in de praktijk hiermee valt te opereren tot de volledige vrije cabotage in 1998. Overigens zij wel nog opgemerkt dat verordening 4059/89 door het Hof van Justitie na een klacht van het

Europees Parlement op procedurele gronden nietig is verklaard. Het Hof heeft echter ook uitgesproken dat de uitvloeisels van deze verordening in en voor de lidstaten van kracht bleven. De Raad verwijst dus eigenlijk naar een niet bestaande verordening. Maar, zoals hierboven gezegd, aan de inhoudelijke kant doet dit niet af.

Het komt niet vaak voor dat we de Europarubriek kunnen afsluiten met de uitspraak dat we nu echt eens een keer tevreden kunnen zijn. Laat dit niet de laatste keer zijn.



# Raming van de uitvoer van vervoersdiensten naar een operationalisering voor het beroepsgoederenvervoer over de weg

drs H. Koele

## 1 Introductie

Eerder in dit tijdschrift is een artikel opgenomen over de theoretische afbakening van het begrip "uitvoer van vervoersdiensten"; een begrip dat wordt geplaatst in het kader van de Nationale Rekeningen. De afbakening heeft geleid tot een specificatie van uitvoercomponenten. Met deze specificatie als uitgangspunt, wordt in deze bijdrage een methode gepresenteerd waarmee de uitvoer van vervoersdiensten kan worden geraamd. Bij de uitwerking en toepassing van de methode is de aandacht toegesloten op het beroepsgoederenvervoer over de weg.

In paragraaf 2 zullen de belangrijkste conclusies over de theoretische afbakening van het begrip uitvoer van vervoersdiensten kort worden samengevat. De uitvoer van vervoersdiensten kan worden geschreven als een som van verscheidene componenten. In paragraaf 3 blijkt dat het beschikbare cijfermateriaal voor het beroepsgoederenvervoer over de weg niet volledig aansluit op deze in theorie onderscheiden componenten. Een operationalisering van de raming van de uitvoercomponenten is dan ook noodzakelijk. Dit wordt in de vorm van een ramingsmodel in paragraaf 4 uitgewerkt. Met dit model wordt in paragraaf 5 de uitvoer van vervoersdiensten in het beroepsgoederenvervoer over de weg geraamd.

## 2 Theoretische afbakening

### 2.1 Algemeen

De uitvoer van vervoersdiensten kan betrekking hebben op internationaal personenvervoer, het vervoer van in- en uitgevoerde goederen en het vervoer van andere dan in- en uitgevoerde goederen.

Voor een uitvoer van personenvervoersdiensten moet sprake zijn van een transactie tussen een ingezeten vervoerder en een niet-ingezeten persoon en het moet gaan om internationaal vervoer. Deze diensten worden gewaardeerd tegen de prijs van het vervoerbewijs.

De uitvoer van diensten met betrekking tot het vervoer van in- en uitgevoerde goederen hangt nauw samen met de wijze waarop deze goederen in de Statistiek van de buitenlandse handel worden gewaardeerd. In beginsel is in de Nationale Rekeningen sprake van een uitvoer van goederenvervoersdiensten als een ingezeten vervoerder diensten levert aan een niet-ingezeten eigenaar van de vervoerde goederen. Dit concept sluit echter niet goed aan op het beschikbare datamateriaal, dat is gebaseerd op de Statistiek van de buitenlandse handel. In deze statistiek wordt de stroom in- en uitgevoerde goederen beschreven op het moment dat deze de grens passeert waar de goederen worden gewaardeerd (bijvoorbeeld de douanegrens of de staatsgrens). Het moment waarop de goederen van eigenaar wisselen wordt niet geregistreerd, waardoor het ingezetenschap van de eigenaar van de vervoerde goederen niet bekend is. In de Nationale Rekeningen is daarom een conventie geïntroduceerd. Op het moment dat ingevoerde goederen de waarderingsgrens passeren wordt verondersteld dat het eigendom van de goederen overgaat van een niet-ingezetene naar een ingezetene. Bij uitgevoerde goederen wordt verondersteld dat op het moment van passeren van de

waarderingsgrens de eigendom van de goederen overgaat van een ingezetene naar een niet-ingezetene.

Door deze conventie hangt de betekenis van het begrip uitvoer van vervoersdiensten samen met een bepaalde waarderingsgrens. Bij zowel in- als uitgevoerde goederen zijn tal van waarderingsgrenzen te onderscheiden, zoals af-fabriek, "cost insurance freight" (cif), "free on board" (fob) en franco- huis. Om het niveau van de uitvoer van vervoersdiensten goed te kunnen interpreteren moet bekend zijn welke waarderingsgrens is gehanteerd. In de Nationale Rekeningen worden in- en uitgevoerde goederen respectievelijk cif en fob gewaardeerd. De kosten voor transport en verzekering tot aan de plaats waar ze de Nederlandse douanegrens - met ingang van 1993 is dit de Nederlandse staatsgrens - passeren zijn dan bij de waarde van de goederen inbegrepen. De uitvoer van vervoersdiensten met betrekking tot in- en uitgevoerde goederen blijkt bij deze goederenwaardering te zijn opgebouwd uit de opbrengsten van ingezetene vervoerders uit het vervoer van deze goederen buiten de cif- respectievelijk fob-goederenwaarderingsgrens. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar het in dit tijdschrift opgenomen artikel *'De uitvoer van vervoersdiensten: een theoretische afbakening'*.

Bij het vervoer van andere dan in- en uitgevoerde goederen is alleen sprake van uitvoer van vervoersdiensten als er een transactie plaatsvindt tussen een ingezetene vervoerder en een niet-ingezetene. Hierbij is de waardering van de goederen niet van belang. De diensten worden gewaardeerd tegen de factuurwaarde.

## 2.2 De uitvoer van vervoersdiensten in het beroepsgoederenvervoer over de weg

In de vergelijkingen (1) en (2) is uitvoer van vervoersdiensten in het beroepsgoederenvervoer over de weg - dus exclusief personenvervoer - geschreven als een som van de in theorie onderscheiden uitvoercomponenten. Bij vergelijking (1) is sprake van een cif/fob-goederenwaardering en bij vergelijking (2) worden de goederen franco-huis/af-fabriek gewaardeerd. De in de vergelijkingen tussen haakjes weergegeven componenten komen overeen met de componenten in figuur 1 en staat 1 van het eerder in dit tijdschrift opgenomen artikel *'De uitvoer van vervoersdiensten: een theoretische afbakening'*. Het verschil tussen beide vergelijkingen wordt gevormd door de vlakken D en J, die betrekking hebben op respectievelijk het vervoer van ingevoerde goederen vanaf de cif- waarderingsgrens over Nederlands grondgebied en het vervoer van uitgevoerde goederen over Nederlands grondgebied tot aan de fob-waarderingsgrens. Bij de omschrijving van de variabele R hebben derde-landenvervoer en cabotage betrekking op respectievelijk het vervoer van goederen tussen derde landen (bijv. van Duitsland naar België) en het vervoer van goederen binnen een derde land (bijv. het vervoer van Keulen naar Hamburg).

$$(1) \quad U_{vd} = (ABC)_i + (KLM)_u + R_{ni} + T_{ni} \text{ cif/fob}$$

$$(2) \quad U_{vd} = (ABCD)_i + (JKLM)_u + R_{ni} + T_{ni} \quad \text{franco-huis/af-fabriek}$$

$U_{vd}$ : uitvoer van vervoersdiensten

$ABC_i, ABCD_i$ :	opbrengsten uit vervoer van ingevoerde goederen vanuit het buitenland tot aan de goederenwaarderingsgrens
$KLM_u, JKLM_u$ :	opbrengsten uit vervoer van uitgevoerde goederen vanaf de goederenwaarderingsgrens naar het buitenland
$R_{ni}$ :	opbrengsten uit doorvoer, derde-landenvervoer en cabotage in opdracht van niet-ingezetenen
$T_{ni}$ :	opbrengsten uit intra-Nederlands vervoer in opdracht van niet-ingezetenen

### 3 Beschikbaar cijfermateriaal Goederenwegvervoer

#### 3.1 Produktiestatistiek Goederenwegvervoer (PS)

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) publiceert jaarlijks de produktiestatistiek Goederenwegvervoer. Deze statistiek, die deel uitmaakt van de serie produktiestatistieken Transport, opslag en communicatie, verschaft inzicht in de structuur van de opbrengsten en kosten, de personeelssterkte en de omvang van het vervoermaterieel van in Nederland gevestigde ondernemingen die beroepsgoederenvervoer over de weg als *hoofdactiviteit* verrichten. De hoofdactiviteit wordt doorgaans bepaald aan de hand van de personeelssterkte in de diverse activiteiten.

De sectie buitenland op het enquêteformulier van de produktiestatistieken Transport, opslag en communicatie vormt een belangrijke bron voor het meten van de uitvoer van vervoersdiensten. Wat betreft de produktiestatistiek Goederenwegvervoer is de vraagstelling met betrekking tot het buitenland relatief beperkt. In staat 1 zijn de vragen naar de opbrengsten weergegeven, die de berichtgevers in de periode 1986-1990 werden voorgelegd.

#### Staat 1. Opbrengsten buitenland PS Goederenwegvervoer 1986-1990

1. Opbrengsten uit internationaal vervoer (incl. Bleu)  
w.o. grensoverschrijdend van Nederland naar het buitenland
2. Overige opbrengsten

#### 3.2 NIWO

De opbrengsten uit internationaal vervoer worden niet alleen door het CBS waargenomen (PS-cijfers), maar ook door de Nederlandse Internationale Wegvervoer Organisatie (NIWO). De NIWO verleent aan ondernemingen vergunningen die voor het grensoverschrijdende vervoer noodzakelijk zijn. Deze ondernemingen zijn verplicht aan het NIWO - en met de invoering van de Wet Goederenvervoer over de Weg 1992 ook aan het CBS - gegevens te verstrekken omtrent onder meer de opbrengsten uit het internationale vervoer.

### 3.3 Vergelijking PS- en NIWO-gegevens

De NIWO- en PS-cijfers zijn niet zonder meer met elkaar te vergelijken. Ten eerste hebben de NIWO-cijfers niet alleen betrekking op ondernemingen die het internationale beroepsgoederenvervoer over de weg als *hoofdactiviteit* verrichten (de zogenoemde bedrijfsgroep Goederenwegvervoer), maar ook op ondernemingen die dit vervoer als *nevenactiviteit* uitoefenen. De NIWO-cijfers worden daarom ook wel als functionele of branchegegevens bestempeld, terwijl de PS-cijfers institutionele of sectorgegevens worden genoemd. Ten tweede neemt de NIWO niet het zogenoemde BLEU-vervoer waar. Dit is vervoer door Nederlandse ondernemingen tussen Nederland en België, Nederland en Luxemburg en België en Luxemburg. Het CBS kan echter de opbrengsten uit het BLEU-vervoer ontleen aan de Statistiek van het binnenlands goederenvervoer over de weg. Ook hier betreft het branchegegevens.

In theorie zouden de PS-cijfers enerzijds en de som van de NIWO- en BLEU-cijfers (N/B-cijfers) anderzijds ongeveer met elkaar moeten overeenkomen als op PS-cijfers een correctiefactor - ook wel de sector-branchesleutel (CBS, Maandstatistiek Verkeer en Vervoer, 1989 [1]) genoemd - wordt gezet. In de praktijk wijken de cijfers echter sterk van elkaar af. Ofschoon hier verscheidene plausibele verklaringen voor zijn aan te dragen, vergt de vergelijkbaarheid van de cijfers nog verder onderzoek.

## 4 Ramingsmodel

### 4.1 Uitvoer vervoersdiensten en het beschikbare datamateriaal

De vraagstelling in de sectie buitenland van het enquêteformulier van de produktiestatistieken Transport, opslag en communicatie sluit niet naadloos aan op het begrip uitvoer van vervoersdiensten. In het kader van een algehele herziening van de enquêteformulieren van de produktiestatistieken Transport, opslag en communicatie, bestond de mogelijkheid met ingang van het verslagjaar 1991 de vraagstelling in de sectie buitenland te veranderen en beter te laten aansluiten op het begrip uitvoer van diensten.

De uitvoer van vervoersdiensten in het goederenwegvervoer kan in principe worden geraamd op basis van een uitgebreide vraagstelling naar alle in de vergelijking (1) of (2) gespecificeerde componenten. Het is echter zeer de vraag of de berichtgever in staat, laat staan bereid is deze gegevens uit zijn administratie te destilleren. Bovendien is het streven de enquêtedruk bij de berichtgevers te beperken een belangrijk argument geweest om de enquêteformulieren te herzien; een uitgebreide vraagstelling naar alle in theorie onderscheiden uitvoercomponenten is tegen deze achtergrond niet realistisch. Er bestaat dus een spanningsveld tussen in theorie gewenste en in de praktijk haalbare cijfers. Binnen dit spanningsveld is een operationalisering van de meting van de in theorie onderscheiden uitvoercomponenten noodzakelijk.

De vraag over de opbrengsten uit internationaal vervoer is bij de herziening van de enquêteformulieren in het verslagjaar 1991 niet veranderd (zie staat 1). Deze opbrengsten (zowel de PS- als de N/B-cijfers) vormen het uitgangspunt bij de raming van de uitvoer van vervoersdiensten in het Goederenwegvervoer. Uit de afbakening van het begrip uitvoer van vervoersdiensten in de vergelijkingen (1) en (2) is af te leiden dat de opbrengsten uit internationaal vervoer niet in hun geheel

als uitvoer van vervoersdiensten mogen worden bestempeld. Als het bijv. gaat om de opbrengsten uit derde-landenvervoer of uit cabotage, dan is pas sprake van een uitvoer van vervoersdiensten als de opdrachtgever een niet-ingezetene is. Verder mag bijv. bij een zogenoemde cif/fob-goederenwaardering een deel van de opbrengsten uit het internationale vervoer van in- en uitgevoerde goederen niet als een uitvoer van diensten worden gezien (het deel dat betrekking heeft op het vervoer over Nederlands grondgebied vanaf respectievelijk tot aan de Nederlandse goederenwaarderingsgrens). Tot slot kan worden opgemerkt dat de uitvoer van vervoersdiensten ook betrekking kan hebben op de opbrengsten uit het vervoer van goederen uitsluitend binnen Nederland in opdracht van een niet-ingezetene. Voor de raming van de uitvoer van vervoersdiensten zouden de opbrengsten uit internationaal vervoer dus moeten worden gecorrigeerd. Dit wordt in paragraaf 4.2 verder uitgewerkt.

## 4.2 Naar een operationalisering

### 4.2.1 De uitvoer van vervoersdiensten in de vorm van een vergelijking

De uitvoer van vervoersdiensten in het goederenwegvervoer is in de vergelijkingen (1) en (2) geschreven als een som van de bij de theoretische afbakening van het begrip onderscheiden componenten. Bij vergelijking (1) is een cif/fob-goederenwaardering verondersteld. Vervolgens wordt vergelijking (1) op basis van de beschikbare gegevens geoperationaliseerd in de vergelijkingen (1a) en (1b). Bij vergelijking (1a) wordt gebruik gemaakt van de in de produktiestatistiek Goederenwegvervoer gemeten opbrengsten uit internationaal vervoer, die worden gecorrigeerd - opgehoogd - met een sector- branchesleutel. Het PS-cijfer heeft immers alleen betrekking op ondernemingen die beroepsgoederenvervoer over de weg als *hoofdactiviteit* verrichten. In vergelijking (1b) wordt daarentegen het N/B-cijfer gebruikt. Bij vergelijking (2) is de franco-huis/af-fabriek goederenwaardering als uitgangspunt gekozen. Ook hier wordt onderscheid gemaakt tussen een min of meer theoretische vergelijking en operationele vergelijkingen. De in de zes vergelijkingen tussen haakjes weergegeven componenten komen overeen met de componenten in figuur 1 en staat 1 van het eerder in dit tijdschrift opgenomen artikel over de afbakening van de uitvoer van vervoersdiensten. In de paragrafen 4.2.2 en 4.2.3 wordt de raming van de componenten in de vergelijkingen 1a, 1b, 2a en 2b toegelicht.

Goederenwaardering: invoer cif en uitvoer fob

$$(1) \quad U_{vd} = (ABC)_i + (KLM)_u + R_{ni} + T_{ni}$$

$$(1a) \quad U_{vd} = O_{iv} \times SB - (D_i + J_u) - R_{in} + T_{ni}$$

$$(1b) \quad U_{vd} = O_{iv^*} - (D_i + J_u) - R_{in} + T_{ni}$$

Goederenwaardering: invoer franco-huis en uitvoer af-fabriek

$$(2) \quad U_{vd} = (ABCD)_i + (JKLM)_u + R_{ni} + T_{ni}$$

$$(2a) \quad U_{vd} = O_{iv} \times SB - R_{in} + T_{ni}$$

$$(2b) \quad U_{vd} = O_{iv^*} - R_{in} + T_{ni}$$

- $O_{iv}$ : opbrengsten uit internationaal vervoer (cijfers produktiestatistiek)
- $O_{iv*}$ : opbrengsten uit internationaal vervoer (NIWO/BLEU-cijfers)
- $D_i$ : opbrengsten uit vervoer van ingevoerde goederen vanaf de goederenwaarderingsgrens over Nederlands grondgebied
- $J_u$ : opbrengsten uit vervoer van uitgevoerde goederen over Nederlands grondgebied tot aan de goederenwaarderingsgrens
- SB: sector-branchesleutel
- $R_{in}$ : opbrengsten uit doorvoer, derde-landenvervoer en cabotage in opdracht van ingezetenen

#### 4.2.2 Raming van de component ( $D_i + J_u$ )

Deze component kan op basis van de vergelijkingen 3a en 3b worden geraamd. De in deze vergelijkingen opgenomen factoren Z en Y worden in de vergelijkingen (4) en (5) uitgewerkt.

$$3a) \quad (D_i + J_u) = O_{iv} \times (O_{ibv*} / O_{iv*}) \times Y \times Z \times SB$$

$$3b) \quad (D_i + J_u) = O_{ibv*} \times Y \times Z$$

$$(4) \quad Y = \frac{\sum_n \{ (KMNE_{n} / KMTOT_{n}) \times (TONLAD_{n} + TONLOS_{n}) \}}{\sum_n (TONLAD_{n} + TONLOS_{n})}$$

$$(5) \quad Z = \frac{\text{gewicht in- en uitgevoerde goederen wegvervoer}}{\text{gewicht aan- en afgevoerde goederen wegvervoer}}$$

- $O_{ibv*}$ : opbrengsten uit internationaal bilateraal vervoer (NIWO- en BLEU-gegevens, exclusief derde-landenvervoer en cabotage)
- Y: factor die aangeeft welk deel van de totale opbrengsten uit internationaal bilateraal vervoer is toe te schrijven aan het vervoer over het Nederlands grondgebied
- Z: factor die aangeeft welk deel van de totale opbrengsten uit internationaal bilateraal vervoer betrekking heeft op het vervoer van in- en uitgevoerde goederen
- TONLAD: tonnage van in Nederland geladen goederen die door het Nederlandse beroepsvervoer naar het derde land i zijn vervoerd
- TONLOS: tonnage van goederen die in het derde land i zijn geladen en door het Nederlandse beroepsvervoer in Nederland zijn gelost

- KMTOT: gemiddeld aantal afgelegde kilometers bij het vervoer van goederen naar Nederland en vanuit Nederland
- KMNED: gemiddeld aantal afgelegde kilometers over Nederlands grondgebied bij het vervoer van goederen naar Nederland en vanuit Nederland

De gegevens voor de berekening van factor Z kunnen worden ontleend aan de door het CBS gepubliceerde Statistiek van de aan-, af- en doorvoer. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze cijfers niet alleen betrekking hebben op het beroepsvervoer, maar ook op het eigen vervoer. Bovendien kunnen de goederen zijn aan- of afgevoerd door Nederlandse of buitenlandse wegvervoerders. Er wordt echter verondersteld dat de in vergelijking (5) berekende factor Z overeenkomt met die van het Nederlandse beroepsgoederenvervoer over de weg.

De berekening van de factor Y wordt in staat 2 voor het verslagjaar 1991 uitgewerkt. In kolom (7) van de staat is te zien hoe de factor zich ontwikkelt als meer landen bij de berekening worden betrokken (de factor 0.405 heeft alleen betrekking op Duitsland, de factor 0.435 op Duitsland én België, etc.). Het toevoegen van gegevens van de landen buiten de Europese Gemeenschap leidt tot een factor van 0.369. De tonnage- en ladingtonkilometragecijfers zijn berekend op basis van door de NIWO verstrekte gegevens. De variabele KMNEED is geschat.

In vergelijking (2a) en (2b) is te zien dat bij een franco-huis/af-fabriek waardering de berekening van de factor Y achterwege kan blijven. Bij deze goederenwaardering valt immers de component  $(D_i + J_{U_i})$  weg.

STAAT 2. BEREKENING FACTOR Y GOEDERENWEGVERVOER 1991<sup>a)</sup>

	TONLAD (x 1 000)	Ladington kilometer (x 1 000)	TONLOS (x 1 000)	Ladington kilometer (x 1 000)	KMTOT	KMNED	$\gamma^b)$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Duitsland	18.812	7.623.478	18.825	6.126 326	365	148	0.405
België	8.553	1.429.196	7.974	1.297 427	165	83	0.435
Frankrijk	4.136	2.414.441	2.766	1.633 989	587	83	0.402
Italië	1.395	2.083.671	1.012	1.456 875	1.471	88	0.389
Groot Brit.	574	302.332	319	164.079	522	50	0.385
Denemarken	519	399.711	340	255.109	763	224	0.384
Spanje	468	804.182	304	556.597	1.763	83	0.380
Luxemburg	102	35.116	78	29.259	357	167	0.380
Portugal	67	144.809	41	83.908	2.126	83	0.379
Griekenland	21	60.589	6	14.930	2.850	133	0.379
Ierland	7	6.174	3	2.695	902	50	0.379

a) Kolom (5) = [(2)+(4)]:[(1)+(3)]

b) Cumulatief

#### 4.2.3 De componenten $R_{in}$ en $T_{ni}$

Bij deze componenten is het ingezetenschap van de opdrachtgever van belang. Er is bij de opbrengsten uit internationaal vervoer echter zeer weinig bekend over het ingezetenschap van de opdrachtgever. Ook het onderzoek op dit gebied staat

nog in de kinderschoenen. Het is aannemelijk dat de opbrengsten met betrekking tot in opdracht van *ingezetenen* verrichte doorvoer, derde- landenvervoer en cabotage ( $R_{in}$ ) momenteel relatief gering zijn. Hetzelfde geldt voor de opbrengsten uit intra-Nederlands vervoer voorzover dat in opdracht van *niet-ingezetenen* is verricht ( $T_{ni}$ ). Voor beide componenten wordt bij de raming van de uitvoer van vervoersdiensten dan ook verondersteld dat de opbrengsten nihil zijn.

### 5 Uitvoer vervoersdiensten goederenwegvervoer 1986-1991

In de staten 3 en 4 is het ramingsmodel toegepast voor de statistiekjaren 1986 tot en met 1991. In staat 3 zijn in kolom (1) de PS-cijfers voor 1986 tot en met 1990 aangepast ter wille van de vergelijkbaarheid met die van 1991.

STAAT 3. UITVOER VERVOERSDIENSTEN GOEDERENWEGVERVOER OP BASIS VAN PS-CIJFER <sup>a)</sup>

	$O_{iv}$	SB	$O_{ibv}^*$	$O_{iv}^*$	Z	Y	$D_i + J_u$	$U_{vd} (cf)$	$U_{vd} (fa)$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1986	4.091	1.00	2.613	3.439	0.85	0.38	999	3.092	4.091
1987	4.186	1.00	2.818	3.740	0.85	0.38	1.016	3.170	4.186
1988	4.515	1.00	3.104	4.091	0.84	0.38	1.092	3.423	4.515
1989	4.821	1.00	3.356	4.463	0.85	0.38	1.168	3.653	4.821
1990	5.163	1.00	3.536	4.729	0.85	0.38	1.228	3.935	5.163
1991	5.593	1.00	4.014	5.329	0.84	0.37	1.303	4.290	5.593

<sup>a)</sup> Kolom (7) = (1) x (2) x [(3) : (4)] x (5) x (6) en kolom (8) = (1) - (7)

STAAT 4. UITVOER VERVOERSDIENSTEN GOEDERENWEGVERVOER OP BASIS VAN N/B-CIJFER <sup>a)</sup>

	$O_{ibv}^*$	Z	Y	$D_i + J_u$	$O_{iv}^*$	$U_{vd} (cf)$	$U_{vd} (fa)$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1986	2.613	0.85	0.38	840	3.439	2.599	3.439
1987	2.818	0.85	0.38	908	3.740	2.832	3.740
1988	3.104	0.84	0.38	990	4.091	3.101	4.091
1989	3.356	0.85	0.38	1.082	4.463	3.381	4.463
1990	3.536	0.85	0.38	1.125	4.729	3.604	4.729
1991	4.014	0.84	0.37	1.241	5.329	4.088	5.329

<sup>a)</sup> Kolom (4) = (1) x (2) x (3) en kolom (6) = (5) - (4)

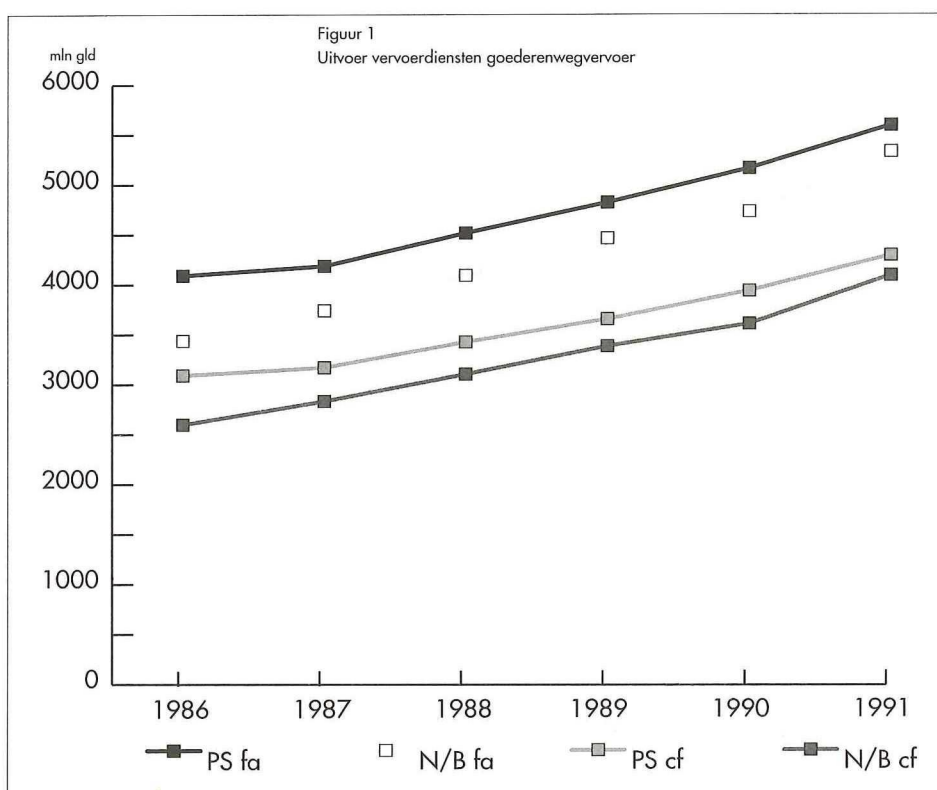
In beide staten is het verschil tussen de uitvoer van vervoersdiensten bij een franco-huis/af-fabriek waardering en de uitvoer van diensten bij een cif/fob-waardering af te lezen. Bij de uitvoer van vervoersdiensten op basis van het PS-



cijfer varieert het verschil in de periode 1986-1991 van 999 tot 1.303 mln gld (zie staat 3, kolom 7). Het verschil bij de N/B-cijfers varieert van 840 tot 1.241 mln gld (zie staat 4, kolom 4).

Uit de staten zijn ook de verschillen tussen de PS- en de N/B-cijfers af te leiden. Bij een cif/fob-waardering varieert het verschil in de periode 1986-1991 van 203 tot 493 mln gld. Als de waardering franco-huis/af-fabriek is varieert het verschil van 264 tot 652 mln gld.

In figuur 1 is te zien dat de ontwikkeling van de uitvoer van vervoersdiensten voor de onderscheiden varianten min of meer synchroon verloopt. Alleen de niveaus verschillen als gevolg van een andere goederenwaardering en het gebruik van datamateriaal uit verschillende bronnen.



## 6 Tot slot

In de Maandstatistiek verkeer en vervoer (CBS, 1993 [2]) is een artikel opgenomen waarin voor de transportsector - de groep bedrijven die transport als hoofdactiviteit verricht - het begrip uitvoer van diensten theoretisch wordt afgebakend. Op basis van deze afbakening wordt een verbeterde methode voor de raming van de uitvoer van diensten - waaronder vervoersdiensten - gepresenteerd. Bij de uitwerking en toepassing is de aandacht toegesneden op een deel van de transportsector, namelijk de bedrijfspgroep Goederenwegvervoer: de groep bedrijven die beroepsgoederenvervoer over de weg als hoofdactiviteit verricht. In deze statistische bijdrage staat niet de sector maar de *branche* goederenwegvervoer centraal, waarbij de aandacht zich concentreert op de uitvoer van vervoersdiensten. Deze diensten kunnen worden verleend door in Nederland

gevestigde ondernemingen die beroepsgoederenvervoer over de weg als hoofd- of nevenactiviteit verrichten.

In beide artikelen wordt bij de raming van de uitvoer van (vervoer)diensten gebruik gemaakt van een sector-branchesleutel, waarmee sectorgegevens kunnen worden opgehoogd tot branchegegevens. In het artikel in de maandstatistiek is een sector-branche sleutel van 1.12 gebruikt. Deze factor geldt voor het internationale én het binnenlandse goederenwegvervoer. Voor de bijdrage in de statistische rubriek is bij nader inzien besloten de sleutel op 1 te zetten. Als namelijk alleen het internationale vervoer in beschouwing wordt genomen, is het aannemelijk dat het vervoer (nagenoeg) in z'n geheel wordt verricht door ondernemingen die dit vervoer als hoofdactiviteit verrichten.

---

## Referenties

- 1 De berekening van de sector-branchesleutel wordt toegelicht in: CBS, Maandstatistiek verkeer en vervoer, Output- en inputstructuren van commerciële transport-, opslag- en communicatie-activiteiten 1985, januari 1989.
- 2 CBS, Maandstatistiek verkeer en vervoer, *Uitvoer van diensten door de transportsector*, april 1993, blz 6-13.

**'Transnational Management'**, door Barlett, Christopher A. (Harvard) en Sumantra Ghoshal (Insead); [1993 vertaling door de Utrechtse Vertaal Associatie].

202 pagina's, f 39,50, uitgeverij Academic Service, Schoonhoven, 1992. ISBN 90-5261-094-0.

Bespreking van dit boek valt op het eerste gezicht buiten het bestek van dit tijdschrift. Pas op bladzijde 18 valt voor de eerste keer de term "logistieke coördinatie" en pas op bladzijde 23 het woord "transport(netwerk)".

Op andere gronden is er toch voldoende reden om het boek hier van commentaar te voorzien. Netwerken van 'Trade-, Travel-, Transport- en Traffic-systemen' zijn immers steeds meer gebaseerd op een genormaliseerde configuratie van deze systemen en hun koppelvlakken. Dit is ook nodig om transnationaal management in de logistiek verantwoord mogelijk te maken. Bovendien wordt het betoog van beide auteurs o.a. toegelicht met een - weliswaar verouderde - uitgebreide case van de Scandinavian Airlines System (SAS).

Dit 'studieboek' geeft een duidelijk en in goed Nederlands vertaald beeld van het 'transnationale management' van genoemde configuratie voor een moderne onderneming. Deze configuraties zijn interessant voor zowel verlader als vervoerder. De contractuele relatie tussen deze beide is bovendien het object van studie bij uitstek.

'Transnationaal Management' behandelt de strategische managementuitdagingen van ondernemingen die opereren buiten de grenzen van het eigen land. Het gaat niet uit van de traditionele opvatting van 'internationaal' management als een uitbreiding

en verplaatsing van functionele taken. Beschouwd wordt het management van multinationale ondernemingen als een aparte discipline - niet internationaal, maar transnationaal.

In dit transnationale model koppelt het management de flexibele en alert reagerende nationale/lokale activiteiten aan de coördinerende activiteiten om economisch efficiënt te zijn en de concurrentie effectief te bestrijden. Zo een management speelt enerzijds in op de combinatie van - cultureel bepaalde - kwaliteitseisen. Anderzijds reageert het met het verschaffen van bevoegd gezag voor de toepassing van - technologie bepaalde - netwerkvorming. Dit is weer nodig om op basis van wereldnormen de productie- en transactieprocessen te synchroniseren en te integreren waar dat strategisch gewenst is.

Interessant is de managementbenadering van flexibele strategische allianties in transnationale bedrijfstakken. Het gaat daarbij om een 'wereldschaakspel', een schaakspel op een wereldomspannend schaakbord waarbij efficiencyvoordelen van wereldwijde integratie worden afgezet tegen differentiatievoordelen van lokale verschillen.

Een belangrijke verdienste van het boek kan zijn, dat beide schrijvers hun eigen ervaringen van beide kanten van de Atlantische Oceaan toetsen, aan die van een reeks bekende auteurs zoals Prahalad, Porter, Levitt. Vanuit die toetsing wordt vervolgens de kern van het transnationaal management behandeld. Die kern betreft volgens hen het strategisch vermogen (de corporate competence) om door interpretatie, verrijking en integratie van informatie de grootste schaal-,

scope- en leervoordelen uit dit 'wereldschaakspel' te behalen en te behouden. Dat strategisch vermogen bestaat uit het gezamenlijke leer- en besluitvormingsproces van omgaan met de gezamenlijke middelen en betrekkingen. In een aantal verhelderende tabellen met voorbeelden wordt het belang van de genoemde voordelen toegelicht.

Na behandeling van voor- en nadelen van samen- en tegenwerking o.a. in de matrix-organisatie, volgt dan de minder opzienbare conclusie dat flexibiliteit - die berust op kennis! - een sleutelfactor is. Ook niet nieuw maar wel interessant is de oplossing voor de organisatie. Deze wordt hier voorgesteld als een geïntegreerd netwerkmodel om het veranderingsproces te beheersen en te sturen. Onderscheiden worden daarbij de veranderingen in *stromen* van onderdelen, produkten en middelen zoals mensen, informatie en geld tussen wederzijds afhankelijke centers of excellence. Het gaat om dynamische en complexe veranderingen.

Zo'n organisatie wordt bestuurd door een verzameling managers in diverse soorten. Zij moeten allen kunnen 'denken in stromen' en 'denken in toegevoegde waarde' en beschikken over hoogontwikkelde kennis (-systemen) en vaardigheden. Aan het slot van het boek worden daarom een aantal lezenswaardige profielen van deze transnationale managerstypes gegeven. Beschreven worden:

- A. Businessmanager: strateeg + architect + coördinator;
- B. Landmanager: aftaster + bouwer + bijdrager;
- C. Functionele manager: kennisverzamelaar + kruisbestuiver +

voorvechter;

D: Centrale bedrijfsmanager: leider + talentenjager + ontwikkelaar.

De transnationale manager is niet een individu, maar een netwerk van deze specialist/men.

Vooraf een boek voor Nederlandse vervoerders om klanten-verladers beter te kunnen begrijpen.

---

### **'Kooperation im Rhein-Containerverkehr: eine historische Analyse'**, door Hugo van Driel.

194 pagina's, Duitstalig, f 77,- (DM 59), Binnenschiffahrtsverlag GmbH, Duisburg, 1993. ISBN 3-87078-036-3

De vervoerswetenschap kent vele componenten. Naast de alom bekende economische, juridische en technische behoort ook de geschiedkundige in de rij - en dus ook in dit Tijdschrift - thuis. Hugo van Driel, docent in bedrijfsgeschiedenis aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam heeft hierin zijn sporen reeds verdiend door onder meer een publicatie over de samenwerking in de Haven en Vervoer in het containertijdperk (zijn proefschrift, Delft 1990). Aan de hand van het toen ontwikkelde onderzoeksmodel - aangepast en aangevuld voor de bijzondere aspecten van de binnenvaart - heeft hij nu de samenwerking bij het vervoeren van zeecontainers op de Rijn alsmede tussen Rotterdam en Antwerpen in historisch perspectief tegen het licht gehouden.

Hoewel toegesneden op één bepaald deel van één bepaalde vervoerssector is het boek een verrijking van de vervoerswetenschap. Immers de intrigerende vraag waarom

het zo lang duurde voordat de binnenvaart - en met name de Rijnvaart - zich in het continentale vervoer van zeecontainers een plaats kon bemachtigen, wordt beantwoord. De bereidheid tot samenwerking, die in de loop van de recente geschiedenis na vallen en opstaan uiteindelijk ontstond, is in essentie te herleiden tot een structuur- en cultuurwijziging van de bedrijfstak, hetgeen tijd kostte.

Door het theoretische onderzoeksmodel konden impulsen en motieven voor verschillende samenwerkingsvormen, juist in de tijd, en bij de gegeven ruimte van Rijn en Schelde-Rijnkanaal, met elkaar in verband worden gebracht. Dit levert dan het - eigenlijk vanzelfsprekende - goed opgebouwde bewijs dat de al bovengenoemde essentie tot de nu bestaande succesvolle samenwerkingsvormen leidde.

Een ander aspect van het boek is de - naar het mij voorkomt - volledige, overzichtelijke en nauwkeurige beschrijving van de diverse aanbodsactoren en hun handelingen op deze containermarkt. Alhoewel het niet tot het onderwerp van het boek behoort zou eenzelfde beschrijving van de vraagactoren op deze markt voor de wetenschap belangrijk onderzoeksmateriaal hebben opgeleverd, waardoor de markt zelf en niet alleen de samenwerking van de aanbodsactoren zou kunnen worden doorgrond.

Zeker voor betrokkenen zijn de desbetreffende beschrijvende hoofdstukken zakelijke biografieën. Voor louter geïnteresseerden of wetenschap wordt daarin een massa aan informatie op prettig leesbare wijze gepresenteerd. Uitgebreide notenmateriaal, literatuurlijst en naamregister complementeren dit.



**LIJST VAN TOT OP HEDEN VERSCHENEN THEMANUMMERS  
VAN HET TIJDSCHRIFT 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	Nationale Integrale Verkeers- en nummer Vervoersstudie
1974	2 4	Zeevaart Goederenvervoer
1975	1 2 3 4	Tweede Nationale Luchthaven Zeevaart Verkeer, Vervoer en Ruimtelijke Ordening Rijn-Main-Donau Verbinding
1976	1 2 3 4	Rijn-Schelde-Verbinding Vaarwegen Ruimtelijke Ordening Beleidsinformatiesystemen voor het Goederenvervoer
1977	1 2 3	Ontwikkelingen Verkeer en Vervoer in België World Conference on Transport Research Vervoersbesluitvorming en Vervoersanalyse; Capita Selecta
1978	1 3 4	Structuurschema Verkeer en Vervoer Transport en Energietoekomst Verkeer en Vervoer in Streek en Stad; Waarheen?
1979	1 3 4	Transport in Ontwikkelingslanden Scheepvaart Openbaar Personenvervoer
1980	1 2 3 4	Vervoer in Crisis Vervoer en Energie Haventarief Politiek Binnenvaart
1981	1 3/4	Luchtvaart Vervoers- en Havenconomie: tussen Actie en Abstractie
1982	2 3 4	Transport via Buisleidingen Grensformaliteiten Logistics for Survival
1983	2 4	Goederenvervoerbeleid Personenvervoerbeleid
1984	2 4	Werken in het Vervoer Informatica en Transport
1985	2 3	De Economische Betekenis van het Vervoer De Ontwikkeling van de Vervoerswetenschappen
1986	2 3 4	Scheepvaart: Beleid in Beweging Gecombineerd Vervoer De Grote Operaties
1987	2 3 4	Zeehavenbeleid in België en Nederland Hoge Snelheidstreinen in Europa Ontwikkelingen in de Luchtvaart
1988	2 3 4	Strategic Informatics Interne Vervoermarkt 1992 Transport problems in some developing countries

1989	2 4	Infrastructuur De visie van verladers op de Europese transportmarkt in het licht van '1992'
1990	1 2 3 4	Milieu en goederenvervoer Telecommunicatievoorzieningen Ontwikkelingen in de luchtvracht Verkeer en vervoer in de regio
1991	1 2 3	Tussen Oost en West Prijs en prijsbeleid Communicatie en Informatie
1992	1 2 3 4	Zeevaart op drift Expressevervoer De veranderende relatie tussen de overheden en het openbaar vervoer De interne markt -ook in het vervoer- voltooid
1993	2	Verkeers- en vervoersmanagement

## Hoe komt u in het bezit van deze eerder verschenen nummers?

U kunt een of meerdere exemplaren van Tijdschrift Vervoerswetenschap nabestellen bij: Transportuitgaven B.V. voor de prijs van f 38,- of Bfr. 750 incl. BTW per stuk. Stuur de bon in een open envelop zonder postzegel naar:

**Transportuitgaven B.V.**  
**t.a.v. Afdeling Abonnementen**  
**Antwoordnummer 5528**  
**3000 VB ROTTERDAM**

of België:  
**Transportuitgaven N.V.**  
**t.a.v. Afdeling Abonnementen**  
**Antwoordnummer 2000 - 62**  
**ANTWERPEN 1**

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

Bij vragen kunt u bellen met het redactiesecretariaat. Telefoon (0)10-4053133.

Ik wil graag de volgende exemplaren van Tijdschrift Vervoerswetenschap nagestuurd krijgen:

JA, stuur mij de volgende exemplaren van Tijdschrift Vervoerswetenschap toe:

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

.....

.....

.....

Bedrijf/Organisatie: .....

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

Adres: .....

Postcode en Plaats: .....

Tel.nr. overdag: .....

Handtekening: 



# Tijdschrift

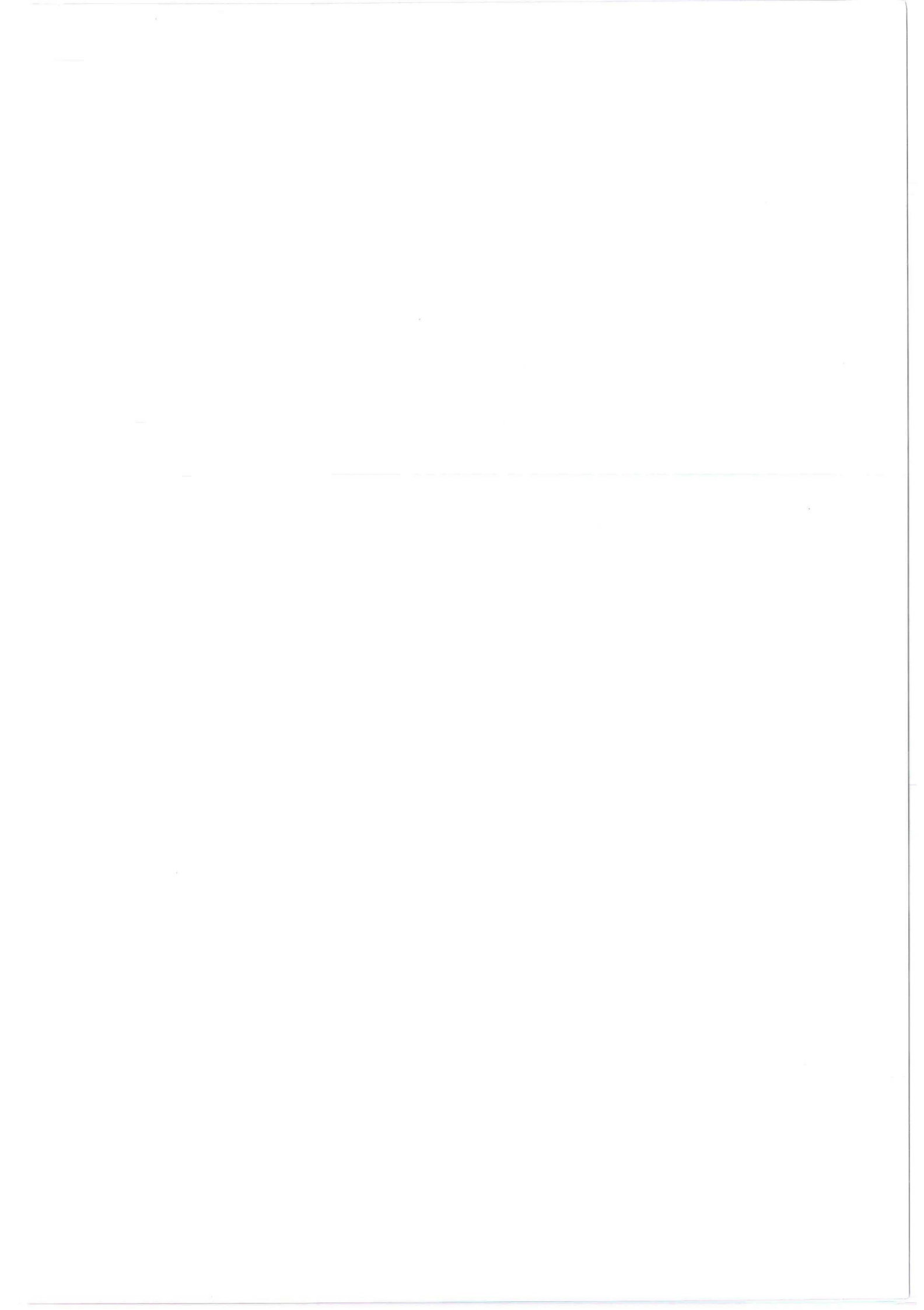
vervoerswetenschap

Notities:

# Tijdschrift

vervoerswetenschap

Notities:





**MAAK EENS KENNIS MET  
ENKELE VAN DE  
MENSEN DIE GRAAG VOOR  
UW LADING ZORGEN.**

**Wilt u weten wat de 21.000 mensen van Nedlloyd voor u kunnen betekenen,  
bel dan: 010 - 4006840 of fax: 010 - 4046460. Some do transport, we do more.**

