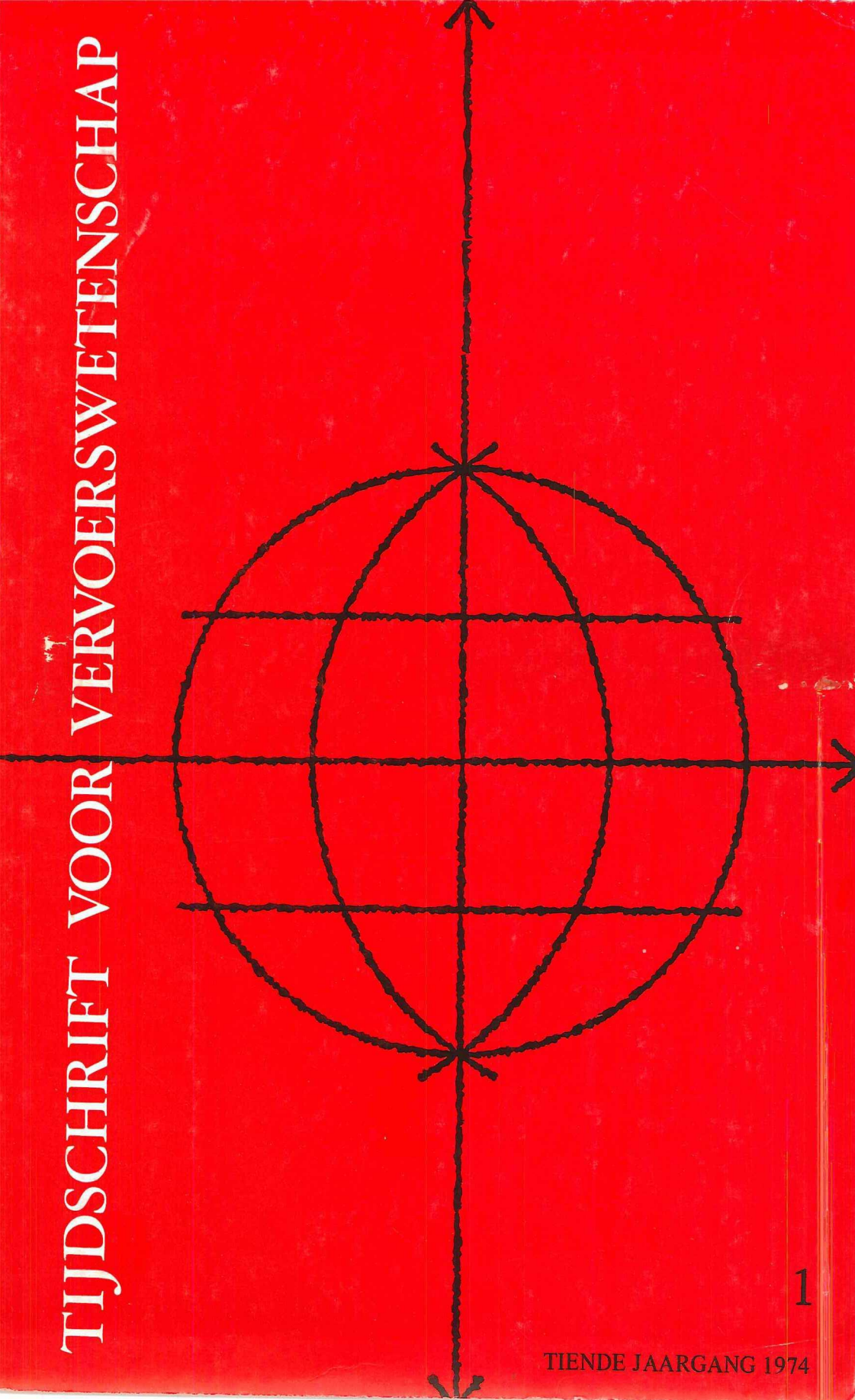
# TIJDSCHRIFT VOOR VERVOERSWETENSCHAP



1

TIENDE JAARGANG 1974

# TIJDSCHRIFT VOOR VERVOERSWETENSCHAP

(Magazine for Transport Science)
(Revue pour l'étude scientifique des transport)

COMMISSIE VAN REDACTIE
EIND 1973

Prof. Dr. H.C. Kuiler (voorzitter) - Drs. J.A. Bourdrez - Dr. F. van Dam
Drs. G. Gort - Mr. G.W. van Hasselt - Drs. H.H. Horsting - Dr. J.B. van der Kamp
Drs. J.H. van der Marel - Dr. H.J. Molenaar - Drs. H.J. Noortman - Drs. H. Plasse
Prof. Drs. E.H. van de Poll - Prof. Dr. J.P.B. Tissot van Patot - Prof. Mr. K. Vonk

België: Prof. R. Jacobs, Antwerpen - Prof. Dr. R. d'Hoine, Antwerpen
Redactie-secretaris: Drs. J. W. Adrian

Vaste medewerkers:
J. Damen
Mr. Olga D. Gerbers
G.J.M. Verhaar
B. Wiebenga

NEGENDE JAARGANG
1973

KWARTAALSCHRIFT VAN DE STICHTING
NEDERLANDS VERVOERSWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
TREUBSTRAAT 35, RIJSWIJK (Z.H.)

# INHOUD


ARTIKELEN blz.

*Prof.Dr.H.C. Kuiler*
Een Delta-haven, complex geheel in een complexe regio . . . . . 5

*Dr.W. Winkelmans*
De Zeescheepvaartbehoefte van in de haven gevestigde olie- en chemiebedrijven 24

*Drs.P. van Zuuren*
Vereenvoudiging van transportdocumenten in het internationale handelsverkeer 89

*H.M. Romoff*
The deregulation of transportation rates, the Canadian experience. . . . . 104

*R. Harthoorn*
Comparative Airship Economics . . . . . 153

*Prof.Dr.B.T. Bayliss*
The substitution of quality for quantity licensing in the United Kingdom and its implications for transport policy in the European Community . . . . . 169

*Dr.H. den Harder*
Enkele kanttekeningen over de toepasbaarheid van leasing met name voor bedrijven uit de sector van het goederenvervoer over de weg. . . . . 229

*Drs.J. Teijema en R. Wagenvoort*
Datacommunicatie-Eurodata 72 . . . . . 240

AANTEKENINGEN

*Mr.G.W. van Hasselt*
Enkele opmerkingen over de IATA en over recente ontwikkelingen in deze organisatie . . . . . 31

*Ir. J.U. Brolsma*
Scheepsongevallen op de Nieuwe Waterweg . . . . . 179

*Drs. K.A. de Groot*
De "Mededeling" van de Europese Commissie aan de Raad van Ministers over de ontwikkeling van de gemeenschappelijke vervoerpolitiek . . . . . 250

*C. Scarascia-Mugnozza*
Programma voor het milieubeleid en beleidslijnen voor de gemeenschappelijke vervoerpolitiek . . . . . 256

BEMOEIENIS VAN DE INTERNATIONALE KAMER VAN KOOPHANDEL MET HET VERVOER . . . . . blz. 42

EUROPARUBRIEK . . . . . 46, 112, 193, 260

KRONIEK . . . . . 50, 117, 198, 272

*Drs.P.A.Th. van Agtmaal:* Studiedag "Internationale handel en zeevervoer" 266

ZEESCHEEPVAART . . . . . 55, 121, 274

STATISTISCHE KANTTEKENINGEN . . . . . 60, 125, 201, 279

BOEKBESPREKINGEN

*Akademie für Raumforschung*
Die Regionalstadt und ihre strukturgerechte Verkehrsbedienung
(Dr. F. van Dam) . . . . . 134
*A.D. Couper*
The Geography of Sea Transport (Drs. J.M. Verhoeff). . . . . 135
*Economisch Bureau voor het Weg- en Watervervoer*
De kosten van het Stedelijk Openbaar Vervoer; tweede fase van het onderzoek
(Dr. F. van Dam) . . . . . 207
*I.C.H.C.A.,*
Trends in cargo movement in the coming decades (Prof.Dr.H.C. Kuiler) . . . 210
*H. Heecht*
Die Seehäfen in Groszbritannien und Irland (Prof.Dr.H.C. Kuiler) . . . . . 211
*Dr.J.L. Kneifel*
World directory of civil aviation institutes and governmental civil aviation
departments (Dr. J.L. Kneifel) . . . . . 212
*A.W.J. Thomson en L.C. Hunter*
The nationalized transport industries (Mr.G.W. van Hasselt) . . . . . 285
*European Airlines Research Bureau*
Traffic operating data of EARB airlines 1968-1972 (Mr.G.W. van Hasselt) . 287

BOEKAANKONDIGING . . . . . 67, 289

BUITENLANDSE TIJDSCHRIFTEN . . . . . 70, 139, 213, 291

MEDEDELINGEN VAN HET INSTITUUT 73, 140, 215, 294

BELANGRIJKSTE AANWINSTEN VAN DE BIBLIOTHEEK 77, 143, 220, 295

# NEDERLANDS VERVOERSWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT

*(Netherlands Institute of Transport)*
*(Institut néerlandais des transports)*

Opgericht in 1946 onder de naam Nederlands Verkeersinstituut.

Stelt zich ten doel de bevordering van het wetenschappelijk onderzoek van vervoersvraagstukken in de ruimste zin van het woord.

Het tracht dit doel o.a. te bereiken door:

- het onderzoeken, ook in internationaal verband, van vraagstukken op het gebied van het vervoer;
- het onderhouden van nauwe betrekkingen met lichamen met verwante doelstelling;
- het publiceren van vervoerswetenschappelijke studies, zowel in een eigen orgaan als in afzonderlijke uitgaven;
- het stichten en tot ontwikkeling brengen van een openbare vervoerswetenschappelijke bibliotheek, alsmede het verzorgen van een documentatie op vervoerswetenschappelijk gebied;
- het beleggen van bijeenkomsten, het doen houden van lezingen en het geven van cursussen, alsmede het organiseren van bezoeken en excursies op het terrein van zijn werkzaamheid;
- het bevorderen van het wetenschappelijk onderwijs in de vervoerswetenschappen.

Veel instellingen en bedrijven steunen het Instituut als begunstiger; daarnaast ontvangt het de steun van een groot aantal persoonlijke leden, die als contribuant zijn toegetreden.

De minimum-subsidie voor begunstigers is vanaf 1 januari 1974 f 1100,- per jaar; bedrijfscontribuant f 275,-; persoonlijke contribuant f 33,- en junior contribuant f 16,50.

*Dagelijks bestuur:* Jhr. H. Reuchlin, voorzitter; Mr. P.R. Leopold, ondervoorzitter; E. van Donkelaar, secretaris; Dr. A.D.J. Brantenaar, 2e secretaris; Mr. W.G.A. de Meester, penningmeester; Mr. L. ter Braake, J. J. Dassel, Drs. Ph. Leenman, Mr. F.E. Spat, commissarissen.

*Directeur:* Drs. H.J. Noortman

# TIJDSCHRIFT VOOR VERVOERSWETENSCHAP

(Magazine for Transport Science)
(Revue pour l'étude scientifique des transport)

COMMISSIE VAN REDACTIE

Prof.Dr. H.C. Kuiler (voorzitter) - Drs.J.A. Bourdrez - Dr.F. van Dam
Drs.G. Gort - Mr.G.W. van Hasselt - Drs.H.H. Horsting - Dr.J.B. van der Kamp
Drs.J.H. van der Marel - Dr.H.J. Molenaar - Drs.H.J. Noortman - Drs.H. Plasse
Prof.Drs. E.H. van de Poll - Prof.Dr.J.P.B. Tissot van Patot - Prof.Mr. K. Vonk

België: Prof.Dr.W.A.G. Blonk, Brussel - Dr.W. Winkelmans, Antwerpen
Redactie-secretaris: Drs. J.W. Adrian

Vaste medewerkers:
J. Damen
Mr. Olga D. Gerbers

TIENDE JAARGANG
1974 - Nr. 1

KWARTAALSCHRIFT VAN DE STICHTING
NEDERLANDS VERVOERSWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
TREUBSTRAAT 35, RIJSWIJK (Z.H.)

# INHOUD


ARTIKELEN blz.

*Drs. H.J. Noortman*
The Channel and the North Sea - the Transport Industry's Requirements . . 5

AANTEKENINGEN

*Drs. G. Gort*
Struktuuronderzoek Nederlandse Binnenvaart . . . . . 29

EUROPARUBRIEK . . . . . 44

KRONIEK

*Drs. P.A.Th. van Agtmaal en Prof. Dr. H.C. Kuiler*
Enkele beschouwingen bij het rapport van de Stichting Maritieme Research betreffende "Maritime Transport for Marketing, Research and Development" 52

STATISTISCHE KANTTEKENINGEN . . . . . 58

BOEKBESPREKINGEN

*H. Jürgensen*
Entwicklungstendenzen im Mineralölverkehr (Prof.Dr.H.C. Kuiler) . . . . 64

BUITENLANDSE TIJDSCHRIFTEN . . . . . 65

MEDEDELINGEN VAN HET INSTITUUT . . . . . 68

BELANGRIJKSTE AANWINSTEN VAN DE BIBLIOTHEEK . . 70

De verantwoordelijkheid voor de inhoud der artikelen berust bij de schrijvers.

Overneming van de inhoud of van gedeelten daarvan slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van het N.V.I.

Voor advertenties wende men zich tot het:
Nederlands Vervoerswetenschappelijk Instituut
Treubstraat 35
RIJSWIJK (Z-H)

Druk: Smiet-Offset B.V. - Den Haag

Betaling abonnementen aan adm. Nederlands Vervoerswetenschappelijk Instituut Treubstraat 35, Rijswijk (Z-H). Postrekening nr. 2055.

Abonnementsprijs f 40,– per jaar (buitenland f 45,–).

Studenten-abonnement f 17,50. Losse nummers f 12,50.

# THE CHANNEL AND THE NORTH SEA – THE TRANSPORT INDUSTRY'S REQUIREMENTS

## TEN GELEIDE

The Business Eterprises Division of the Financial Times heeft op 20 en 21 november 1973 een conferentie georganiseerd met als thema:

"Transport Links Between Britain and the Continent"

Op deze conferentie werd het thema vanuit een groot aantal invalshoeken benaderd. Onder de preadviseurs bevonden zich zowel voor- als tegenstanders van de bouw van een tunnel onder het Kanaal.

De onderwerpen van deze conferentie en hun inleiders waren.

| | | |
|---|---|---|
| H. Marking | : | The developments of air links with the continent |
| A. Frame | : | The case for the Channel Tunnel |
| A. Cornish | : | Is the Channel Tunnel a sensible way of allocating resources? |
| J.P. Peyton | : | The Channel Bridge Scheme |
| M.D. Motte | : | The Channel Tunnel and the industrial development of Northern France |
| I. Hancock | : | The costs and benefits to the U.K. economy of the Channel Tunnel. |
| Prof. M.J. Wise | : | The Channel Tunnel and South East England |
| K. Wickenden | : | Can surface transport be developed to meet all future needs? |
| D. Mckenna | : | The railways and North Sea and Channel links |
| Prof. A.L.L. Baker | : | A combined road and rail immersed Tunnel Channel crossing |
| T.D. Keegan | : | Air Ferries and the future |
| K.C.W. van der Lee | : | The Channel Tunnel and the European construction industry |
| Drs. H.J. Noortman | : | The Channel Tunnel and the North Sea – the Transport Industry's Requirements. |

In het preadvies van de heer Noortman wordt nagegaan wat de te verwachten gevolgen kunnen zijn voor de goederenvervoerstromen tussen het Europese Continent en de United Kingdom, wanneer zou worden besloten de Kanaaltunnel aan te leggen.

De Redactie-Commissie meende er goed aan te doen dit preadvies te publiceren, aangezien verwacht mag worden dat voor het betrokken vraagstuk ook in Nederland belangstelling zal bestaan.

# THE CHANNEL AND THE NORTH SEA-
# THE TRANSPORT INDUSTRY'S REQUIREMENTS

## THE RELATIVE IMPORTANCE OF THE CONTINENT FOR THE TRANSPORT FLOWS TO AND FROM THE UNITED KINGDOM

When considering the importance of the Channel as a connection between the United Kingdom and the Continent, it may be worthwhile to estimate first the importance of Western Europe for the transport flows to and from the United Kingdom.
The first thing that asks then our attention is the big difference in relative importance that the "old" Member States of the Common Market have in freight transport compared with that of passengers.
Of all international passengers movements between the United Kingdom and Overseas areas 50% had in 1970 origin or destination in the mentioned countries, with an almost 50-50 modalsplit between sea and air, France being the first in the ranking (see table I)

Table 1: Passenger traffic
Passenger movements between the United Kingdom and overseas areas, 1970 (x 1000)

| Country of landing or embarkation | Arriving | | Departing | | Total | | By sea (4) | By air (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | nrs. | % | nrs. | % | nrs. | % | | |
| France | 3.693 | 22 | 3.698 | 22 | 7.391 | 22 | 68 | 32 |
| Belgium | 1.721 | 10 | 1.729 | 10 | 3.450 | 10 | 76 | 24 |
| Netherlands | 1.168 | 7 | 1.205 | 7 | 2.373 | 7 | 45 | 55 |
| Western Germany | 930 | 6 | 947 | 6 | 1.877 | 6 | 0 | 100 |
| Italy | 722 | 4 | 710 | 4 | 1.432 | 4 | 0 | 100 |
| E.E.C. countries | 8.234 | 50 | 8.289 | 50 | 16.523 | 50 | 53 | 47 |
| Rest of World | 8.315 | 50 | 8.316 | 50 | 16.631 | 50 | 17 | 83 |
| Total | 16.549 | 100 | 16.605 | 100 | 33.154 | 100 | 35 | 65 |

Source: Annual Report (Central Statistics Office) (U.K.)

In freight transport however, the old Member States had in 1970 a much more moderate share: only 15%. Within this share, the Netherlands open the ranking list (see table 2)

Table 2 - Freight movements between the United Kingdom and Overseas areas - 1970 (x 1000 tons)

| Country of origin or destination | Import | % | Export | % | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 4.857 | 3 | 1.829 | 4 | 6.686 | 3 |
| Belgium/Luxemb. | 2.190 | 1 | 1.684 | 4 | 3.874 | 1 |
| Netherlands | 10.777 | 6 | 3.424 | 7 | 14.201 | 6 |
| Western Germany | 2.326 | 1 | 4.206 | 9 | 6.532 | 3 |
| Italy | 4.625 | 2 | 1.326 | 3 | 5.951 | 2 |
| (old) E.E.C. | 24.775 | 13 | 12.469 | 27 | 37.244 | 15 |
| Rest of World | 172.093 | 87 | 34.340 | 73 | 206.433 | 85 |
| Total | 196.868 | 100 | 46.809 | 100 | 243.677 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

Further it should be kept in mind that, contrary to passenger transport, the incoming and outgoing freight flows are highly unbalanced in terms of tons. The 197 million tons imported goods are four times the volume of the exported quantity. As will be seen later on, there are more aspects in which the incoming and outgoing flows differ. Up to this point our first conclusion can be that the Channel and the North Sea are probably of more importance for passenger transport than for freight movements. Within the limits set by the relative importance of the Continent for the freight transport to and from the United Kingdom, our next step could be to analyse the structure of these freight flows.

## THE FREIGHT FLOWS BETWEEN THE UNITED KINGDOM AND THE CONTINENT

Was the volume of incoming freight flows in total about four times that of the outgoing flows, the inbalance in the relations with the old Member States is less extreme: against an incoming flow of about 25 million tons stood in 1970 an export volume of the half, 12,5 million tons.

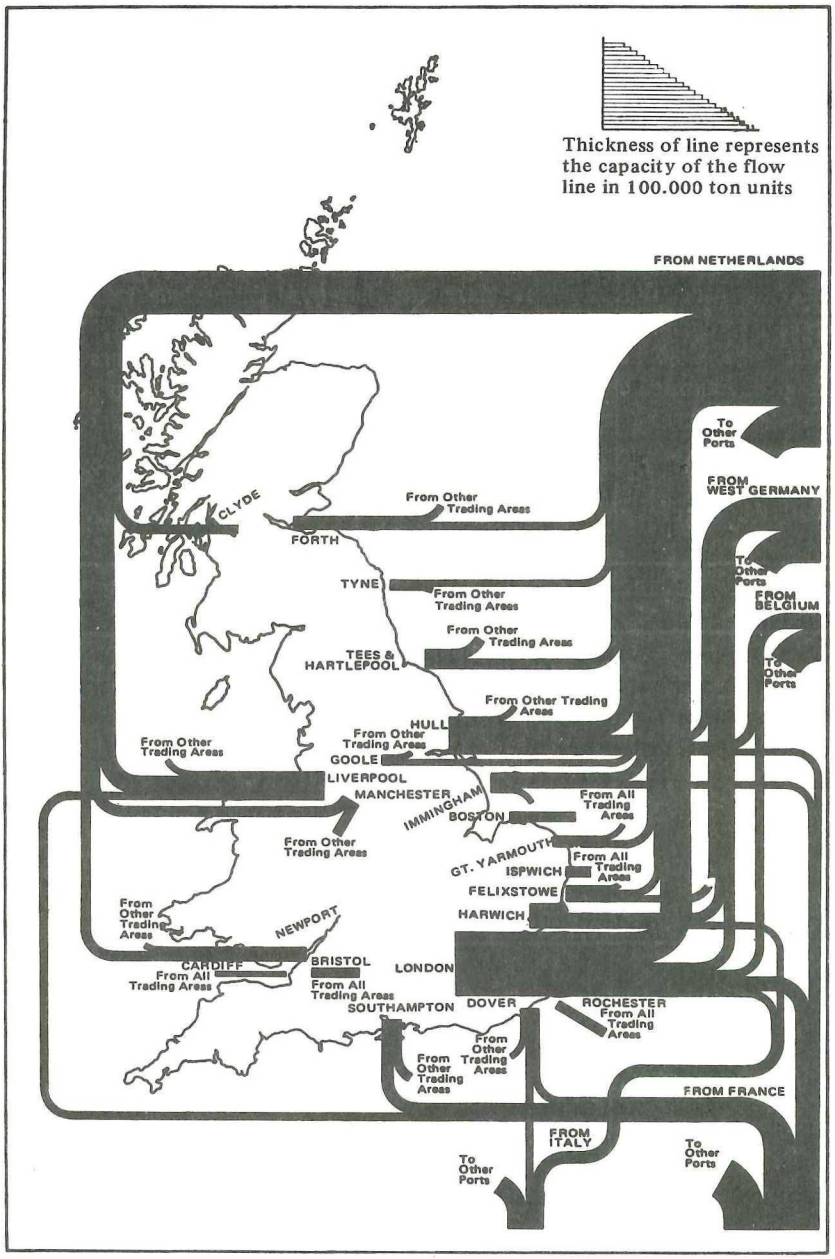
Table 3 – The distribution of the freight transport flows to and from the United Kingdom over the old Member States of the E.E.C. (1970)

| Country of origin or destination | Incoming flow | Outgoing flow |
|---|---|---|
| France | 20 | 15 |
| Belgium/Luxemb. | 9 | 14 |
| Netherlands | 44 | 27 |
| Western Germany | 9 | 34 |
| Italy | 18 | 10 |
| Total for old Member States | 100 | 100 |
| in tons x 1000 | 24.775 | 12.469 |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

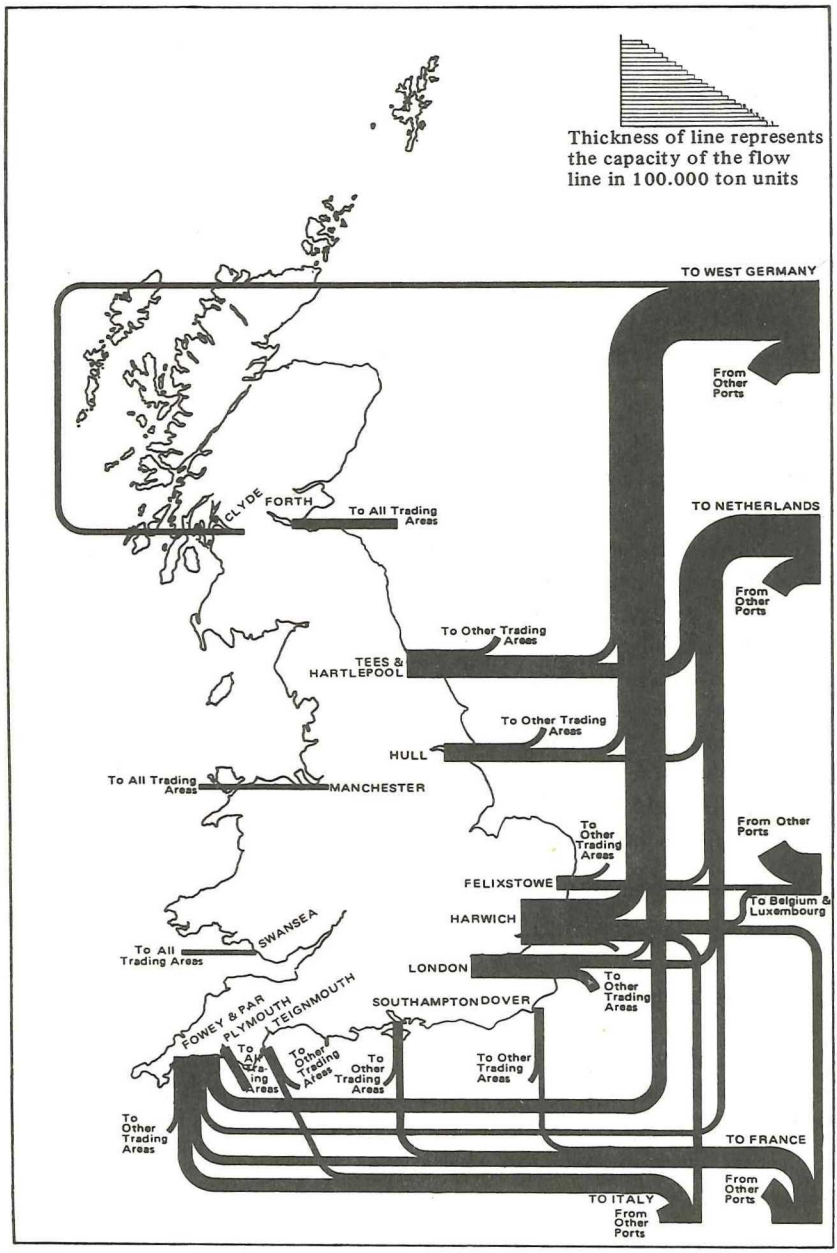
As can be seen from the graphs a) and b) and from table 3, the Netherlands have with 44% of the imports and 27% of the exports a very important position in these trade and transport relations. Further can be concluded that about 80% of the imports and even 90% of the exports are concentrated on the countries located at the North Sea. Our second conclusion can probably be that the North Sea is *the* connecting link between the United Kingdom and the Continent.

Graph a – Imports of all goods other than fuels from European Economic Community countries, 1970




Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

Graph b – Exports of all goods other than fuels to E.E.C. countries 1970




Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

## THE POSITION OF THE CHANNEL FOR THE FREIGHT FLOWS BETWEEN THE UNITED KINGDOM AND THE CONTINENT

It will be understood that the relative importance of the Channel depends on the origins and destinations on the Continent as well as in the United Kingdom.
As far as this last distribution is concerned, it appears that about 40% of the goods imported from the old Member States, entered in 1970 the United Kingdom via the ports in South-East England and almost 20% of the exports to these countries passed the same ports. When we include the harbour areas South-West, North-West, Yorkshire and Humberside, East Midlands and East Anglia the percentages are respectively over 70 and over 65 *

## THE TRANSPORT FLOWS SUITED FOR THE CHANNEL-TUNNEL FROM A TECHNICAL POINT OF VIEW

When considering the possibilities the Channel-tunnel may create for the transport of goods to and from the Continent, we must keep in mind that, although 1980 is almost tomorrow, a lot can happen even overnight. On the other hand how important new transport investments may be for the creation of new market potentials, fundamental changes in commercial and industrial relationships ask time to reach their full implementations.
So, with an open mind for the importance of the economic developments between now and 1980 and besides this for the strong structural potency of big transport investments, it seems nevertheless worthwhile to see what could be done with a Channel-tunnel for the actual transport flows.
Then we can say that the origin and destination of the transport flows set in fact the limits for the flows for which it is appropriate to evaluate the new alternative.
In that connection two questions should be raised:

a. can a tunnel be an alternative from the point of view of modal choice, and

b. can a tunnel be an alternative from the point of view of route choice

In fact in decisionmaking both points will often be taken into consideration simultaneously.
For the moment however, we will only deal with the modal choice aspect.
As far as modal choice in freight transport has been studied in an empirical way, the conclusion was that in fact 5 variables have a dominant importance for decision-making:

---

* see annexes 1 and 2

– the relative transport costs (door to door);
– the relative transport times (door to door);
– the absolute distance between origin and destination;
– the volume of the transport flow, and
– the quality of the available infrastructure.

As the demand for freight transport services is not homogeneous, the sensitivity of the choice for each of these variables differs between the categories of goods. This results from the difference in affinity of the goods to the quality of the available modes of transport and explains why it is hardly possible to change an existing modalsplit without the introduction of a new alternative.
So the first point that has to be considered is the question what freight transport facilities the tunnel can offer.
We know that the transport through the tunnel will be by rail. That means that the potential "market" must be found in goods that are now already transported by rail over land and in goods now transported by road, for which combined transport with rail could be of interest.
Given the affinity of goods to the qualities of service each mode can offer it seems not realistic to suppose that an existing optimal combination of for instance inland navigation on the continent and sea-transport to and from the United Kingdom could be offered an attractive alternative by railtransport via the channel-tunnel.
Let us see what this means when we analyse some transport flows important to the United Kingdom: the goods that transit the Netherlands.
Although these flows are much smaller than the total flows with origin and destination in that country, they have the advantage of longer distances in inland transport, which gives the rail as mode better chances, than on short hauls (see table 4).

Table 4 – Transit via the Netherlands of goods coming from the United Kingdom to Western Europe v.v. in 1970 - per mode of transport on the Continent

| Mode of transport | Transit from the Continent | | Transit to the Continent | |
|---|---|---|---|---|
| | tons x 1000 | % | Tons x 1000 | % |
| Sea | 18 | 2 | 4 | 0 |
| Inland navigation | 199 | 24 | 986 | 62 |
| Rail | 196 | 24 | 178 | 11 |
| Road | 412 | 50 | 413 | 26 |
| Total | 825 | 100 | 1.581 | 100 |

Source: Central Bureau for Statistics for the Netherlands

It appears that rail plus road have almost 75% from the imports of the U.K. that transit the Netherlands and 37% of the exports. In absolute volume the rail and road transportflows balance rather well (about 600.000 tons in each direction).
Now it will be understood that new changes for railtransport via the tunnel must especially be sought for in the combination of road and rail. The potential market from a technical point of view can roughly be approached by the share of road services per commodity group. Therefore use will be made of statistical data of the Netherlands for the year 1970.
When we group total transport services into three categories, primary goods, semi-finished products and finished products, we can say that these categories represent roughly three sectors in the chains of production.
A calculation of the share roadservices have in total transport, gives results as presented in table 5.

Table 5 – Share of roadservices in inland transport in the Netherlands (1970) (in tons transported)

| Commodity groups | Global break-down | Share of roadservices in % | |
|---|---|---|---|
| | | domestic | domestic and international |
| I PRIMARY GOODS | 1- Agricultural products | | |
| | A- potatoes, fresh fruits, vegetables excluded | 49 | 28 |
| | B- potatoes, fresh fruits, vegetables | 95 | 93 |
| | 2- Minerals, ore, crude oil | 61 | 42 |
| II SEMI-FINISHED GOODS | 1- Building materials excluded | 77 | 59 |
| | 2- Building materials | 99 | 98 |
| III FINISHED PRODUCTS | | 94 | 89 |

Source: Central Bureau of Statistics of the Netherlands

In that summary four variables present themselves, as being of probable influence on the share of road services.

a the distance between origin and destination (the share in domestic transport is higher than in total transport)
b the transport volume (specific goods excluded, the transport volume per haul becomes smaller, the closer we come to the consumer)
c the technical limits set to the alternative modes of transport (compare the high share for building materials)
d the actual need for fast transport services (compare the share in the transport of fresh fruits and vegetables with the share in other agricultural produce)

These are in fact four of the five basic factors that were mentioned before as relevant to the modalsplit.
When we make use of these data, il will be understood that the potential market for combined transport must probably be looked for in the commodity groups foodstuffs, beverages and tabacco and manufactured products, in which group the building materials are included in the port statistics of the U.K.
It seems further reasonable to limit the potential market to the transport flows that enter or leave the U.K. via the harbour areas mentioned before, i.e. South-East, South-West, Yorkshire and Humberside, East Midlands and East Anglia.
To give an impression of the total volume of the thus separated transport flows, they are summarized in table 6 for the year 1970. *

Table 6 – The transport flows of foodstuffs, beverages, tobacco and manufactured goods between the old Member States of the E.E.C. and the harbour areas South-East, South-West, North West, Yorkshire and Humberside, East Midlands and East Anglia (x 1000 tons) in 1970

IMPORTS

| Harbour areas | Category of goods | France | Belgium/ Luxemb. | Netherlands | Western Germany | Italy | Total for old Member States E.E.C. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South- East | foodst.etc. | 346 | 68 | 301 | 55 | 109 | 879 |
| | man. goods | 286 | 221 | 456 | 246 | 131 | 1.340 |
| | | 632 | 289 | 757 | 301 | 240 | 2.219 |
| South-West | foodst.etc. | 144 | 10 | 12 | 40 | 11 | 217 |
| | man. goods | 10 | 15 | 41 | 18 | 1 | 86 |
| | | 154 | 25 | 53 | 58 | 12 | 303 |
| North-West | foodst.etc. | 167 | 18 | 56 | 19 | 13 | 272 |
| | man. goods | 31 | 11 | 111 | 47 | 10 | 210 |
| | | 198 | 29 | 167 | 66 | 23 | 482 |
| Yorkshire and Humberside | foodst.etc. | 111 | 46 | 187 | 27 | 16 | 388 |
| | man. goods | 51 | 64 | 235 | 162 | 67 | 580 |
| | | 162 | 110 | 422 | 189 | 83 | 968 |
| East Midlands | foodst.etc. | 14 | 1 | 33 | 3 | 11 | 61 |
| | man. goods | 4 | 3 | 21 | 12 | 1 | 40 |
| | | 18 | 4 | 54 | 15 | 12 | 101 |
| East Anglia | foodst.etc. | 57 | 36 | 291 | 41 | 81 | 506 |
| | man. goods | 63 | 149 | 138 | 347 | 58 | 754 |
| | | 120 | 185 | 429 | 388 | 139 | 1.260 |
| TOTAL | foodst.etc. | 839 | 179 | 880 | 185 | 241 | 2.324 |
| | man. goods | 445 | 463 | 1.002 | 832 | 268 | 3.010 |
| | | 1.284 | 642 | 1.882 | 1.017 | 509 | 5.334 |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

* More detailed information is given in the annexes 3 - 7.

Table 6 – The transport flows of foodstuffs, beverages, tobacco and manufactured goods between the old Member States of the E.E.C. and the harbour areas South-East, South-West, North West, Yorkshore and Humberside, East Midlands and East Anglia (x 1000 tons) in 1970

EXPORTS

| Harbour areas | Category of goods | France | Belgium/ Luxemb. | Netherlands | Western Germany | Italy | Total for old Member States E.E.C. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East | foodst.etc. | 42 | 51 | 71 | 55 | 10 | 228 |
| | man. goods | 217 | 69 | 144 | 101 | 104 | 635 |
| | | 259 | 120 | 215 | 156 | 114 | 863 |
| South-West | foodst.etc. | 1 | - | 5 | 8 | 1 | 15 |
| | man. goods | 2 | 2 | 5 | 28 | - | 37 |
| | | 3 | 2 | 10 | 36 | 1 | 52 |
| North-West | foodst.etc. | 1 | - | 3 | 3 | - | 7 |
| | man. goods | 16 | 9 | 60 | 16 | 16 | 117 |
| | | 17 | 9 | 63 | 19 | 16 | 124 |
| Yorkshire Humberside | foodst.etc. | 5 | 19 | 16 | 33 | 2 | 75 |
| | man. goods | 35 | 53 | 159 | 126 | 51 | 425 |
| | | 40 | 72 | 175 | 159 | 53 | 500 |
| East Midlands | foodst.etc. | - | 4 | 15 | 6 | 1 | 26 |
| | man. goods | - | 3 | 1 | - | - | 5 |
| | | - | 7 | 16 | 6 | 1 | 31 |
| East Anglia | foodst.etc. | 11 | 37 | 61 | 69 | 17 | 195 |
| | man. goods | 97 | 196 | 183 | 491 | 165 | 1.132 |
| | | 108 | 233 | 244 | 560 | 182 | 1.327 |
| TOTAL | foodst.etc. | 60 | 111 | 171 | 174 | 31 | 546 |
| | man. goods | 367 | 332 | 552 | 762 | 336 | 2.351 |
| | | 427 | 443 | 723 | 936 | 367 | 2.897 |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

## THE RELATIVE TRANSPORT COSTS AS ELEMENT IN THE DECISIONMAKING

So far, we left transport costs as one of the variables, relevant for modal choice outside our analysis.
However, the channel-tunnel can only be a good alternative for the combination road-sea, when the transport costs of the combined transport via the tunnel are competitive with those of the combination road-sea.
For these relative transport costs two factors are of importance:

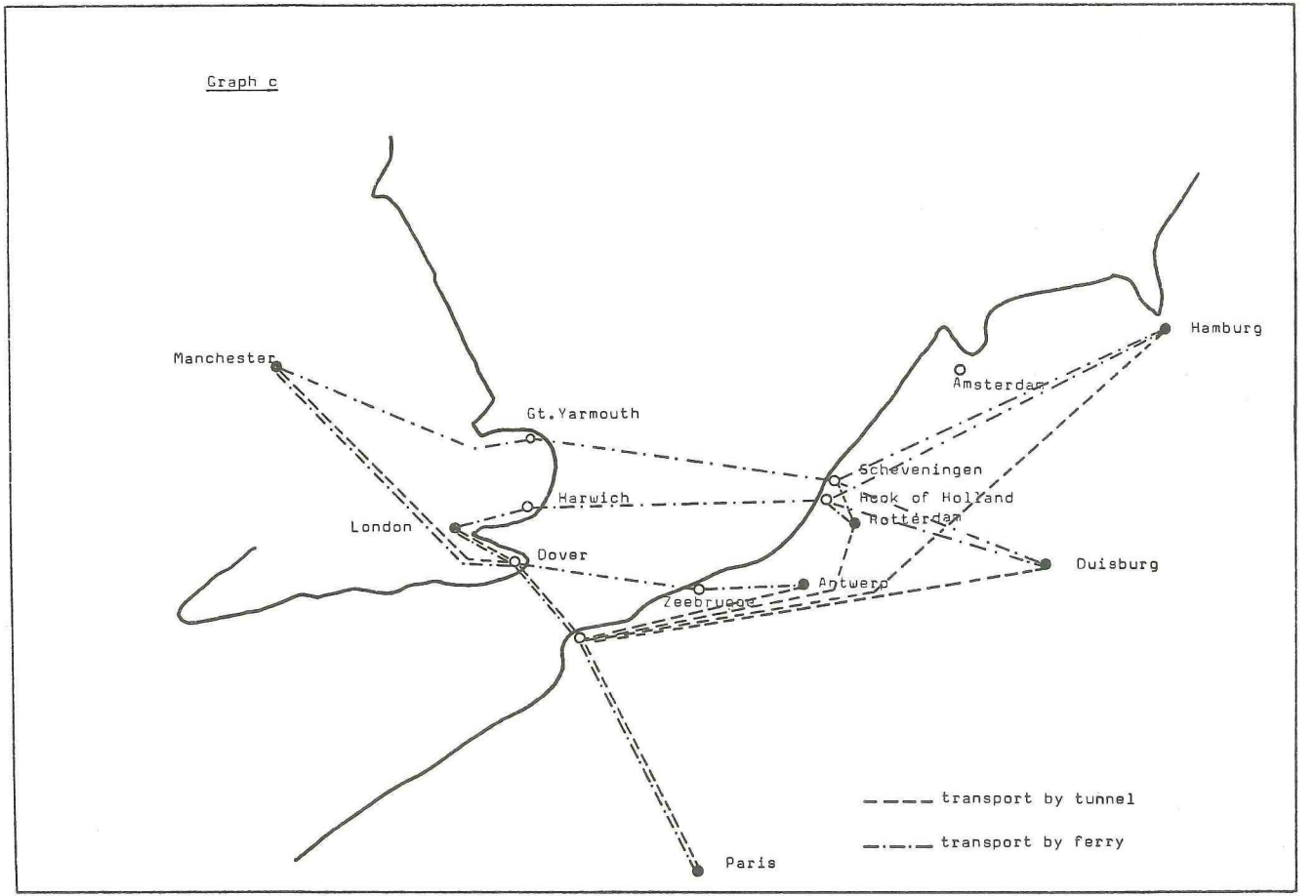
a the costs of the transport of a semi-trailer through the tunnel compared with the costs of ferry-transport and
b the costs of inland transport via the tunnel compared with those via the ferry.

In this last factor there is not much known about the price that will have to be charged for the transport of a semi-trailer through the tunnel. However we know the price of the transport by ferry and we can calculate the cost-consequences of the change in routing for the inland transport.
The difference in inland transport costs in relation to the cost of ferry transport can therefore be considered as an indicator for the level of the price that could be charged for the transport via the channel tunnel, to make this form of combined transport an interesting alternative.
Given the earlier analysis of origin and destination of the transport flows between the United Kingdom and the Continent some calculations could be made. Therefore two locations in the U.K. were chosen: London and Manchester, whereas on the Continent were selected: Duisburg in the Ruhr-area, Rotterdam, Antwerp, Hamburg and Paris, being centres for the international transport flows.
In graph c) the alternative routings are shown, that formed the base for the calculations.
Table 7 presents the results of the cost-calculations.

Table 7 – The costs of inland transport by road on the Continent and in the United Kingdom for shipments of 20 tons by transport via channel-tunnel and by ferry, price level 1973

| Origin/ Destination | UNITED KINGDOM | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | London | | | | Manchester | | | |
| | calculation units | | index | | calculation units | | index | |
| | ferry | via tunnel | ferry | via tunnel | ferry | via tunnel | ferry | via tunnel |
| Western-Europe | | | | | | | | |
| Duisburg | 190 | 295 | 100 | 155 | 155 | 235 | 100 | 150 |
| Rotterdam | 100 | 250 | 100 | 250 | 100 | 210 | 100 | 210 |
| Antwerp | 140 | 185 | 100 | 135 | 135 | 165 | 100 | 120 |
| Hamburg | 285 | 460 | 100 | 160 | 220 | 340 | 100 | 155 |
| Paris | - | | 100 | 100 | | | 100 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)


Graph c
Manchester
Gt.Yarmouth
Harwich
London
Dover
Zeebrugge
Antwerp
Scheveningen
Hook of Holland
Rotterdam
Amsterdam
Hamburg
Duisburg
Paris
transport by tunnel
transport by ferry

From these cost data the following conclusions can be drawn:

a as far as the origins and destinations on the Continent are concerned, the competitive position of the tunnel increases, the shorter is the landleg difference of the transportchains by tunnel compared with the ferry alternative.
In fact for transports with origin and destination in the Paris area there is no difference at all, whereas the difference is at the maximum for Hamburg.

b for origins and destinations in the United Kingdom a parallel conclusion holds good:
London as origin or destination gives in general smaller absolute differences than Manchester.

c there is an interesting difference in transport costs whether we calculate them in absolute amounts of money or in relative terms. What has been said before was based on the absolute differences in costs. Where the modal choice is however sensitive for costs, as far as these are formulated in relative terms, the first two conclusions ask for some amendments:

  - as far as the unfavourable location of Hamburg and Rotterdam is concerned, they change in ranking when the cost differences are represented in relative terms. Then Rotterdam has the least chances for a shift towards the tunnel.
  - although the cost differences are normally bigger for Manchester than for London in relative terms the contrary is true.

What could be the overall conclusion of these cost-data?
It seems obvious that the channel-tunnel makes the best chances for freight transport that originates or destinates in France.
Further the transport flows to and from Belgium ask for special attention.
For the other countries on the continent the pricing-system of the tunnel-transport will be of vital importance. When the inland transportcosts for a routing via the tunnel are absolutely and/or relatively higher than by ferry, the price of the tunneltrip is the last answer for the choice of the sealeg in the vital transportchain.
The formal price of the ferry across the North Sea for a semitrailer between the U.K. and the Netherlands is in average 600 Dutch guilders. When a shipper or transportcompany has transport needs of some importance, this price can fall up to perhaps 450 Dutch guilders.
Given the costdata presented before, it is not so difficult to draw conclusions about the price for tunnel-transport that could make it worthwhile to shift from road-sea transport towards road-tunnel transport.

## THE CHANNEL AND THE NORTH SEA - THE TRANSPORT INDUSTRY'S REQUIREMENTS

When talking about the potential possibilities of the channel-tunnel for freight transport, a lot could be said about the technical requirements.
What to think about the loading and unloading facilities, the infrastructure facilities for road and rail, in order to handle the transport flows in such a way that the channel-tunnel can be from a technical point of view, a serious alternative for the sea link between the United Kingdom and Western Europe.
Another not less important technical point is the capacity of the tunnel. There we are confronted with the "competition" of passenger transport and the transport of goods. It is not sound to state that the passenger-transport will probably be given priority?
This has as a consequence that for freight transport not only the transportcosts but the transporttimes come as well into the picture.
Given the same distance in miles over sea, the rail-connection will have a shorter transporttime than the ferry. However for the door to door time we must take the transporttime for the landlinks and the sealink, waiting-times included. There where the inland transportcosts by tunnel were at a disadvantage compared with ferry-transport, the same holds good for transporttimes. When priority for passenger transport and perhaps for inland transport of good fully or partly by rail might be an element in the scheduling of combined transport road-rail, the competitive position of the tunnel weakens from the point of view of the shipper.
After all, not the transport industry has the final answer but the shipper. He has to decide what combination of transport facilities is optimal for his needs, in order to widen his markets in a widened Common Market. In that connection transport-costs and transport-times are dominating in decision-making.

## FINAL REMARKS

So far, the analysis was based on the transport flows for the year 1970. In 10 years much can change and the tunnel as such can induce many new economic developments in the United Kingdom and on the Continent. One thing is out of question for the mutual stimulation of the economic development. Of the areas in the U.K. and France that are close to the tunnel, the stimulating effect of the channel-tunnel will be tremendous, not only because of its new facilities for passenger transport but for freight transport as well.
Given the increase in economic relationships between the U.K. and Western Europe that can be expected from the widening of the Common Market, the channel-tunnel will be an enormous addition to the available facilities. How serious this intensifying growth in economic relations between the U.K. and Western Europe must be taken can be illustrated by table 8, that gives the development in traffic between the U.K.

and the old Member States of the E.E.C. *before* the entrance of the U.K. to the Common Market.

Table 8 – Traffic between the United Kingdom and all trading areas, 1966-1970
Traffic other than fuels (x 1000 t)

| | 1966 | | 1967 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tons | index | tons | index | tons | index | tons | index | tons | index |
| Total imports | 65.097 | 100 | 66.370 | 102 | 71.162 | 109 | 71.572 | 110 | 74.162 | 114 |
| -from E.E.C. | 7.089 | 100 | 8.089 | 114 | 8.935 | 126 | 9.213 | 130 | 9.538 | 135 |
| Relative importance of the E.E.C.(%) | 11 | | 12 | | 13 | | 13 | | 13 | |
| Total exports | 19.217 | 100 | 20.320 | 106 | 22.023 | 115 | 21.906 | 114 | 24.128 | 126 |
| -to E.E.C. | 4.524 | 100 | 4.898 | 108 | 5.573 | 123 | 5.469 | 121 | 6.690 | 148 |
| Relative importance of the E.E.C.(%) | 24 | | 24 | | 25 | | 25 | | 28 | |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

Even in that period imports and exports in connection with the E.E.C. had a rate of increase of the double or more compared with the total international trade.
When we keep in mind the speed-up of trade relationships within the Common Market after the Treaty of Rome was signed, it seems no poker-playing to prophesy that this rate of growth will be changed still more in favour of the Common Market during the time between now and 1980.
So what may have been said about the potential chances of the Channel-tunnel for freight transport in the coming decades in terms of relative transportcosts and transporttimes, one thing is certain, the Tunnel will have a great prospect! –

Drs. H. J. Noortman

Annex 1

Import

1- All traffic

Import and export volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

1000 t

| Harbour areas | Western Germany abs. | % | Nether-lands abs. | % | Belgium Luxemb. abs. | % | France abs. | % | Total 4 E.E.C. countries abs. | % | Total all E.E.C. countries abs. | % | Total all countries abs. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 552 | 24 | 4.348 | 40 | 842 | 37 | 1.798 | 36 | 7.540 | 37 | 9.868 | 40 | 66.666 | 34 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | 64 | 3 | 194 | 2 | 55 | 3 | 190 | 4 | 503 | 3 | 603 | 2 | 4.006 | 2 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | 41 | 2 | 582 | 5 | 80 | 4 | 189 | 4 | 892 | 4 | 1.073 | 4 | 35.508 | 18 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 139 | 6 | 1.526 | 14 | 334 | 15 | 808 | 17 | 2.807 | 14 | 3.444 | 14 | 28.041 | 14 |
| Scotland | 332 | 14 | 758 | 7 | 300 | 14 | 420 | 9 | 1.810 | 9 | 1.989 | 8 | 15.785 | 8 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 490 | 21 | 1.327 | 12 | 59 | 3 | 502 | 10 | 2.378 | 12 | 2.850 | 12 | 19.751 | 10 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 230 | 10 | 1.098 | 10 | 219 | 10 | 433 | 9 | 1.980 | 10 | 2.285 | 9 | 19.400 | 10 |
| East Midlands (Boston) | 15 | 0 | 54 | 1 | 3 | 0 | 22 | 0 | 94 | 0 | 153 | 1 | 380 | 0 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 433 | 19 | 499 | 5 | 235 | 11 | 127 | 3 | 1.294 | 6 | 1.466 | 6 | 3.252 | 2 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 29 | 1 | 392 | 4 | 63 | 3 | 368 | 8 | 852 | 4 | 1.044 | 4 | 4.079 | 2 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 2.326 | 100 | 10.777 | 100 | 2.190 | 100 | 4.857 | 100 | 20.150 | 100 | 24.775 | 100 | 196.868 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics 1971 (National Ports Council)

Annex 2

Export
I- All traffic

Import and export volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

1000 t

| Harbour areas | Western Germany abs. | % | Nether-lands abs. | % | Belgium Luxemb. abs. | % | France abs. | % | Total 4 E.E.C. countries abs. | % | Total all E.E.C. countries abs. | % | Total all countries abs. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 529 | 13 | 1.004 | 29 | 286 | 17 | 374 | 20 | 2.193 | 19 | 2.345 | 19 | 15.153 | 32 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | 540 | 13 | 231 | 7 | 152 | 9 | 279 | 15 | 1.202 | 11 | 1.625 | 13 | 2.968 | 6 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | 344 | 8 | 607 | 18 | 552 | 33 | 736 | 41 | 2.239 | 20 | 2.470 | 20 | 10.124 | 22 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 228 | 5 | 172 | 5 | 39 | 2 | 27 | 1 | 466 | 4 | 515 | 4 | 6.118 | 13 |
| Scotland | 238 | 6 | 176 | 5 | 165 | 10 | 40 | 2 | 619 | 6 | 647 | 5 | 2.123 | 5 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 380 | 9 | 512 | 15 | 51 | 3 | 67 | 4 | 1.010 | 9 | 1.033 | 8 | 2.953 | 6 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 1.294 | 31 | 410 | 12 | 161 | 10 | 48 | 3 | 1.913 | 17 | 2.126 | 17 | 4.643 | 10 |
| East Midlands (Boston) | 38 | 1 | 16 | 0 | 7 | 0 | 1 | 0 | 62 | 1 | 63 | 0 | 91 | 0 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 597 | 14 | 276 | 8 | 260 | 15 | 245 | 13 | 1.378 | 12 | 1.583 | 13 | 2.422 | 5 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 18 | 0 | 22 | 1 | 11 | 1 | 11 | 1 | 62 | 1 | 64 | 0 | 214 | 1 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 4.206 | 100 | 3.424 | 100 | 1.684 | 100 | 1.829 | 100 | 11.144 | 100 | 12.469 | 100 | 46.809 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics
1971 (National Ports Council)

Annex 3

Import
II-Foodstuffs-beverages and tabacco

Import and export volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

1000 t

| Harbour areas | Western Germany abs. | % | Nether-lands abs. | % | Belgium Luxemb. abs. | % | France abs. | % | Total 4 E.E.C. countries abs. | % | Total all E.E.C. countries abs. | % | Total all countries abs. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 55 | 26 | 301 | 28 | 68 | 32 | 346 | 28 | 770 | 28 | 879 | 30 | 6.578 | 32 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | 40 | 18 | 12 | 1 | 10 | 5 | 144 | 12 | 206 | 8 | 217 | 7 | 2.042 | 10 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | 1 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 29 | 2 | 35 | 1 | 37 | 1 | 577 | 3 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 19 | 9 | 56 | 5 | 18 | 8 | 167 | 14 | 259 | 9 | 272 | 9 | 4,434 | 21 |
| Scotland | 15 | 7 | 79 | 7 | 14 | 7 | 94 | 8 | 202 | 7 | 205 | 7 | 2.031 | 10 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 7 | 3 | 79 | 7 | 13 | 6 | 72 | 6 | 171 | 6 | 173 | 6 | 463 | 2 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 27 | 12 | 187 | 17 | 46 | 22 | 111 | 9 | 371 | 14 | 388 | 13 | 2.057 | 10 |
| East Midlands (Boston) | 3 | 1 | 33 | 3 | 1 | 0 | 14 | 1 | 51 | 2 | 61 | 2 | 119 | 1 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 41 | 19 | 291 | 28 | 36 | 17 | 57 | 5 | 425 | 16 | 506 | 17 | 964 | 5 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 10 | 5 | 41 | 4 | 6 | 3 | 185 | 15 | 242 | 9 | 247 | 8 | 1.532 | 7 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 219 | 100 | 1.086 | 100 | 213 | 100 | 1.219 | 100 | 2.732 | 100 | 2.985 | 100 | 20.796 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics
1971 (National Ports Council)

Annex 4

Export
II-Foodstuffs-beverages and tabacco

Impert and export volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

1000 t

| Harbour areas | Western Germany abs. | % | Nether-lands abs. | % | Belgium Luxemb. abs. | % | France abs. | % | Total 4 E.E.C. countries abs. | % | Total all E.E.C. countries abs. | % | Total all countries abs. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 55 | 25 | 71 | 33 | 51 | 39 | 42 | 65 | 219 | 34 | 228 | 34 | 762 | 35 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | 8 | 4 | 5 | 2 | - | - | 1 | 1 | 14 | 2 | 15 | 2 | 31 | 1 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | - | - | 1 | 0 | - | - | - | - | 1 | 0 | 2 | 0 | 42 | 2 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | 1 | 1 | 7 | 1 | 7 | 1 | 333 | 15 |
| Scotland | 42 | 19 | 25 | 12 | 18 | 14 | 2 | 3 | 87 | 14 | 96 | 14 | 404 | 19 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 5 | 2 | 11 | 5 | 1 | 1 | - | - | 16 | 3 | 18 | 3 | 30 | 1 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 33 | 15 | 16 | 7 | 19 | 15 | 5 | 8 | 73 | 12 | 75 | 11 | 149 | 7 |
| East Midlands (Boston) | 6 | 3 | 15 | 7 | 4 | 3 | - | - | 25 | 4 | 26 | 4 | 32 | 2 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 69 | 31 | 61 | 28 | 37 | 28 | 11 | 17 | 178 | 28 | 195 | 29 | 305 | 14 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 1 | 0 | 9 | 4 | - | - | 4 | 6 | 14 | 2 | 14 | 2 | 73 | 3 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 223 | 100 | 217 | 100 | 131 | 100 | 65 | 100 | 635 | 100 | 676 | 100 | 2.164 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics
1971 (National Ports Council)

Annex 5

Import volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

II a - Fruit and vegetables

x 1000 t

| Harbour areas | Netherlands | | France | | Italy | | Total all countries | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | abs. | % | abs. | % | abs. | % | abs. | % |
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 29 | 18 | 114 | 83 | 85 | 42 | 1.878 | 55 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | - | - | 9 | 7 | 4 | 2 | 75 | 2 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | - | - | 6 | 4 | 2 | 1 | 240 | 7 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 1 | 1 | - | - | 10 | 5 | 466 | 14 |
| Scotland | 6 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 119 | 4 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 4 | 2 | - | - | 1 | 0 | 41 | 1 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 27 | 16 | 3 | 2 | 14 | 7 | 197 | 6 |
| East Midlands (Boston) | 4 | 2 | - | - | 11 | 5 | 53 | 2 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 92 | 56 | 3 | 2 | 75 | 37 | 289 | 9 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | 38 | 1 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 165 | 100 | 138 | 100 | 204 | 100 | 3.395 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics
1971 (National Ports Council)

Annex 6

Import
III-Manufactured goods

Import and export volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

1000 t

| Harbour areas | Western Germany abs. | % | Nether-lands abs. | % | Belgium Luxemb. abs. | % | France abs. | % | Total 4 E.E.C. countries abs. | % | Total all E.E.C. countries abs. | % | Total all countries abs. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 246 | 24 | 456 | 33 | 221 | 38 | 286 | 47 | 1.209 | 33 | 1.340 | 34 | 4.859 | 32 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | 18 | 2 | 41 | 3 | 15 | 3 | 10 | 2 | 84 | 2 | 86 | 2 | 392 | 3 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | 31 | 3 | 69 | 5 | 7 | 1 | 15 | 2 | 122 | 3 | 139 | 3 | 1.271 | 8 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 47 | 5 | 111 | 8 | 11 | 2 | 31 | 5 | 200 | 6 | 210 | 5 | 2.327 | 15 |
| Scotland | 50 | 5 | 119 | 9 | 70 | 12 | 58 | 9 | 297 | 8 | 303 | 8 | 1.112 | 7 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 104 | 10 | 158 | 11 | 19 | 3 | 76 | 12 | 357 | 10 | 375 | 10 | 1.210 | 8 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 162 | 16 | 235 | 17 | 64 | 11 | 51 | 8 | 512 | 14 | 580 | 15 | 2.063 | 14 |
| East Midlands (Boston) | 12 | 1 | 21 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 40 | 1 | 40 | 1 | 99 | 0 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 347 | 34 | 138 | 10 | 149 | 26 | 63 | 10 | 697 | 19 | 754 | 19 | 1.618 | 11 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 18 | 2 | 40 | 3 | 19 | 3 | 19 | 3 | 96 | 3 | 97 | 2 | 293 | 2 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 1.036 | 100 | 1.387 | 100 | 577 | 100 | 612 | 100 | 3.613 | 100 | 3.925 | 100 | 15.245 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics
1971 (National Ports Council)

Annex 7

Export
III-Manufactured goods

Import and export volumina with reference to commodity transport between the United Kingdom and the E.E.C. countries in 1970

1000 t

| Harbour areas | Western Germany abs. | % | Nether-lands abs. | % | Belgium Luxemb. abs. | % | France abs. | % | Total 4 E.E.C. countries abs. | % | Total all E.E.C. countries abs. | % | Total all countries abs. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| South-East (London-Dover-Southampton a.o.) | 101 | 12 | 144 | 15 | 69 | 17 | 217 | 40 | 531 | 19 | 635 | 20 | 4.556 | 27 |
| South-West (Plymouth-Bristol a.o.) | 28 | 3 | 5 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 37 | 1 | 37 | 1 | 177 | 1 |
| Wales and Monmouthshire (Newport-Cardiff-Pt. Talbot-Swansea a.o.) | 42 | 5 | 40 | 4 | 21 | 5 | 107 | 19 | 170 | 6 | 222 | 7 | 1.449 | 9 |
| North-West (Liverpool-Manchester-Preston a.o.) | 16 | 2 | 60 | 6 | 9 | 2 | 16 | 3 | 101 | 4 | 117 | 4 | 4.157 | 26 |
| Scotland | 11 | 1 | 49 | 5 | 28 | 7 | 31 | 6 | 119 | 4 | 127 | 4 | 732 | 5 |
| Northern (Tyne-Tees and Hartlepool a.o.) | 44 | 5 | 312 | 33 | 34 | 8 | 47 | 8 | 437 | 16 | 457 | 14 | 1.585 | 9 |
| Yorkshire and Humberside (Hull-Goole-Grimsby a.o.) | 126 | 15 | 159 | 17 | 53 | 13 | 35 | 7 | 375 | 14 | 425 | 13 | 1.728 | 11 |
| East Midlands (Boston) | - | - | 1 | 0 | 3 | 1 | - | - | 4 | 0 | 5 | 0 | 22 | 0 |
| East Anglia (King's Lynn-Great Yarmouth-Harwich a.o | 491 | 57 | 183 | 19 | 196 | 47 | 97 | 17 | 967 | 36 | 1.132 | 37 | 1.770 | 11 |
| Northern Ireland Channel Islands a.o. | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 8 | 0 | 10 | 0 | 22 | 0 |
| TOTAL SEAPORTS OF U.K. | 860 | 100 | 955 | 100 | 417 | 100 | 555 | 100 | 2.749 | 100 | 3.167 | 100 | 16.197 | 100 |

Source: Digest of Port Statistics
1971 (National Ports Council)

# AANTEKENINGEN

## STRUKTUURONDERZOEK NEDERLANDSE BINNENVAART

### INLEIDING

Regelmatig onderzoekwerk m.b.t. de binnenvaart in Nederland op economisch en sociaal terrein is eerst in 1963 gestart toen de georganiseerde Rijn- en binnenvaarders via de Stichting Nederlandse Particuliere Binnenvaart en de Stichting Nederlandsche Particuliere Rijnvaart Centrale toetraden tot het Economisch Bureau voor het Wegvervoer dat dan ook vanaf dat moment het Economisch Bureau voor het Weg- en Watervervoer heet.

Vele terreinen van onderzoek lagen bij de start van het werk uiteraard braak. Begonnen werd het terrein zoveel mogelijk met behulp van beschikbaar C.B.S. materiaal te verkennen. Daarnaast werden enquetes ingesteld om een beeld te verkrijgen van o.a. de rentabiliteitspositie van de bedrijven en de efficiëntie van het gebruik van de schepen.

Het inzicht dat met dit onderzoek verkregen werd deed de vraag naar een meer uitgebreide en meer omvattende aanpak ontstaan.
Zowel het georganiseerde bedrijfsleven als de overheid hadden ook in 1967 dringend behoefte aan informatie omtrent de mogelijke toekomstige positie van de binnenvaart temidden van het totale inland-transport.

Veel nieuwe ontwikkelingen in het inland-transport wierpen hun schaduw vooruit, ook in het kader van het E.E.G. vervoerbeleid leek het noodzakelijk een duidelijker beleidslijn gefundeerd te kunnen uitzetten.
De wens een grondig onderzoek naar de gang van zaken in de binnenvaart in te stellen kon in vervulling gaan toen in 1968 het Departement van Economische Zaken bereid bleek, op initiatief van de Commissie Opvoering Produktiviteit van de Sociaal-Economische Raad, in de kosten van een dergelijk onderzoek bij te dragen.
De subsidie werd verleend aan de voor de bedrijfstak meest representatief geachte organisatie t.w. Stichting Centraal Overleg in de Binnenscheepvaart. Door deze stichting werd vervolgens de studieopdracht gegeven aan het Economisch Bureau voor het Weg- en Watervervoer.

### BEGELEIDINGSCOMMISSIE

Zoals gebruikelijk is bij struktuuronderzoeken verbond de Minister van Economische Zaken aan zijn subsidieverlening de voorwaarde dat de studie gevolgd diende te worden door een Begeleidingscommissie.

In deze Begeleidingscommissie hadden à titre personnel zitting heren uit:

het Centraal Overleg in de Binnenvaart;
diverse ministeries t.w.:

- het Ministerie van Verkeer en Waterstaat;
- het Ministerie van Economische Zaken;
- het Ministerie van Sociale Zaken;
- de Commissie Vervoervergunningen;
- de Commissie Opvoering Produktiviteit en
- de grote vakcentrales.

Voorzitter van de Begeleidingscommissie is de Heer J. Bergman, Hoofd afdeling Vervoer te Water van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

De begeleidingscommissie, zo wordt in het woord vooraf vermeld, was ervoor verantwoordelijk dat in het eindrapport is voldaan aan de opdracht die door de Stichting Centraal Overleg in de Binnenscheepvaart aan het onderzoekbureau is gegeven. Bovendien heeft de Begeleidingscommissie het als haar taak gezien niet alleen het onderzoek te begeleiden, maar ook een inbreng te leveren bij de interpretatie van de onderzoekresultaten. Ook heeft de commissie gemeend aan de getrokken conclusies een reeks aanbevelingen te moeten verbinden teneinde de praktische waarde van het onderzoek maximaal te doen zijn.

Het is interessant in het kader van deze aantekening de belangrijkste eindconclusies en de aanbevelingen van de Begeleidingscommissie onverkort te vermelden.

CONCLUSIES

Uit de resultaten van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat de Nederlandse beroepsbinnenvaart in het droge lading-vervoer zeer goede perspectieven heeft. De Nederlandse beroepsbinnenvaart heeft namelijk een aantal sterke punten die haar een gunstige uitgangspositie verschaffen.
Daarnaast zijn evenwel zwakke punten aan te wijzen, die zonder adequaat ingrijpen tot een sterke afbrokkeling van de huidige marktpositie zullen leiden. Als sterke punten kunnen worden aangevoerd:

- De positie van de binnenvaart als vervoertechniek is met name in het meer massale vervoer zeer sterk.
- De geprognostiseerde algemeen-economische ontwikkelingen zullen de vraag naar binnenvaartvervoergelegenheid nog sterk doen toenemen en de relatieve positie van de binnenvaart versterken.
- De Nederlandse beroepsbinnenvaart heeft een grote thuismarkt, terwijl het grootste deel van het internationale vervoer per binnenschip in het Rijnbekken via de Nederlandse grenzen loopt.
- De Nederlandse beroepsbinnenvaart heeft zowel qua vervoervolume als qua vervoercapaciteit een groot marktaandeel in de totale binnenvaart in het Rijnbekken.

De zwakke punten die een duidelijke bedreiging van de positie van de Nederlandse beroepsbinnenvaart inhouden, kunnen als volgt worden samengevat:

– Het vlootbestand is kwantitatief en kwalitatief nog onvoldoende aangepast aan de huidige vraag naar vervoer en zal, mede gelet op de daarin te verwachten ontwikkelingen, verdere aanpassing en uitbouw vergen, wil de binnenvaart haar toekomstige positie kunnen verzekeren. Het niet voldoende aangepast zijn van de vlootstructuur aan de vraag vindt men in de rentabiliteitsgegevens terug. Naarmate de schepen kleiner zijn, zijn de resultaten verhoudingsgewijs ongunstiger. Zolang in de sector van de kleinere schepen de vraag- en aanbodverhoudingen nog oneven-wichtig zijn, zullen de bedrijfsresultaten zich niet op een aanvaardbaar niveau bewegen.
Ook bij de prognoses valt de sterkste groei te constateren bij de vraag naar grote tonnageklassen. Weliswaar ziet men de laatste jaren een stijging van het gemiddeld laadvermogen van de vloot, doch deze wordt grotendeels veroorzaakt door het uit de markt nemen van kleine tonnages en slechts in zeer geringe mate door nieuwbouw van grote eenheden.
De kwalitatieve achterstand van de Nederlandse vloot komt ook tot uiting bij vergelijking met buitenlandse vloten. Hieruit blijkt dan dat de Nederlandse vloot:

  – relatief veel kleine schepen telt;
  – relatief veel sleepschepen en weinig duwbakken omvat;
  – relatief ouder is.

  Deze achterstand in vlootkwaliteit vindt men met name bij de kleine bedrijven (1 t/m 3 schepen) die ca. 85% van het aantal schepen in de Nederlandse binnenvaart vertegenwoordigen.

– De financieringsmogelijkheden zijn met name voor de particuliere binnenvaart beperkt. Een van de belangrijke bottle-necks bij de financiering in de binnenvaart is de discrepantie tussen het eigen vermogen en de nieuwbouwkosten van een schip.
Voorts is gebleken dat van de ten behoeve van de binnenvaart bestaande kredietfaciliteiten nog slechts beperkt gebruik wordt gemaakt. De investeringsmogelijkheden worden dan ook met name bij nieuwbouw door een tweetal oorzaken sterk beknot.
Ten eerste is bij de normale kanalen (scheepshypotheekbanken, handelsbanken) het maximaal te investeren bedrag beperkt door de vereiste van een vrij hoog minimumaandeel eigen vermogen.
Ten tweede geldt voor de garantiekredieten via de Nederlandsche Middenstandsbank, dat zij de facto slechts tot een beperkt bedrag worden verleend.
De genoemde begrenzingen gelden in principe niet voor de Beschikking Bijzondere

Financiering Binnenscheepvaart; doch ook van deze regeling wordt in de praktijk vrijwel geen gebruik gemaakt.
Een mogelijke oorzaak hiervan is onder meer dat in de praktijk de voorwaarden aanzienlijk stringenter zijn dan formeel kan worden toegestaan.
Tevens zij opgemerkt dat de omvang van het te verkrijgen garantiekrediet in belangrijke mate afhankelijk is van de taxatie van het object. In dit verband zij gewezen op de procedure - bij zowel de garantiekredieten via de N.M.B. als bij de Beschikking Bijzondere Financiering Binnenvaart - waarbij ten behoeve van een taxatierapport inschakeling van de Dienst Vaartuigen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is vereist.
De praktijk wijst uit, dat de taxatie van voornoemde instantie en die van de beëdigde taxateur herhaaldelijk belangrijke onderlinge verschillen vertonen. Dit doet de vraag rijzen of niet gestreefd moet worden naar uniforme richtlijnen in de te hanteren waarderingscriteria. Dit vraagstuk is van groot belang omdat de hoogte van de taxatie in belangrijke mate de kredietmogelijkheid beïnvloedt.
Daarnaast zou een verkorting van de behandelingsduur bij kredietaanvragen wenselijk zijn.
Een belemmering ten aanzien van de financiering wordt voorts gevormd door de fiscale afschrijvingsmogelijkheden. De toegestane afschrijvingspercentages zijn klein ten opzichte van de vereiste aflossingspercentages, waardoor de financieringsproblemen nog worden vergroot.

- De organisatie van het aanbod is onvoldoende aangepast aan de vervoervraag. De stijgende vervoeromvang, gepaard gaande met een toenemend aandeel van grote partijen en toenemende vervoeromvang per verlader en de steeds groter wordende investeringen vereisen een verschuiving naar grotere organisatorische eenheden die een eigen marktpositie kunnen verwerven. De huidige situatie is echter dat het grootste deel van de vloot versnipperd is over kleine ondernemingen die voor hun vervoer zijn aangewezen op tussenpersonen, waaronder met name de z.g. "schippersbeurzen".
  Uitdrukkelijk zij vermeld, dat de Begeleidingscommissie niet van mening is dat voor kleine schepen (b.v. tot 500 ton) of voor kleine zelfstandig - eventueel via tussenpersonen - opererende ondernemingen geen toekomstige functie meer zou zijn weggelegd.
  Wel echter dat in de toekomst een aanzienlijk groter deel van de vlootcapaciteit dan thans het geval is zal moeten bestaan uit relatief grote moderne eenheden, en tevens een aanzienlijk groter deel van de vlootcapaciteit moet zijn ondergebracht in grotere organisatorische eenheden.

De hier genoemde zwakke punten van de Nederlandse beroepsbinnenvaart hebben tot gevolg gehad dat ondanks de sterke positie van de vervoertechniek de bedrijven een uitermate zwakke marktpositie hebben. Dit komt onder meer tot uiting in een

onvoldoende rentabiliteit en een prijsvorming, waarop door het merendeel van de individuele bedrijven totaal geen invloed kan worden uitgeoefend.
Het beleid van overheid en bedrijfsleven dient dan ook met name gericht te zijn op versterking van de marktpositie van de bedrijfstak.
De door de Begeleidingscommissie gedane aanbevelingen zijn dan ook hierop terug te voeren.

## AANBEVELINGEN VAN DE BEGELEIDINGSCOMMISSIE

Reeds in eerdere rapporteringen *) is gesteld, dat verbetering van de marktpositie van de Nederlandse beroepsbinnenvaart uiteraard in de eerste plaats een zaak van het bedrijfsleven zelve is. Het bedrijfsleven zal zich bij het volbrengen van die taak niet alleen op eigen kracht kunnen verlaten.
Een overheidsbeleid gericht op structurele gezondmaking van de bedrijfstak, alsmede op bestendiging van een gezonde structuur, zal daarbij onontbeerlijk zijn. Een beroep op de overheid mag in dit verband naar het oordeel van de Begeleidingscommissie niet onbeantwoord blijven in het licht van de actieve belangstelling, welke andere bedrijfstakken binnen het kader van het geheel van het regerinsbeleid ten deel valt.

Op grond van de in het voorgaande genoemde conclusies beveelt de Begeleidingscommissie de in het navolgende vermelde maatregelen aan.
Ten aanzien van deze maatregelen zij opgemerkt dat ten behoeve van de overzichtelijkheid de overwegingen die tot de aanbevelingen hebben geleid slechts zeer kort zijn samengevat.
Voor meer uitvoerige achtergronden zij verwezen naar de in het kader van het structuuronderzoek uitgebrachte deelrapporten inzake:

- de marktpositie;
- de financieringsvraagstukken;
- de overheidsbemoeiingen;
- de factor arbeid.

Voorts zijn de aanbevolen maatregelen niet verder uitgewerkt, aangezien een dergelijke uitwerking buiten het bestek van dit onderzoek valt. Wel is de Commissie van mening dat de uitwerking ervan met spoed ter hand moet worden genomen, aangezien de situatie, naarmate ingrijpen langer wordt uitgesteld, ongunstiger zal worden.
De door de Begeleidingscommissie aanbevolen maatregelen zijn als volgt te rubriceren:

---

*) Onder meer: Samenvatting van enkele onderzoekresultaten van het structuuronderzoek binnenvaart.

*A. TEN AANZIEN VAN DE FINANCIERING*

Een van de knelpunten bij de uitbouw van de vloot resp. het verminderen van het accent op de kleine tonnages is gelegen bij de financieringsmogelijkheden. Met name door het beperkte eigen vermogen ten aanzien van de benodigde investeringsbedragen ontstaat een tekort aan risicodragend kapitaal. Ter vermindering van dit tekort aan risicodragend kapitaal beveelt de Commissie aan:

1 Een intensiever gebruik van de bestaande mogelijkheden van *garantiekredieten.* Ondersteuning door de binnenvaartorganisaties bij opzet en presentatie van de projecten zou wellicht tot een vergrote toegankelijkheid en gebruiksintensiteit van deze garantiekredieten kunnen leiden. Daarnaast verdient het aanbeveling dat ook van de zijde van de verstrekkers van deze garantiekredieten wordt nagegaan in hoeverre de toegankelijkheid ervan kan worden vereenvoudigd.

2 Het oprichten van een binnenvaart-*participatiemaatschappij.*
De gedachte gaat hierbij uit naar een op commerciële basis opererende maatschappij met een eigen vermogen bijeengebracht door het bedrijfsleven in ruime zin, aangevuld met leningen op de kapitaalmarkt en/of een overheidsdeelneming in het eigen kapitaal dan wel een gedeeltelijke overheidsgarantie op het aan te trekken vreemd vermogen.
Deze participatiemaatschappij zou als stille vennoot kunnen deelnemen in projecten en daarmede het risicodragend kapitaal aanvullen tot het vereiste eigen vermogen.

3 Een *sloopregeling* zoals bepleit in het rapport "Samenvatting van enkele onderzoekresultaten van het structuuronderzoek binnenvaart", bedoeld om ondernemers met verouderde schepen in staat te stellen door de slooppremie een bedrag aan eigen vermogen te verschaffen.

De onder 1 en 3 genoemde maatregelen zijn met name van betekenis in verband met de in de binnenvaart vrij gebruikelijke "doorstroming" van schippereigenaren die met een klein schip beginnen en via een aantal tussenstappen uiteindelijk naar de middelgrote en grote tonnages doorstoten. Een goede toepassing van garantiekredieten kan bevorderen dat niet langer, zoals thans veelal het geval is, jonge schippers energie verspillen op te kleine onrendabele schepen, doch in staat zijn een qua tonnage en kwaliteit rendabel schip te verwerven.
Het participatiefonds zou vooral een functie kunnen hebben bij de uitbouw van de vloot van grote en moderne eenheden, waartoe met name in de sector van de particuliere binnenvaart het benodigde risicodragend vermogen ontbreekt.

*B. TEN AANZIEN VAN DE ORGANISATIE*

Om in de binnenvaart tot een sterkere marktpositie te komen, is een versterking van de organisatie aan aanbodzijde een noodzakelijke voorwaarde. Hiertoe is met name voor de particuliere binnenvaart een uitbouw van de bestaande samenwerkingsvormen zowel in de breedte (aantal deelnemende bedrijven) als in de diepte (omvang van de te bundelen functies) vereist.
Niet alleen wordt hiermede de marktpositie van de afzonderlijke deelnemers versterkt, ook overleg en, waar nodig, gezamenlijke actie is tussen grotere organisatorische eenheden - waaronder zowel rederijen als samenwerkende particulieren te verstaan - veel eerder mogelijk dan tussen een groot aantal kleine aanbieders.
Belangrijk voor het slagen van deze samenwerkingsverbanden is daarbij de keuze van deelmarkt, waarop men zich richt, het aan te bieden dienstenpakket, de wijze waarop de organisatie tussen leden en orgaan functioneert, alsmede de kwaliteit waarover men qua mankracht, vloot en eventuele andere faciliteiten beschikt.
Teneinde deze ontwikkeling te bevorderen beveelt de Commissie aan:

1 Dat vanuit het bedrijfsleven en met name vanuit de bestaande samenwerkingsverbanden "blauwdrukken" worden gemaakt, waarin hun doelstellingen, strategie, alsmede de wijze waarop men dit operationeel wil maken, worden uitgewerkt.

2 Dat de samenwerkingsorganen voor de gezamenlijke financieringsbehoefte toegang hebben tot de eerder bepleite kredietfaciliteiten, voor zover deze te passen zijn in de doelstelling van deze faciliteiten.
Daarnaast, dat voor bijzondere financieringsbehoeften (reservefonds c.q. egalisatiefonds e.d.) kredietmogelijkheden worden geschapen.

3 Dat voor individuele ondernemers met projecten passend in een samenwerkingsverband, dit orgaan bij de financieringsprocedure wordt betrokken. Immers, de beoordeling van de rentabiliteitsmogelijkheden is grotendeels afhankelijk van de mogelijkheden die het samenwerkingsverband in het kader van zijn totale activiteiten kan bieden.

*C. TEN AANZIEN VAN HET FISCALE KLIMAAT*

Voor de concurrentiepositie van de Nederlandse beroepsbinnenvaart is het fiscale klimaat van grote betekenis. In het voorgaande is reeds gesteld dat met name door de grotere afschrijvingsmogelijkheden voor de Duitse en Belgische binnenvaartondernemingen de Nederlandse binnenvaart in het nadeel is. Daarnaast is een verstoring ontstaan in de verhouding ten opzichte van de zeevaart door invoering van een verhoogde investeringsaftrek voor deze bedrijfstak, welke niet tevens voor de binnenvaart geldt. Immers, de binnenvaart staat niet alleen als vervoertechniek voor een deel van het vervoer in concurrentie met de zeevaart; een aantal zeescheepvaartondernemingen

houdt zich ook bezig met binnenvaart, onder meer via de LASH-vaart. De Commissie beveelt daarom aan:

- een verkorting van de afschrijvingstermijn voor binnenschepen;
- het toestaan van degressieve afschrijvingen voor de binnenvaart;
- het uitbreiden van de investeringsaftrek tot in total 25% (5x5%).

*D. TEN AANZIEN VAN HET INSTITUTIONELE KADER*

Voor de ontwikkeling van de binnenvaart is ook het institutionele kader van vitaal belang. De Begeleidingscommissie beveelt in dit verband de navolgende maatregelen aan.

1 Het bevorderen van de toekomstige ontplooiing van de Nederlandse binnenvaart door:

   a de invoering - naast de bestaande Sloopregeling Binnenvaart 1968 - van een algemene sloopregeling, waartoe de Studiecommissie Sloopregeling Binnenvaart *) in januari 1968 heeft geadviseerd. Hierbij is van belang, dat de algemene sloopregeling, waarvan het bedrijfsleven een overwegend deel van de kosten voor zijn rekening moet nemen, structuurverbeterend moet werken voor met name de actieve vloot **).
   Voor een aantal eigenaren van de niet-actieve vloot kunnen problemen van sociale aard bestaan, die door specifieke sociale maatregelen dienen te worden opgevangen.
   b de begeleiding van de bedrijfstak, onder meer door het verschaffen van faciliteiten ten behoeve van modernisering, nieuwbouw en samenwerkingsverbanden.

2 Het bevorderen van het tot stand komen van een oplegregeling in Westeuropees verband ter beperking van de negatieve invloed van de conjunctuur op de bedrijfsresultaten. ***)

---

*) Het desbetreffende wetsontwerp dat bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal in behandeling is, wijkt op essentiële punten af van de opzet die de Studiecommissie voor ogen stond, o.a. op het gebied van de werkingssfeer van de wet en de begeleidende maatregelen op het sociale vlak. Het ontwerp ontmoet dientengevolge ernstige bezwaren bij de bedrijfsgenoten.

**) Per 1-1-1973:
actieve vloot: 8.868, waarvan vrachtschepen voor droge lading 7.939
overige schepen: 11.180, waarvan vrachtschepen voor droge lading 5.897

***) Zie hiervoor: Samenvatting van enkele onderzoekresultaten.

3 In nauwe samenwerking met het bedrijfsleven dient gestreefd te worden naar een effectief regime van capaciteitsbewaking, met als uitgangspunt dat het overheidsingrijpen globaal en zo beperkt mogelijk dient te zijn.
Hiertoe is gewenst dat:

a de maatregelen zich uitstrekken tot het totaal van met elkaar in verbinding staande deelmarkten.

b de maatregelen rekening houden met de grote diversiteit in de vraag naar binnenvaartvervoerdiensten en de wijze waarop daarin wordt voorzien.

c de maatregelen voorzien in een zodanig systeem, dat vroegtijdig ontwikkelingen in het marktgebeuren worden gesignaleerd.

d restrictieve maatregelen in het hierboven bedoelde kader slechts in uitzonderingssituaties, zoals bij voorbeeld in gevallen van acute crisissituaties of voorzienbare ernstige ontwrichtingen en dan uiteraard selectief, dienen te worden toegepast. Het vergunningenstelsel, zoals dit thans in Nederland vigeert, komt in belangrijke mate aan dit streven tegemoet. Een verdere nuancering daarvan verdient overweging.

4 Met betrekking tot de voorgenomen opheffing van het systeem van evenredige vrachtverdeling valt, sinds het uitbrengen van het rapport "Samenvatting van enkele onderzoekresultaten" in december 1970, een verscheidenheid aan standpunten onder de leden van de Begeleidingscommissie te constateren voor wat betreft de te volgen gedragslijn en de omstandigheden waaronder het syteem kan worden opgeheven.
De navolgende opvattingen kunnen worden onderscheiden. *)

a Het lid van de Commissie, de heer De Meester, is van mening dat het systeem van evenredige vrachtverdeling moet worden opgeheven conform het thans bij de Tweede Kader der Staten-Generaal in behandeling zijnde wetsontwerp. De Regering heeft echter de plicht om ondernemers c.q. ondernemingen, die hierdoor hetzij tot liquidatie van hun bedrijf moeten overgaan, hetzij hun bedrijf aan een heroriëntatie moeten onderwerpen, steun te verlenen.

b De leden van de Commissie, de heren Bergman, Glazenburg, Lambert en De Roo zijn het standpunt toegedaan dat het systeem van evenredige vrachtverdeling dient te worden opgeheven conform het thans bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal in behandeling zijnde wetsontwerp, waarbij een koppeling met het eveneens bij de Tweede Kamer ingediende wetsontwerp betreffende een

---

*) De leden van de Commissie, de heren Hillege en Mul, achten zich ten aanzien van dit specifieke onderwerp te weinig deskundig om tot een uitspraak hierover te kunnen komen.

algemene sloopregeling doelmatig lijkt. De termijn waarop de evenredige vrachtverdeling wordt opgeheven moet van te voren vaststaan. Het lijkt wenselijk dat het tijdstip van opheffing zodanig wordt gekozen, dat redelijkerwijs mag worden aangenomen dat de voorgenomen oplegregeling in Westeuropees verband dan van kracht zal zijn.

c De leden van de Commissie, de heren Van den Brink, Colenberg en Mol, menen dat het systeem van evenredige vrachtverdeling moet worden opgeheven. Voorafgaand hieraan zal een algemene sloopregeling, in de geest van het in januari 1968 uitgebrachte rapport van de Studiecommissie Sloopregeling Binnenvaart, tot stand moeten zijn gekomen. Bovendien dient een oplegregeling van kracht te zijn en dient een systeem van capaciteitsbewaking als bedoeld onder punt 3) te zijn ingevoerd, waarbij mag worden verwacht dat het structurele evenwicht op zo kort mogelijke termijn zal worden bereikt en gehandhaafd.

d De leden van de Commissie, de heren Gort, Goud, Van de Graaf en Van der Mei, verdedigen het volgende standpunt.
Wanneer door de structuurverbeterende maatregelen, als genoemd onder punt 1), en het beleid ten aanzien van de capaciteitsbewaking, als omschreven onder punt 3), een structureel evenwichtige situatie is bereikt en de conjuncturele voorziening, als bedoeld onder punt 2), van kracht is geworden, zou tot afschaffing van het systeem van evenredige vrachtverdeling kunnen worden overgegaan. Het lijkt deze leden opportuun de beslissing daaromtrent tot dat tijdstip aan te houden.

e De opvatting van het lid, de heer Kroes, sluit aan bij die van de heren Gort, Goud, Van de Graaf en Van der Mei, echter met dien verstande dat het nagaan of c.q. in hoeverre het systeem van evenredige vrachtverdeling kan worden gemist, volgens dit lid eerst op verantwoorde wijze zal kunnen plaatsvinden nadat de verschillende maatregelen hun uitwerking hebben bewezen.

In afwachting van het bovenstaande beveelt de Commissie - teneinde aan de gerechtvaardigde eisen van het verladende bedrijfsleven tegemoet te komen - aan, reeds aanstonds zodanige maatregelen te treffen dat een grotere mate van vervoerszekerheid kan worden verkregen. In dit verband valt onder meer te denken aan het afsluiten van langlopende contracten. De Commissie beveelt daartoe aan het overleg tussen vervoerders, verladers en overheid wederom op te vatten.

5 Het invoeren van eisen betreffende de veiligheid en kwaliteit van het schip en de vakbekwaamheid van de ondernemer.

6 Gestreefd dient te worden naar harmonistie van concurrentieverhoudingen in de binnenvaartmarkt zelf, waarbij:

a een harmonisatie van de concurrentieverhoudingen in het fiscale vlak een hoge prioriteit verdient;

b de LASH-vaart, alsmede de Oosteuropese vloten die op de Westeuropese binnenvaartmarkt opereren, aan dezelfde regels dienen te worden onderworpen als de andere op de markt aanwezige binnenvaartschepen.

## *E. TEN AANZIEN VAN DE FACTOR ARBEID*

Voor de ontplooiing van de binnenvaart is de voorziening met zowel kwantitatief als kwalitatief voldoende personeel van grote betekenis.
Omtrent deze behoefte bestaat, met name op de toekomst geprojecteerd, nog onvoldoende inzicht. Wel is nu te constateren dat zich ten aanzien van de personeelsvoorziening reeds knelpunten voordoen.
In dit verband beveelt de Commissie aan:

1 Nader onderzoek te doen verrichten naar de factoren die de toekomstige vraag naar arbeid in de binnenvaart bepalen.

2 Een centraal registratiepunt in te stellen, waaraan alle vraag en aanbod van personeel wordt doorgegeven.

3 Een onderzoek te doen verrichten naar de beroepsverwachting van zelfstandigen en loontrekkenden in de binnenvaart. Tevens is het gewenst te onderzoeken in hoeverre beroepscontinuïteit aanwezig is.

4 Een beroepsopleiding in de binnenvaart die zich meer dient te richten op een all round opleiding met toepassingsmogelijkheden buiten de bedrijfstak en aansluitingsmogelijkheden op andere vormen van onderwijs.

5 De aantrekkelijkheid van het beroep te vergroten door meer regelmaat van de arbeidstijden.

6 Een coördinatie van het personeelsbeleid tussen de binnenvaartondernemingen onderling, waarbij onder meer via collectieve voorlichting het beroep een beter image kan worden gegeven.

## *F. TEN AANZIEN VAN DE RESEARCH*

De in het voorgaande bepleite maatregelen zijn, hoewel noodzakelijk, toch onvoldoende voorwaarde om de binnenvaart structureel weer in evenwicht te brengen en een behoorlijke marktpositie voor deze bedrijfstak te verzekeren.
Als noodzakelijk complement op deze maatregelen is research nodig ten behoeve van de binnenvaart "nieuwe stijl".

Onder dit onderwerp vallen:

1 Research ten aanzien van de markt en de marktontwikkelingen voor de bedrijfstak als geheel, doch ook ten behoeve van de afzonderlijke ondernemingen en samenwerkingsverbanden daarvan.
Voorts is ten behoeve van het institutionele kader een inzicht in de toekomstige ontwikkeling van vraag- en aanbodverhoudingen van grote betekenis.

2 Technologische research ten behoeve van de vlootontwikkeling.

3 Research ten behoeve van het operationeel maken van de doelstellingen van ondernemingen en samenwerkingsverbanden daarvan: welke markt, welk dienstenpakket, welke middelen, welke organisatievorm.

4 Ontwikkeling van beleidsinformatiesystemen ten behoeve van ondernemingen en samenwerkingsverbanden, alsmede van de overheid.

De Begeleidingscommissie tekent hierbij aan dat door de grote mate van versnippering op dit gebied, research voor de binnenvaart - behoudens op enkele detailonderdelen - nauwelijks mogelijk was, hetgeen mede de opgelopen achterstand in de vlootontwikeling verklaart.
Daarnaast heeft de binnenvaart ook ten aanzien van marketing, organisatie en bedrijfsbeleid een achterstand, doordat in overwegende mate wordt gewerkt met zeer kleine bedrijfseenheden die voor het prijs- en afzetbeleid afhankelijk zijn van derden.

## *G. TEN AANZIEN VAN DE INFRASTRUCTUUR*

In het voorgaande is sprake geweest van maatregelen ten behoeve van de exploitatie van schepen en is in eerste instantie voorbijgegaan aan de infrastructuur.
Niettemin is dit een uitermate belangrijke zaak voor de binnenvaart. Reeds thans vindt men op een aantal vitale vaarrelaties bottle-necks, die tot omvangrijke wachttijden leiden. Bij een verdere groei van het verkeer op de binnenwateren zal zonder aanpassing van de infrastructuur de capaciteit ervan op de meest vitale relaties volstrekt onvoldoende zijn.
Bij achterwege blijven van aanpassingen zal in feite aan de toekomstige behoefte aan binnenvaartvervoergelegeheid niet kunnen worden voldaan, hetgeen voor de algemeeneconomische ontwikkeling zeer ernstige consequenties zal hebben.
Het onderwerp is in de onderhavige studie niet betrokken, aangezien in opdracht van Rijkswaterstaat reeds een studie naar de toekomstige behoefte aan vaarwegen wordt uitgevoerd.
Gelet op het belang van de binnenvaart lijkt het echter gewenst, vooruitlopend op de resultaten van deze studie, reeds thans erop te wijzen dat een drastische aanpassing van de infrastructuurcapaciteit (met name de sluiscapaciteit) op zeer korte termijn

zal moeten worden opgevat, teneinde een reeds binnen een termijn van 10 jaar dreigende stagnatie van de vervoerafwikkeling te voorkomen.

## *H. TEN AANZIEN VAN DE MILIEU-ASPECTEN*

In het licht van de verontrusting die is ontstaan met betrekking tot de belasting van het milieu door de neveneffecten van de economische groei, kan in de zeventiger jaren bij het formuleren van aanbevelingen inzake de toekomst van de binnenvaart niet worden voorbijgegaan aan de milieu-aspecten van deze bedrijfstak.

Ervan uitgaande dat vervoer een niet-vervangbare produktiefactor is, zodat eventuele negatieve milieu-aspecten - veroorzaakt door het vervoer als geheel - inherent zijn aan de fundamentele beslissingen omtrent de economische groei en de lokatie van de onderscheiden economische activiteiten, meent de Begeleidingscommissie te kunnen stellen dat, gegeven de als onvermijdbaar te accepteren goederenbeweging, de binnenvaart als vervoertechniek relatief gunstig afsteekt ten opzichte van andere vervoertechnieken.
In dit verband kan onder meer worden genoemd het relatief lage energieverbruik per lading-ton-km in de binnenvaart.

Alhoewel de vervoertechniekkeuze door vele factoren wordt bepaald en vervanging van een vervoertechniek in vele omstandigheden uiterst moeilijk is te realiseren, zal het duidelijk zijn dat een optimale aanbodorganisatie in de binnenvaart, alsmede de beschikbaarheid van een adequate infrastructuur voor deze techniek, vanuit het gezichtspunt van de milieubescherming alleszins valt aan te bevelen. Dit impliceert dat de eerdergenoemde aanbevelingen niet uitsluitend op hun bedrijfs-economische merites moeten worden geëvalueerd.

## SLOTBESCHOUWING *)

Het moet voor de binnenscheepvaart van grote betekenis worden geacht dat met name door dit structuuronderzoek de macro - economische plaatsbepaling van de bedrijfstak heeft plaats gehad. Deze plaatsbepaling is van groot belang voor de beleidslijnen die door bedrijfsleven en overheid m.b.t. deze sektor moeten worden getrokken.
In de hierboven weergegeven beleidsaanbevelingen worden elementen aangeduid die op korte termijn gerealiseerd kunnen worden, daarnaast zijn vele aanknopingspunten voor het beleid op de middellange en lange termijn beschikbaar gekomen.

---

*) **Als bijlage zijn nog vermeld welke rapporten in het kader van het structuuronderzoek Nederlandse binnenvaart zijn uitgebracht.**

Ook is duidelijk gebleken dat voor de juiste vormgeving van het beleid aanvullende research dringend noodzakelijk is. Ook de terreinen waar voortgezet onderzoek noodzakelijk is zijn aangegeven.
Het is te hopen dat bedrijfsleven en overheid gezamenlijk tot een evenwichtige follow-up van de nu beschikbare onderzoekresultaten zullen besluiten.

Drs. G. Gort

DE IN HET KADER VAN HET STRUCTUURONDERZOEK NEDERLANDSE BINNENVAART UITGEBRACHTE RAPPORTEN

| Deel | Titel |
|---|---|
| I.1/ | Enkele ontwikkelingen in het vervoer per binnenvaart over de periode 1958-1968, alsmede een globale raming van het vervoervolume in 1980; september 1970 |
| I.2 | De ontwikkeling van de Nederlandse binnenvloot voor droge lading - een structuuranalyse; maart 1969 |
| I.3 | De structuur van de Nederlandse binnenvloot voor droge lading per 1 januari 1968; april 1969 |
| I.4 | De Nederlandse binnenvloot voor droge lading - effectieve dagen, benutte dagen, enkele opbrengstgegevens; oktober 1969 |
| I.5.i | Analyse van de omlooptijden in de Nederlandse binnenvloot voor droge lading - motorschepen in de binnenlandse vaart; augustus 1969 |
| I.5.ii | Analyse van de omlooptijden in de Nederlandse binnenvloot voor droge lading - sleepschepen in de binnenlandse vaart; november 1969 |
| I.6 | Enige kwalitatieve aspecten en technische gegevens van de binnenvloot voor droge lading, per 1 januari 1968; februari 1970 |
| I.7 | De rentabiliteit van de particuliere binnenvloot 1966-1967; februari 1970 |
| I.8 | De vermogenspositie in de particuliere binnenvaart per 31-12-1966; augustus 1970 |
| I.9 | De rentabiliteitspositie van de Nederlandse particuliere binnenvloot - een vergelijking van de situatie 1967 en 1969; juni 1970 |
| I.10 | De exploitatie van motorschepen groter dan 1000 ton in de particuliere binnenvaart; juli 1970 |
| II.1 | De positie van de binnenvaart in de Verenigde Staten van Amerika; maart 1969 |
| II.2 | Barge Carriers; oktober 1969 |
| | Samenvatting van enkele onderzoekresultaten van het structuuronderzoek binnenvaart; december 1970 |
| IV.1 | Enkele aspecten van de marktpositie van de Nederlandse binnenvaart; maart 1971 |
| IV.2 | Financieringsvraagstukken in de binnenvaart; juni 1972 |
| | De ontwikkeling van de vraag naar vervoer per binnenschip tot het jaar 2000 en de daarvoor benodigde capaciteit onder Nederlandse vlag; februari 1972 |
| IV.3 | Enkele aspecten van de factor arbeid in de binnenscheepvaart; mei 1973 |
| IV.4 | Overheidsbemoeiingen in de binnenvaart; september 1973 |
| | Eindrapport structuuronderzoek Nederlandse binnenvaart; oktober 1973 |

# EUROPARUBRIEK

In de vorige rubriek besteedde ik enige aandacht aan de Duitse vervoerpolitiek. Hierbij maakte ik melding van het toentertijd juist verschenen Bundesverkehrswegeplan (1. Stufe) *). Aan dit plan is tot nu toe, voorzover mij bekend, in de vakpers minder aandacht gegeven dan aan de eerder in de loop van 1973 verschenen publikaties van de Deutsche Bundesbahn en Minister Lauritzen, de "Unternehmenskonzeption der DB" respectievelijk het "Kursbuch für die Verkehrspolitik".
Mogelijk zijn hierop wijze en tijdstip van presentatie van invloed geweest. De ondernemingsconceptie en de vervoerpolitieke "dienstregeling" werden in een eigentijds jasje gestoken. Het "Bundesverkehrswegeplan" werd twee maanden na het verschijnen van genoemde publikaties uitgebracht op de traditionele manier als Bundestagdrucksache, een wijze van presenteren, die helaas niet erg tot lezen aanzet. Verder heeft natuurlijk ook het oliegebeuren de afgelopen maanden alle en aller aandacht gevraagd.
Nu het door de oliesjeiks opgewaaide woestijnstof grotendeels is neergedaald, lijkt het zinvol alsnog aandacht te geven aan het Duitse plan, dat niet alleen probeert te komen tot een geïntegreerde vervoersinfrastructuurpolitiek, maar ook betrekking heeft op de marktordening van personen- en goederenvervoer. **)
Het zou onjuist zijn als het Bundesverkehrswegeplan zonder meer onder het stof zou verdwijnen.

## BUNDESVERKEHRSWEGEPLAN

Het Bundesverkehrswegeplan bestaat uit twee delen. Het eerste deel bevat een uiteenzetting van het beoogde beleid. Het tweede de overwegingen en het materiaal, die aan dit beleid ten grondslag liggen. Hieronder zal geprobeerd worden uit de veelheid van informatie een aantal algemene principes en uitgangspunten te distilleren.

### WAT WORDT BEOOGD?

Welk *doel* heeft de Bondsregering zich voor ogen gesteld?
Blijkens het rapport heeft men zich gerealiseerd, dat het bezitten van een vervoersinfrastructuur, die ook op lange termijn toereikend is om een met de vervoersvraag overeenkomende vervoervoorziening te bieden, een belang van de

---

*) Bundesverkehrswegeplan 1. Stufe - Bundestagdrucksache 7/1045

**) Deze opzet is ook de algemene lijn gevolgd door de E.E.G. zoals vervat in de laatste bekende publikatie van 24/10/73.

eerste orde is voor een volkshuishouding, met het oog op de gewenste kwaliteit van het bestaan. Financiële middelen zijn echter schaars. Om die investeringen te doen, die de hoogste baten voor de gemeenschap afwerpen ("die grösste Nutzen für die Allgemeinheit"), zal men moeten zien te komen van een planning per techniek, per subsysteem, tot een *geïntegreerde vervoersinfrastructuurplanning.*
Ook de railinfrastructuur is in de overheidsplanning opgenomen. Men erkent een sturend optreden door de overheid door middel van beslissingen over investeringen in de infrastructuur.
De geïntegreerde planning wordt als het op *lange termijn* te bereiken doel gesteld. Het jaar 1985 wordt als horizon genomen. Het toepassingsgebied wordt, beredeneerd vanuit de huidige bestuurlijke organisatie, gevormd door:

- het railnet van de Deutsche Bundesbahn; de Bundesfernstrassen; de Bundeswasserstrassen; de installaties ter beheersing van het luchtverkeer;
- pijpleidingen over lange afstand; zee- en binnenhavens; de luchthavens die door lijndiensten worden aangedaan;
- nieuwe technologieën.

INTEGRATIE

Wat verstaat het rapport onder integratie?
Enerzijds wordt hieronder begrepen het ombouwen van de tot nu toe naast elkaar beschouwde subsystemen (railvervoer, wegvervoer, luchtvaart, binnenscheepvaart, zeescheepvaart) tot één systeem, waarbij de onderdelen in hun samenhang worden bezien.
Van het hierbovengenoemde hoofddoel afgeleide subdoelen zijn volgens het rapport het creëren van een net van verbindingen tussen de economische- en bevolkingscentra van de Bondsrepubliek, inclusief aansluitingen op de netten in andere landen; het ontsluiten van die gebieden, waar economische activiteit en bevolkingsdichtheid in minder geconcentreerde vorm voorkomen; ("Erschliessung der Fläche)" het opheffen van bottlenecks in agglomeraties. Er zal in het bijzonder gelet moeten worden op de aansluiting van de diverse systemen op elkaar. De samenwerking tussen vervoertakken moet zijn kans krijgen naast de mededinging.
In het algemeen zal bij beslissingen over investeringen in de vervoersinfrastructuur rekening gehouden moeten worden met buiten het vervoer liggende aspecten b.v. op het gebied van de milieuverontreiniging, de verkeersveiligheid, de defensiepolitiek.
De hier omschreven integratie speelt zich af binnen het vervoer, is de z.g. *interne* integratie. Het Bundesverkehrswegeplan verstaat onder integratie echter ook de inpassing van het vervoerssysteem in de totale overheidsplanning b.v.

op het gebied van ruimtelijke ordening, stedebouw, bevordering van economische activiteiten. Dit noemt het rapport de *externe* integratie.
Om zowel de interne als de externe integratie te realiseren zullen vele bestuurlijke aanpassingen en wetswijzigingen nodig zijn. Niet alleen zullen de plannen van de Bond, de Länder en de gemeenten op elkaar afgestemd moeten worden, ook internationaal zal afstemming moeten plaatsvinden. Het is het intrappen van een open deur te constateren, dat men nog een lange weg zal moeten gaan aleer de doelen bereikt zullen zijn. Het is realistisch, dat op korte termijn niet op een volledige integratie wordt gemikt, maar op coördinatie van planningen op het niveau van de Bond. In dit kader zullen doelen en middelen verder moeten ontwikkeld en te vervullen voorwaarden nader moeten worden gepreciseerd.
In de coördinatiefase zouden aan de orde moeten komen:

- Schrittweise Auflösung der Zielsetzungen der Bundesverkehrswegeplanung in konkrete Einzelziele.
- Untersuchungen über Möglichkeiten zur Festlegung einheitlicher Bezugszeitpunkte sowie räumlicher Bezugs- und Geltungsbereiche.
- Einheitliche Vorausschätzungen der sozio-ökonomischen Strukturdaten und des Verkehrsaufkommens von Güter- und Personenverkehr, die die bisherigen Prognosen ablösen bzw. ergänzen.
- Ergänzung und Weiterführung der bisherigen Prognosen von Verkehrsverflechtungen zwischen den Verkehrsbezirken der BRD einschliesslich des grenzüberschreitenden Verkehrs.
- Nutzen-Kosten Untersuchungen.
- Untersuchung der Finanzierungsmöglichkeiten für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur unter Beachtung der erwarteten Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums; Darstellung von Finanzierungsalternativen.
- Zusammenstellung der auf der Grundlage einheitlicher Planungsdaten und gemeinsamer Planungsziele abgestimmten Ausbaupläne zu einem längerfristigen koördinierten Bundesverkehrswegeplan.

DE SUB-DOELEN

De vraag aan welke investeringen in de vervoersinfrastructuur prioriteit gegeven moet worden, kan niet beantwoord worden los van de vraag aan welke vervoersvoorzieningen behoefte bestaat. Hierbij doet zich het probleem voor of de arbeidsverdeling tussen de verschillende vervoertechnieken tot stand moet komen uitsluitend via de markt en/of door middel van actief sturend overheidsoptreden. De Bondsregering is van mening, dat de vrije keuze van reiziger en verlader zoveel mogelijk intact gelaten moet worden. Sturen door de overheid komt alleen dan in aanmerking, als de mededinging hetzij als enig en enkel stuurmechanisme

tot nationaal-economisch ongewenste resultaten leidt of wanneer mededinging überhaupt hiertoe leidt.

In dit licht bezien concludeert het rapport, dat voor belangrijke delen van het *personenvervoer* een arbeidsverdeling via de markt niet mogelijk is.
Gezien de m.n. in *agglomeraties* dreigende verstikking, de schade aan het milieu, de verslechtering van het leefklimaat, ten gevolge van de toename van het individuele gemotoriseerde verkeer, is het een van de hoofdzaken van het vervoerbeleid geworden de voorwaarden te scheppen waaronder reizigers, vooral waar het woon/werkverkeer betreft, zullen besluiten van het openbaar vervoer gebruik te maken in plaats van hun auto.
Wat het vervoer op *korte afstand* in agglomeraties aangaat ziet het rapport een belangrijke taak weggelegd voor het *railvervoer,* ook als dit niet kostenddekkend kan gebeuren. De maatschappelijke baten hiervan, zullen in de regel hoger zijn dan de maatschappelijke kosten resp. de bereikbare opbrengsten. De rail is ook zeer geschikt voor het bedienen van dichte vervoerstromen tussen knooppunten in het reizigersvervoer (o.a. reizigers voor zaken) over langere afstanden. Voor deze functie zou echter kostendekking gerealiseerd moeten worden.
De particuliere *auto* zou vooral een rol moeten spelen in de minder dichtbevolkte gebieden, en voor de aan- en afvoer in samenhang met het openbaar vervoer (park and ride).
De *luchtvaart* zal vooral een rol spelen op de langere afstand. Onderzoekingen hebben tot de conclusie geleid, dat in het binnenlandse lange afstandsvervoer aan de uitbouw van het spoorwegnet de voorkeur gegeven moet worden boven de verdere ontwikkeling van het binnenlandse luchtverkeer.
De aansluiting van de luchthavens op wegen- en railnet zal in de naaste toekomst verbeterd moeten worden. Of het regionaal luchtverkeernet verder uitgebreid moet worden, is zeer de vraag. Hieraan wordt kostendekking als eis gesteld.

Wordt in het personenvervoer een arbeidsverdeling via de markt niet mogelijk geacht, voor het *goederenvervoer* gaat de Bondsregering hier in pricipe wel vanuit. Er is sprake van een "gecontroleerde ordening van de mededinging". Prijs en kwaliteit zouden een beslissende rol moeten spelen. Hoewel het in de eerste weken van de oliecrisis, gezien een verklaring van Bondskanselier Brandt zelf, leek alsof ook in het goederenvervoer zou worden overgegaan tot een grotere mate van sturend optreden door de overheid (hiertoe dreigde de destijds beruchte Verbotsliste van Leber van stal gehaald te worden), wordt er van uitgegaan dat de Bondsregering nog altijd staat achter zijn in de Bundesverkehrswegeplan neergelegde uitgangspunt.
De "Planung" kent een belangrijke rol toe aan de *rail* voor het vervoer van massagoederen en hoogwaardige goederen tussen knooppunten van het net.
Aan het gecombineerd vervoer, het vervoer via particuliere railaansluitingen en

de samenwerking tussen spoorvervoer en wegvervoer wordt blijvend veel belang gehecht.
Het stukgoed van de rail zal anders georganiseerd moeten worden.
Het *wegvervoer* wordt vooral geschikt gevonden voor vervoer over korte en middellange afstanden; in de niet dichtbevolkte gebieden; in zijn aan- en afvoer functie.
Aanders dan in de aan het personenvervoer gewijde paragrafen wordt in die inzake het goederenvervoer niet aangegeven voor welke functies kostendekking wordt verlangd. Uit andere publikaties is echter bekend, dat b.v. het wagenladingvervoer en het stukgoedvervoer van de DB op de langere duur kostendekkend zullen moeten werken.

## DE MIDDELEN

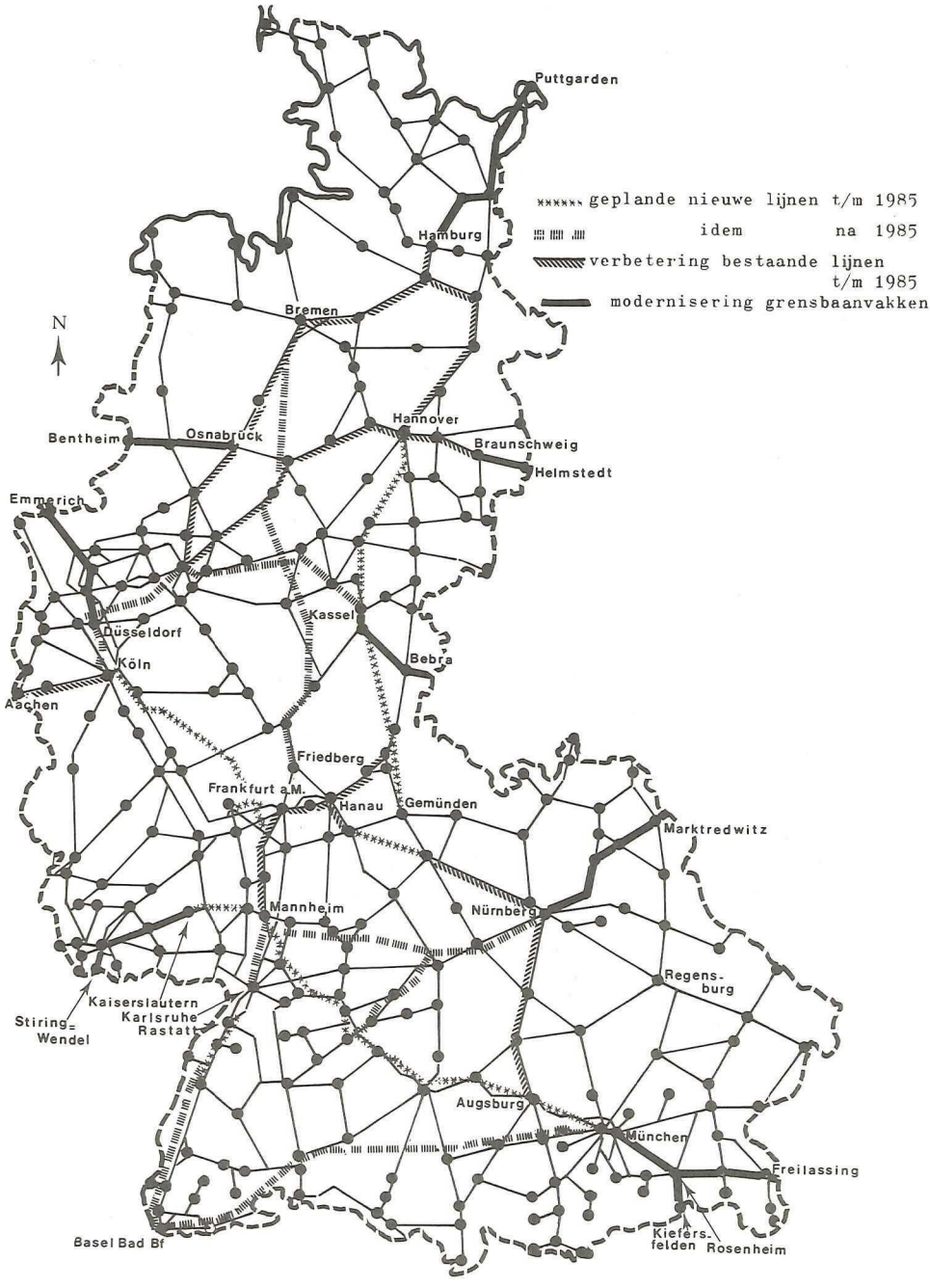
Bovengenoemde doelen, die op grond van tot nu toe verrichte onderzoekingen zijn geformuleerd, zullen bereikt moeten worden met behulp van een veelheid van middelen in het kader van de vervoersordeningspolitiek, investeringspolitiek, financieringspolitiek.

Wat de *investerings- en financieringspolitiek* aangaat wordt ten eerste beoogd de programma's voor 1973-1975 volledig uit te voeren *). Deze betreffen de Deutsche Bundesbahn, de Bundesfernstrassen, de Bundeswasserstrassen, inclusief het toegankelijk maken van de Duitse zeehavens, en de beveiliging van het luchtverkeer. Ook tot 1985 blijven deze hoofdgebieden de gebieden, die de meeste prioriteit moeten krijgen. De HSB (Hochleistungschnellbahn) zou pas na 1985 aan de orde komen. Aangezien het om een investeringspolitiek op Bondsniveau gaat, is het openbaar vervoer van personen op korte afstand niet als zodanig genoemd. De bevordering hiervan heeft in de ogen van de Bondsregering echter de hoogste prioriteit naast die van het railvervoer in het algemeen. Met het oog hierop is dan ook besloten een deel van de meeropbrengst van de belasting op minerale olieën te bestemmen voor de investering in het openbaar personen vervoer. Deze beslissing heeft tot gevolg dat er voor investeringen in de Bundesfernstrassen om te beginnen in de periode 1976-1980 minder gelden ter beschikking zullen komen.
"Het Bundesverkehrswegeplan tot 1985 bevat o.m. de aanleg van zeven nieuwe spoorlijnen. De kern hiervan wordt gevormd door de lijnen of lijngedeelten tussen Hannover-Gemünden (280 km), Köln-Gross Gerau (180 km), Mannheim-Stuttgart (105 km), Aschaffenburg-Würzburg (65 km)".

---

*) t.a.p. blz. 100 t/m 112 (deel II hoofdstuk 6.2).

NIEUWE LIJNEN BIJ DE DEUTSCHE BUNDESBAHN



Met de aanleg van het eerste gedeelte van de lijn Hannover-Gemünden is inmiddels een begin gemaakt. Hiervoor zijn door de Bond middelen gevoteerd. Wat de binnenvaart aangaat staan een aantal werkzaamheden met het oog op de toegankelijkheid der havens genoteerd o.m. aan de Unterelbe, Aussenweser, Aussenems resp. werkzaamheden aan het Elbeseitekanaal, de Rijn (Binger Loch), Main-Donauverbinding en de kanalisering van de Saar (over kosten/baten analyses gesproken! ). Voorts is het de bedoeling zich in de planperiode te concentreren op de Bundesstrassen, die in de categorie "hoogste prioriteit" vallen*). Het rapport geeft zonder meer toe, dat het niet mee zal vallen voor al deze plannen de financiële middelen te vinden. Ook de DB zal niet in staat zijn alle uitbouw en nieuwbouw zelf te financieren, ook al ontvangt zij bijdragen uit de algemene middelen. Zij zal door concentratie en rationalisatie moeten zorgen voor een aanzienlijke vermindering van de exploitatietekorten om te voorkomen, dat er voor investeringen onvoldoende middelen over blijven **).

ORDENINGSPOLITIEK

De op dit terrein liggende maatregelen worden onderverdeeld in prijs, capaciteits en fiscale maatregelen.
Beperkt men zich tot het *goederenvervoer,* dan blijkt de Bondsregering o.m. voor ogen te staan:

- een beperking van de toegang tot de markt van het beroepsgoederenvervoer over de weg over lange afstand. Men denkt aan een kontingentering, die "ausgewogen" moet zijn en aan de eisen van de markt moeten worden aangepast.
  Het rapport geeft zonder meer toe dat een dergelijke capaciteitsregeling in het bijzonder tot bescherming van de Deutsche Bundesbahn dient, aangezien deze onmisbare taken ten dienste van de gemeenschap moet vervullen.
- bevordering van het gecombineerd vervoer vooral ook op internationale schaal.
- handhaving van de "Inhabergenehmigung" voor het beroepsgoederenvervoer resp. de licentie voor het eigen vervoer.
- harmonisering in internationaal verband van de maten en gewichten van vrachtauto's.

---

*) t.a.p. Deel II hoofdstuk 6.3.3. blz. 115/116.

**) Als financieringsbronnen voor investeringen door de DB noemt het rapport afschrijvingen; uitbreiding DB-vermogen door de Bond; bijdragen van de Bond in het kader van de verbetering van de verkeerssituatie in de gemeenten; middelen ter bevordering van het gecombineerd vervoer (laatste tranch werd in 1972 ter beschikking gesteld); bijdragen van derden (b.v. Länder); vreemd kapitaal.

- het bezien van de marktordening voor de binnenvaart, rekening houdende met de in EEG-verband aan de orde zijnde stillegregeling.
- voltooiing van de "Abwrackaktion".
- het op vergelijkbare wijze door de verschillende vervoertakken laten bijdragen aan de dekking van de infrastructuurkosten. Externe kosten zouden ook moeten worden doorberekend. Wil men het vraagstuk voor de binnenvaart oplossen, dan zouden op *alle* wateren, ook op de Rijn, heffingen moeten worden ingesteld. Zolang dit niet gerealiseerd is, heeft volgens het EEG-recht de DB recht op compensatie, aldus het rapport.
- een sterkere liberalisatie van de prijspolitiek.
- een vrijstelling van de DB van de belasting op minerale oliën (in 1973 verwezenlijkt).
- een vrijstelling van overcomplete opleggers van de motorrijtuigbelasting.

SAMENVATTING

Samenvattend kan men stellen dat de Duitse overheid een sturend overheidsoptreden voorstaat ten aanzien van het vervoer mede ter bereiking van boven de direkte belangen van de vervoermarkten uitgaande doelen. Dit sturen zou primair via de investeringen in de infrastructuur moeten plaatsvinden, waarbij een geïntegreerde planning als einddoel wordt gesteld. In tweede instantie moet via de marktordeningsregelingen worden gestuurd. Aan de bevordering van het openbaar vervoer o.m. via de rail wordt de hoogste prioriteit toegekend. Aan de railtechniek wordt überhaupt een belangrijke functie in het totale verkeers- en vervoersysteem toegekend.

Mr. Olga D. Gerbers.

# KRONIEK

## ENKELE BESCHOUWINGEN BIJ HET RAPPORT VAN DE STICHTING MARITIEME RESEARCH BETREFFENDE "MARITIME TRANSPORT FOR MARKETING, RESEARCH AND DEVELOPMENT".

Van 11-14 september 1973 heeft de S.M.R. in samenwerking met het Institute for Shipping Research te Bergen (Noorwegen) een seminar gehouden over bovengenoemd onderwerp en in januari j.l. is het rapport over dit symposium verschenen.
Het zou te ver gaan op de lezingen van alle elf sprekers - voorafgegaan door drie inleiders - diep in te gaan, we zullen ons derhalve beperken tot enkele hoofdthema's.

In de zeevaart vindt op dit moment een versnelde herstructurering plaats; grote technische, commerciële en organisatorische veranderingen volgen elkaar in versneld tempo op. Deze problemen staan bovendien niet naast elkaar, maar beïnvloeden elkaar onderling in sterke mate. De ondernemers en de overheid staan hierdoor voor grote problemen met betrekking tot hun op de toekomst gericht beleid. Zonder research zullen zij echter geen verantwoorde beslissingen meer kunnen nemen. Maar research vereist in de eerste plaats een consistente en doelgericht opgebouwde kwantitatieve informatie, over alle al dan niet verbonden deelmarkten van de zeevaart en de complementaire markten van het inland transport.

### VERVOERSSTATISTIEK

De statistiek in zijn huidige vorm blijkt vaak te falen in het verschaffen van dit voor de research vereiste inzicht. Dit dilemma is één van de grondoorzaken geweest die hebben geleid tot de organisatie van het symposium. De heer Moroney (Unilever) stelde in zijn humoristische openingsspeech: Feiten op zich zelf betekenen niets, nodig is ervaring, verbeeldingskracht en intelligentie om er mee te kunnen werken. Het belang van conferenties als deze is dat zij vooral verhelderend zijn voor het denken over de struktuur van de problemen.

Drs. van Gelder van de S.M.R. bakende in zijn inleiding zeer duidelijk het terrein van het symposium af. Hij verdeelde de bronnen voor de maritieme marktresearch in twee soorten, primaire en secundaire.
Primaire bronnen kunnen kwantitatieve gegevens verschaffen over vaartuigen en marktsektoren en relevante kwalitatieve gegevens via intervieuws van agenten, verschepers, vervoerders, producenten en consumenten. Deze gegevens zijn over het algemeen bij de ondernemingen in eigen land wel beschikbaar. Internationaal is de verzameling moeilijker en deze research wordt behalve door ondernemingen veelal bedreven door scheepsmakelaars en research-instituten.

Onder secundaire bronnen werd door de inleider verstaan de gepubliceerde statistieken, rapporten en de literatuur. Het zijn vooral de kwantitatieve gegevens verzameld in de door nationale en internationale lichamen en door de havens gepubliceerde statistieken die onderwerp van de discussies waren gedurende het Seminar.
In zonderheid de ingang bij producenten en consumenten achten de schrijvers van deze notitie belangrijk. Het past in de moderne opvatting, waarbij de vervoersstatistiek de gehele keten van producent naar consument op consistente wijze moet dekken.
Aan de kwantitatieve informatie kunnen volgens de inleiders 4 basisvoorwaarden worden gesteld:

- de toegankelijkheid van het materiaal;
- de werkelijkheidsweergave;
- de vergelijkbaarheid;
- de verwerkingsmogelijkheid.

Deze criteria mogen wellicht niet opzienbarend zijn, maar bij de discussies bleek dat het toetsen door de opstellers van statistieken aan deze basisvoorwaarden beslist noodzakelijk is.
Meermalen werd op het congres de klacht vernomen dat gebruikers moeilijk toegang hadden tot de statistische bronnen, hetzij door onbekendheid met adressen, hetzij doordat de gegevens wel beschikbaar waren doch niet in verwerkte vorm, dan wel dat de taalproblemen een duidelijk begrijpen ervan in de weg stond. Vooral voor de transportstatistiek is publikatie in meer talen toch echt wel een basiseis. Terwijl bovendien aansluiting bij in de zeevaart gebruikelijke terminologie de voorkeur verdient boven het streven naar introduktie van termen ontleend aan de eigen taal. Een transportstatistiek welke heden ten dage werkelijkheidsgetrouw wil zijn moet gebaseerd zijn op een goederenklassifikatie welke niet te heterogeen is samengesteld, terwijl uniforme maatstaven in de verschillende publikaties moeten zijn gehandhaafd. Zij moet ook de gehele transportketen weergeven, iets wat nog maar zelden het geval is.
Bovendien is konsistentie een wezenlijke voorwaarde. Konsistentie niet alleen binnen de statistiek zelf, doch ook met andere publikaties en met publikaties van andere landen.
Uiteindelijk moet ook vergelijkbaarheid en consistentie met statistieken van produktie en verbruik aanwezig zijn. Een goede transportstatistiek moet ook een goede regiofundering hebben. Indeling per land is daarbij niet meer voldoende.
Dit probleem dook ook duidelijk bij de behandeling van de short sea trades op.

De ontwikkeling internationale vervoersstatistieken is ook ter hand genomen door de Verenigde Naties. In 1970 startte deze organisatie met een studie over het zeetransport, die bestaat uit de verzameling van een netwerk van goederenbewegingen, in de vorm van een wereld handels matrix naar goederen (gewicht) en waarde voor de

jaren 1966-1967 en 1968. De gegevens uit deze studie zullen aan het eind van dit jaar ter beschikking komen. Men gaat daarbij uit van een 35-tal goederensoorten ondergebracht in hoofdgroepen.
Dry bulk, liquid bulk, refrigerated foods, general dry cargo, een zinvolle onderscheiding vanuit vervoersoogpunt. Voor de regio's is men ten dele afgestapt van de usantiele landenclassificatie door bij landen met gescheiden kustlijnen een onderscheid aan te brengen, hetgeen als een goede stap op weg naar verdere regionalisatie kan worden gezien. Een bezwaar is uiteraard nog de grote time-lag tussen de jaren waarop de statistiek betrekking heeft en de publikatie, doch dit kan in de toekomst verbeterd worden. In elk geval is hier op wereldniveau een poging gedaan om tot een zinvolle en konsistente kwantitatieve informatie over het zeevervoer te komen. We zien de resultaten dan ook met belangstelling tegemoet, m.n. die welke uit de follow-up te voorschijn zullen komen.

## GOEDEREN CLASSIFICATIE

Verschillende sprekers behandelden achtereenvolgens een aantal problemen met betrekking tot de samenstelling en de verzameling van vervoersstatistieken. Ter sprake kwamen daarbij o.m. de containerstatistieken. Het belang van het containervervoer - op 1 januari 1973 was voor ongeveer £ 300 miljoen geïnvesteerd in containerterminals in de gemeenschap - rechtvaardigt de grote belangstelling voor meer informatie. De recente ontwikkelingen vragen om betere definiëring, standaardisatie en harmonisatie van bestaande statistieken. In de congresaanbevelingen zijn hierover ook zeer konkrete verlangens kenbaar gemaakt.
Een probleem bij de verzameling van statistieken zijn ook de verschillende goederen classificatie-systemen. De voornaamste hiervan zijn de Standard International Trade Classification (S.I.T.C.) van de V.N. en de Brussels Tariff Nomenclature (B.T.N.) van de Customs Co-operation Council in Brussel. Door het C.B.S. is een overzicht gemaakt van de diverse systemen en zijn de cross-referenties aangegeven. Helaas blijkt een vergelijking in vele gevallen onmogelijk.
Hoewel enige toenadering is te konstateren tussen de twee grote organisaties zijn beide separaat bezig aan een universele code voor transport en produktie.
Het zou daarom gewenst zijn dat men op korte termijn komt tot samenwerking om verdere verspilling en divergentie van systemen te voorkomen.

## KORTE VAART

Een dag van het symposium werd gewijd aan de problemen bij het onderzoek naar de vervoersgegevens in de korte (zee)-vaart. Onder voorzitterschap van drs. W.Westra werden twee facetten aan de orde gesteld; identificatie van de handelsstromen in de korte vaart en de bepaling van de vlootsamenstelling in de korte vaart. De grootste

problemen lagen bij de bepaling van de handelsstromen. Voor de bepaling van een zogenaamde trade gebruikt men in West-Europa een gebiedsbegrenzing, te weten Europa, zonder zich verder te verdiepen in de problemen welke zich bij een regio-bepaling voordoen. Binnen Europa worden de statistieken dan weer op een afzonderlijke landenbasis vervaardigd. Een reders-noodkreet betrof dan ook de moeilijke toegankelijkheid daarvan als gevolg van enerzijds onvergelijkbaarheid en anderzijds door taalproblemen.
Toch zijn er uiteraard wel bronnen welke globale maar goede informatie geven, zoals de Digest of Port Statistics van het Verenigd Koninkrijk, welke naar goederensoort de relaties tussen de Engelse havens en de landen van het continent geven.
Verder zijn er de OECD-statistieken en zonder twijfel zal ook het Statistisch Bureau van de Europese Gemeenschappen te zijner tijd over de relaties tussen de negen landen goede informatie kunnen geven, waarschijnlijk ook op regio-niveau. De statistieken welke dit bureau thans reeds voor de oude "zes" samenstelt, doen het beste verwachten. Voor de relaties binnen Europa wil men uiteraard meer gedetailleerde gegevens hebben dan voor de gehele wereld. Met name verdient het Franse systeem, waarbij de in- en uitvoerstromen over zee gerelateerd worden aan de bijbehorende stromen in het inland transport in dit verband alle aandacht.
De vervoersstromen van de United Nations, zoals die in matrixvorm ter beschikking zullen komen, zal voor de analyse der short sea trades niet voldoende informatie kunnen geven.
Men zij zich echter wel bewust en het bleek ook op het congres dat een te ver doorgevoerde detailering nimmer bereikbaar zal zijn in verband met de gebruikelijke en gewenste statistische geheimhouding van individuele gegevens van rederijen.
Bij de problemen rond de short sea trade kan men een short term en een long term ontwikkeling onderscheiden.
Op de korte termijn ligt er een taak voor de reders-verenigingen om uit de veelheid van beschikbare gegevens een consistente en gemakkelijk te raadplegen compilatie samen te stellen. Voor de long term zal men zich bewust moeten zijn dat een nieuwe basis voor de kwantitatieve informatie gevonden zal moeten worden, daar douanegegevens binnen de Europese gemeenschap meer en meer gaan ontbreken dan wel onvoldoende informatiegegevens gaan bevatten om voor een goede transport-statistiek doelmatig te kunnen zijn.(common market effect).
Ook ten aanzien van de vlootstatistieken bleken de wensen verder te gaan dan wat men bijv. in de Lloyd's publicaties kan vinden. Zo blijkt het bijvoorbeeld uit de praktijk dat de ratio brt - dwt aan verandering onderhevig is en wel in die zin dat bij eenzelfde brt de d.w.t. groter wordt. Het grondmateriaal ter verkrijging van deze en soortgelijke ontwikkelingen is als regel wel aanwezig doch niet gepubliceerd.

## LANDEN INFORMATIE

Behalve het aanstippen van moeilijkheden welke men bij de research met het bestaande statistische materiaal ondervond, respectievelijk het aangeven van lakunes en het stellen van wensen, kwam op het symposium ook de nodige informatie aan de orde.
Het betrof hier o.m. het door de E.C.A.F.E. opgezette schema voor zeevaartstatistieken voor de ontwikkelingslanden in deze regio. Een projekt dat tot doel heeft basismateriaal te verschaffen zowel voor de scheepvaartpolitiek als voor de handelsontwikkeling.
Zeer interessant was de voordracht van Mr. Kaufman, die een inzicht gaf in de Amerikaanse ervaringen met de problemen bij de verzameling van statistieken. Uit zijn lezing en de daarop volgende discussie bleek dat de V.S. een zeer goed statistisch systeem hebben ontwikkeld en een duidelijke voorsprong bezitten op West-Europa. Veel van de besproken gegevens zijn vervat in de "Guide to foreign trade statistics" een uitgave van het V.S. Department of Commerce.
De Japanse vertegenwoordiger schetste het systeem van de statistische informatie in zijn land, welke voor een groot gedeelte beschikbaar is in de Engelse taal. Hij vroeg verder de aandacht voor een werkstuk van Mr. Tetsujy Shimojyo "A proposal for the measurement of shipping services" dat binnenkort zal verschijnen, waarin een nieuwe methode wordt beschreven tot vaststelling van de omvang van zeevervoer-diensten. Hierbij is afgestapt van de conventionele maatstaven als tonlading en ton-mijl en is een zgn. efficiency-tonnage ingevoerd. Deze eenheid is gebaseerd op de vaststelling van eenheden verrichte prestatie en kan worden gebruikt bij de samenstelling van statistieken en het maken van prognoses.

## AANBEVELINGEN

Het seminar dat onder het gezamenlijk voorzitterschap stond van Dr. Molenaar (S.M.R.) en Prof. Strømme Svendsen (I.S.R. Bergen) werd besloten met een aantal aanbevelingen die ondermeer als onderwerp hadden:

- De signalering van de noodzaak van een betere samenwerking tussen samenstellers en gebruikers van statistieken.
- Het verzoek aan internationale organisaties die zich bezig houden met statistische verzamelingen om hun resultaten sneller te produceren en te publiceren en om de gegevens beter vergelijkbaar te maken (Speciale verzoeken waren er voor de statistische bureaus van de U.N. en E.C.E.)
- Het entameren van een bijeenroeping van een internationale conferentie van producenten van zeevaartstatistieken die o.m. de volgende problemen moet behandelen:

a de beschikbaarstelling van aanwezige informatie d.m.v. aanvullende afdrukken, tapes en microfilms;

b internationale afstemming van definities en de bevordering van de harmonisatie;

c een betere afstemming op de specifieke problemen van de gebruikers.Mn. heeft men daarbij m.b.t. de lijnvaart voor ogen, statistieken voor het haven naar haven vervoer, het gewicht, het volume en de waarde ratio's van de lading en het transitovervoer;

d de standaardisatie van de container en roll-on statistieken speciaal m.b.t. type en grootte van de container, het aantal in- en uitgaande lege en volle containers, het type schip dat vervoerd, de aanwezigheid van havens faciliteiten en de handelsgebieden.

EVALUATIE

Wanneer we na lezing van het rapport nog eens terugblikken op het seminar dan dringen zich een aantal negatieve en positieve impressies aan ons op. Negatief is de konstatering van het bestaan van de vele inkonsistenties en lakunes in het statistisch materiaal, terwijl ook de zich traag ontwikkelende bereidheid tot internationale afstemming en harmonisatie bij sommige organisaties teleurstellend kan worden genoemd. Positief is de bereidheid van de experts om op dit seminar van gedachten te wisselen, concrete wensen te formuleren en een inzicht te verschaffen in de tot nog toe voor vele gebruikers onbekende bronnen. M.n. het aanbod van de Japanse inleider tot verstrekking van statistisch materiaal aan geïnteresseerden is een goede zaak. Het uiteindelijke succes van het seminar zal voor een groot gedeelte afhangen van de realisatie van de aanbevelingen die door de deelnemers zijn opgesteld en die internationaal een grote verspreiding hebben gekregen. Het seminar moet niet als een op zich zelf staande afgeronde zaak worden beschouwd, het zal zeker worden gevolgd door andere studiebijeenkomsten, die waarschijnlijk meer sektorsgewijze zullen worden opgebouwd. Vanuit de Internationale Advisory Groupe on Maritime Research Statistics, waarvan het secretariaat door de S.M.R. wordt gevoerd, en waaraan experts uit 8 verschillende landen deelnemen, zal hieraan verder richting moeten worden gegeven.
Gezien het niveau van deze groep hebben wij alle vertrouwen in de toekomst. Men moet zich er echter wel van bewust zijn dat snel handelen noodzakelijk is, wil men de zich dynamisch ontwikkelende markt goed en tijdig kunnen volgen.

Drs. P.A.Th. van Agtmaal
Prof. Dr.H.C. Kuiler

# STATISTISCHE KANTTEKENINGEN

## PUBLIKATIES VAN HET CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK MET BETREKKING TOT HET VERKEER EN VERVOER

### VERSCHENEN IN HET VIERDE KWARTAAL 1973*)

*Statistiek van de binnenvloot 1 januari 1973*
*(bestelnr. 814-030-73; prijs f 7,00).*

Deze statistiek geeft een inzicht in de grootte en samenstelling van de Nederlandse binnenvloot naar gezichtspunten als laadvermogenklasse, scheepstype, bouwjaar, motorvermogen e.d. De publikatie bevat afzonderlijke tabellen over de totale geregistreerde vloot en de zgn. actieve vloot. Het verschil wordt gevormd door schepen die als opslagruimte worden gebruikt, uitsluitend lokaal vervoer verrichten dan wel in het geheel niet meer aan de vaart deelnemen.
De laatste tien jaar daalde het aantal actieve schepen beneden 100 ton van 2.528 (158.000 ton) tot 230 (15.000 ton) waarmee de verdeling van de actieve vloot over de laadvermogenklassen grondig werd gewijzigd:

| laadvermogenklasse actieve schepen | 1 januari 1963 | | 1973 | |
|---|---|---|---|---|
| | aantal | % | aantal | % |
| 21- 99 ton | 2528 | 20,3 | 230 | 2,6 |
| 100- 199 ton | 3166 | 25,4 | 1054 | 11,9 |
| 200- 399 ton | 3052 | 24,5 | 2986 | 33,7 |
| 400- 599 ton | 1653 | 13,3 | 1742 | 19,6 |
| 600- 999 ton | 1154 | 9,2 | 1640 | 18,5 |
| 1000-1499 ton | 617 | 4,9 | 708 | 8,0 |
| 1500-1799 ton | 145 | 1,2 | 194 | 2,2 |
| 1800 ton en meer | 162 | 1,3 | 314 | 3,5 |
| totaal | 12477 | 100 % | 8868 | 100 % |

Hoewel het aantal schepen bijna 30 % terugliep, steeg de capaciteit van 4,6 mln ton met 13 % tot 5,2 mln ton.
Het motorvermogen van de actieve binnenvloot bedraagt thans 1,9 mln epk (ter vergelijking het vermogen van de koopvaardijvloot: motorschepen 2,4 mln epk, stoom-

*) Staatsuitgeverij 's-Gravenhage

turbineschepen 0,8 mln ipk). Van de genoemde 1,9 mln epk behoort bijna 1/3 deel tot schepen met een vermogen van 500 pk en meer.
In 1972 werden 275 nieuwe schepen (195.000 ton) aan de vloot toegevoegd, voornamelijk in de klasse 300-400 ton en boven 1500 ton (duwbakken).

*Statistiek van de zeevaart 1972*
*(bestelnr. 814-036-72; prijs f 17,00).*

Uit een vergelijking tussen de ontwikkeling van de aan- en afvoer over zee in de Nederlandse havens van enkele belangrijke goederengroepen over de periode 1963-1972 blijkt het volgende:

| | 1963 | 1972 | stijging |
|---|---|---|---|
| | mln ton | | in % |
| aardolie en -produkten | 60,5 | 183,3 | 203,0 |
| vaste brandstoffen | 11,3 | 12,9 | 14,2 |
| ertsen e.d. | 18,4 | 37,8 | 105,4 |
| granen | 7,5 | 8,9 | 18,7 |
| overige goederen | 32,8 | 67,1 | 104,6 |
| totaal | 130,5 | 310,0 | 137,6 |

Het aandeel van de Nederlandse vlag in dit goederenvervoer liep terug van 16,1 % in 1963 tot 4,6 % in 1972.
Naast het goederenvervoer vertoont ook het passagiersvervoer over zee een flinke groei. In 1963 bedroeg het aantal aangekomen en vertrokken passagiers 709.000, in 1972 1.257.000, hetgeen een stijging met 77 % betekent.
Bij een verdeling van het goederenvervoer naar lijn-, tramp- en tankvaart weerspiegelt uiteraard de ontwikkeling van de tankvaart met name te Rotterdam de grote vlucht van het vervoer van aardolie en aardolieprodukten. Daarnaast valt te Rotterdam de relatief sterke stijging op van de lijnvaart, waarbij de ontwikkeling te Amsterdam des te ongunstiger afsteekt. De trampvaart vertoont in beide havens een ongeveer gelijke groei.

| | | 1963 | 1972 | stijging |
|---|---|---|---|---|
| | | mln ton | | in % |
| ROTTERDAM: | lijnvaart | 11,9 | 20,7 | 74,0 |
| | trampvaart | 31,3 | 56,9 | 81,8 |
| | tankvaart | 57,5 | 184,0 | 220,0 |
| AMSTERDAM: | lijnvaart | 3,4 | 2,8 | −17,6 |
| | trampvaart | 7,9 | 13,4 | 69,6 |
| | tankvaart | 2,6 | 4,5 | 73,1 |

*Taxi- en huurautopark 1 juli 1973*
*(Maandstatistiek verkeer en vervoer, afl. nov. '73).*

De taxi, waarvoor in de huidige situatie de belangstelling is toegenomen, neemt in het geheel van het beroepspersonenvervoer slechts een bescheiden plaats in. Over 1971 werd door het C.B.S. berekend dat de reizigerskm-prestatie van de taxi ca. 350 mln bedroeg, d.i. 2,5 % van het totale openbaar vervoer.
Het aantal geregistreerde taxi's en huurauto's (met chauffeur) bedroeg per 1 juli 1973 9274; dit betekent een dichtheid van 1 wagen per 1444 inwoners. In de drie grootste steden is de taxidichtheid het hoogst, t.w. Amsterdam 1 op 1149, Rotterdam 1 op 1174 en Den Haag 1 op 1132; in Utrecht daarentegen 1 op 1912.

*Het Nederlandse wegennet 1 januari 1973*
*(Maandstatistiek verkeer en vervoer, afl. okt. '73).*

Naar de stand op 1 januari 1973 is bij de gemeenten wederom een telling gehouden van de lengte van het wegennet op hun grondgebied. Uit de voorlopige uitkomsten blijkt dat de lengte van de verharde wegen en straten binnen de bebouwde kom 32 132 km bedraagt (10 % meer dan in 1970), van de verharde wegen buiten de bebouwde kom 50 356 km (+ 5 %) en van de onverharde wegen buiten de bebouwde kom 18 467 km (– 10 %). De relatief grootste stijging valt waar te nemen bij de wegen met gescheiden rijbanen, waarvan de lengte van 1124 km in 1970 met 33% toenam tot 1500 km in 1973.

*De oppervlakte van de wegen in Nederland*
*(Maandstatistiek van de landbouw, afl. okt. '73).*

Aangezien er geen eensgezindheid bestaat omtrent de definitie van het begrip "weg" en over hetgeen onder "wegbreedte" moet worden verstaan, wordt de vraag welk gedeelte de oppervlakte van de wegen in beslag neemt van de totale (land)oppervlakte van Nederland op verschillende wijze beantwoord.
Volgens de tot dusver in de Bodemstatistiek van het C.B.S. gehanteerde definities komt men per 1 jan. 1970 op een totale oppervlakte verharde wegen buiten de bebouwde kom van 534 km$^2$, dat is 1,7 % van onze landoppervlakte buiten de bebouwde kom (31 569 km$^2$). Tot de wegbreedte werden hierbij gerekend de bermen voorzover smaller dan 6 m. Dit uitgangspunt, daterende uit de jaren vijftig, berust op de omstandigheid dat de bredere bermen veelal werden verpacht en hierdoor een andere bodemfunctie hadden dan "weggebruik".
Aangezien o.m. sindsdien de belangstelling van boerenzijde voor de bermen door allerlei oorzaken aanzienlijk is gedaald, zijn de opvattingen over wat men tot de wegen moet rekenen geëvolueerd. Het is thans reëler hiertoe behalve het verharde

oppervlak te rekenen alle bermen (dus ongeacht de breedte) alsmede de ruimte tussen klaverbladen, op- en afritten enz. Doorgaans komt dit voor de te meten wegbreedte neer op de afstand van hart bermsloot tot hart bermsloot.
Wanneer op deze wijze de bermen in hun geheel aan de wegen worden toegerekend, dan krijgt men voor buiten de bebouwde kom een totale oppervlakte verharde wegen van $\pm$ 800 $km^2$,dat is ca. 2½ % van de corresponderende landoppervlakte. Houdt men bovendien rekening met de halfverharde en de onverharde wegen dan komt men voor Nederland buiten de bebouwde kom tot een wegoppervlakte van $\pm$ 1100 $km^2$ of ca. 3½ % van onze landoppervlakte (bebouwde kommen niet meegerekend). Men kan met name voor de verharde wegen eventueel nog verder gaan en de bermsloten in hun geheel plus een halve meter aan weerszijden bij de wegbreedte tellen. Dit heeft vooral zin wanneer het gaat om het berekenen van de totale aankoopkosten van de weg.

## *Het goederenvervoer per binnenschip in 1971 * (Maandschrift C.B.S., afl. okt. '73).*

Dit artikel schenkt aandacht aan de structuur van de binnenlandse vaart aan de hand van de "Statistiek van het binnenlands goederenvervoer 1971".
Vergeleken met het binnenlands goederenvervoer per spoor vervoert het binnenschip ruim 10x zoveel gewicht, terwijl de tonkilometerprestatie 6x zo hoog ligt. Hieruit volgt dat de gemiddelde vervoersafstand bij de binnenvaart kleiner is dan bij het spoor; de cijfers luiden resp. 89 en 161 km. Een dergelijk functieverschil blijkt ook uit de samenstelling van het goederenpakket. Bij de binnenvaart bestaat dit voor ruim 70 % uit ruwe mineralen (zand, grind, stenen e.d.), welke groep in het binnenlands spoorvervoer slechts 15 % inneemt. Ook ten aanzien van andere goederengroepen zijn er wezenlijke verschillen.
Het zwaartepunt van de binnenvaartverzendingen ligt voor ruim 50 % op slechts 2 regio's t.w. Zuidwest Nederland en Rijnmond (bij de spoorwegen Zuid-Limburg en Rijnmond). Zonder het vervoer van zand, grind e.d. zijn de verzendingen in de binnenvaart voor 75 % op Rijnmond en voor 12 % op IJmond geconcentreerd. Voor de binnenvaart wijst dit op een belangrijk sterkere zeehavengebondenheid dan bij de spoorwegen.
Van de binnenlandse vaart is 29 % regionaal en 71% interregionaal vervoer. Het regionale vervoer betreft in hoofdzaak zand, grind e.d., en komt vooral voor binnen het district Zuidwest Nederland (deltawerken). Bij het interregionale vervoer vindt men een sterke concentratie op de verzendgebieden in het westen en zuiden des lands; zonder ruwe mineralen is zelfs 3/4 deel van het interregionale binnenvaart-

---

*) Artikel samengesteld door Prof. Dr. H. C. Kuiler

vervoer uit Rijnmond afkomstig. De verzending uit Rijnmond naar andere regio's bestaat voor 88 % uit de volgende goederengroepen: 7,2 mln ton aardolie en -produkten, 1,3 mln ton landbouwproducten (vrnl. granen), 4,1 mln ton andere voedingsprodukten (veevoeder en oliezaden) en 1,4 mln ton ruwe mineralen (zand en grind). Behalve bij de laatste post blijkt uit deze samenstelling een duidelijk verband met de haven- en industriële activiteit in het Rijnmondgebied. Uit de relatiegegevens blijkt de verzorgingsfunctie van de binnenvaart voor het massale vervoer over kortere afstanden in en om het Randstadgebied, terwijl bij de spoorwegen als lange afstandsvervoerder van een oriëntatie op de perifere provincies sprake was. De binnenvaartverzending uit IJmond vertoont - zij het met geringere hoeveelheden - een analoog algemeen distributiepatroon als bij Rijnmond.
Samenvattend wordt geconcludeerd dat noch naar hoeveelheid, noch naar regionale spreiding, noch naar goederensoort de structuur van de binnenlandse vaart veel overeenkomst vertoont met die van de spoorwegen.

*Resultaten van de regionale vervoerstatistiek van de Lid-Staten van de Europese Gemeenschap over 1970 (Luxemburg, 1973).*

Hoewel dit geen C.B.S.-publikatie is, past het onderwerp van deze uitgave van het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen (B.S.E.G.) geheel in het kader van deze "Kanttekeningen".
Sinds enkele jaren verzamelt het B.S.E.G. bij de nationale Statistische Bureau's gegevens van het binnenlandse en grensoverschrijdende goederenvervoer naar verkeerstakken volgens vervoersgebieden. Het (oude) EG-gebied is hiertoe onderverdeeld in 57 vervoersgebieden (BR Duitsland 22, Frankrijk 14, Italië 14, België 2, Nederland 4 t.w. Rijnmond, IJmond, Zuid-Limburg en Overig Nederland, terwijl Luxemburg als geheel één vervoersgebied vormt). De gegevens worden thans voor het eerst integraal gepubliceerd.
Het totale goederenvervoer van de Lid-Staten met inbegrip van het vervoer van en naar derde landen bedroeg in 1970 7,3 miljard ton. De verdeling was als volgt:

| | mln ton | % |
|---|---|---|
| binnenlands vervoer | 6074 | 82,9 |
| vervoer tussen de Lid-Staten | 342 | 4,7 |
| verzending naar derde landen | 182 | 2,5 |
| ontvangst uit derde landen | 733 | 10,0 |
| totaal | 7331 | 100 % |

Het aandeel van de verschillende vervoerstakken in elk van deze onderdelen bedroeg (in %):

| | spoor | binnen-vaart | weg | zee | totaal |
|---|---|---|---|---|---|
| binnenlands vervoer | 9,2 | 4,8 | 85,0 | 1,0 | 100 |
| vervoer tussen de Lid-Staten | 22,9 | 46,6 | 19,5 | 11,0 | 100 |
| vervoer van en naar derde landen | 4,6 | 1,9 | 2,6 | 90,9 | 100 |
| totaal | 9,3 | 6,4 | 71,6 | 12,7 | 100 |

De relatiegegevens per land van de vervoersstromen binnen het EG-gebied leiden tot enkele interessante gevolgtrekkingen. De grootste vervoersstroom vindt plaats binnen de BR Duitsland: 2,5 miljard ton, waarvan 2,1 miljard wegvervoer. De omvangrijkste internationale stromen binnen de EG van de zes zijn in mln ton:

| | | | totaal | w.v. binnenvaart |
|---|---|---|---|---|
| Nederland | – | BR Duitsland | 74,4 | 52,8 |
| BR Duitsland | – | Nederland | 43,4 | 30,7 |
| Nederland | – | België | 27,7 | 19,5 |
| Frankrijk | – | BR Duitsland | 27,6 | 10,8 |
| Frankrijk | – | België | 18,1 | 5,3 |
| België | – | Nederland | 17,6 | 8,8 |
| België | – | Frankrijk | 17,5 | 5,2 |
| BR Duitsland | – | Frankrijk | 16,2 | 3,3 |

Zoals hierboven bleek bedraagt de totale omvang van het binnenlandse vervoer in de zes landen 6,1 mrd ton; daarvan blijft niet minder dan 5,1 mrd (84 %) binnen één vervoersgebied.
Een vierkantstabel die de relaties weergeeft tussen de 57 gebieden geeft een belangwekkend beeld van de omvang en richting van de stromen. Het is jammer dat de publikatie (nog) geen onderverdeling bevat naar goederengroepen, hoewel deze gegevens volgens 21 groepen wel in het kader van de regionale vervoerstatistiek bij de betrokken landen worden verzameld. Met name zou bijv. een helder inzicht gegeven kunnen worden in het vervoerspatroon van ruwe petroleum en aardolieprodukten. Thans ontbreken de gegevens van het vervoer per pijpleiding zelfs geheel!

J. Damen

## BOEKBESPREKING

*"Entwicklungstendenzen im Mineralölverkehr" door H. Jürgensen*
*Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 169 blz.*

Dit boek heeft zonder twijfel een grote actualiteitswaarde. Het geeft veel inzicht in het complexe geheel van het transport van ruwe olie en derivaten. Als zodanig kan het juist in de tegenwoordige tijd bijdragen tot een juistere oordeelsvorming over een vraagstuk, dat velen interesseert.
De auteur heeft zich bij de behandeling van de stof voornamelijk beperkt tot Westduitsland. Beperking maakt verdieping mogelijk. Dat is ook hier het geval, doch tevens heeft het tot een verarming geleid. Transport van ruwe olie en derivaten is nu eenmaal een wereldomvattend transport en elke schakel ondervindt daarvan de gevolgen.
Veel verschijnselen op een bepaalde deelmarkt kunnen slechts uit het wereldtransportproces worden verklaard. Deze beperking van het boek accepterend geeft het zeer veel boeiende informatie, terwijl het van daaruit toch tot prijstheoretische conclusies van groot belang leidt.

Het boek vangt aan met de bepaling van de determinanten van vraag en aanbod (in de BRD). De auteur voegt daaraan m.i. terecht een paragraaf toe, welke de terugkoppeling geeft van de ontwikkelingen aan de aanbodszijde in het vervoer op de vraag naar de produkten. Dit is namelijk een element, dat naar mijn mening in veel vervoersstudies te veel over het hoofd wordt gezien.

Het volgende deel bevat een analyse van de vervoerskosten, niet zozeer in theoretische zin dan wel aan de hand van vele (praktijk) gegevens. Dit is een stukje analyse van grote waarde, zij het dat juist hier de regionale begrensdheid der conclusies sterk wordt gevoeld.

Prijsvorming en marktstrukturen tonen vervolgens aan, dat men in het derivatenvervoer te maken heeft met zeer gedifferentieerde vervoerstaken op een groot aantal deelmarkten met zeer verschillende concurrentieverhoudingen. Het blijkt dan dat door deze situatie vele strakke Duitse tariefregels middels rabatten, Ausnahmetarife e.d. moesten worden doorbroken om tot een goede marktfunctionering te komen. Bestudering van dit deel kan vooral voor hen die de vervoersmarkt via de prijs willen reguleren leerzaam zijn. Hier komt duidelijk naar voren, dat prijsregulatie in strakke vorm slechts "Kurieren am Symptom" is. Ook de auteur laat in dit verband dan ook m.i. terecht critische geluiden horen.

Prof. Dr. H. C. Kuiler

## BUITENLANDSE TIJDSCHRIFTEN

*VERKEHRSANNALEN, 1973 Heft 4*

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Wolfgang Vaerst | : | Die gesellschaftspolitische Aufgabe der Deutschen Bundesbahn. |
| Prof. Dkfm. Dr. Paul Bernecker | : | Zukunftsaussichten des internationalen Fremdenverkehrs – Betrachtungen und Kritik der Fremdenverkehrsprognosen. |
| Prof. Dr.-Ing. habil Kurt Leibbrand | : | Massstäbe für den Städtebau |
| Prof. i.R.Dr.-Ing. Engelbert Wist | : | Eine durchgehende Eisenbahnverbindung zwischen Kärten und Steiermark – Zusammenfassung neuester und alter Projekte |

*VERKEHRSANNALEN, 1973 Heft 5*

| | | |
|---|---|---|
| Erwin Frühbauer, Bundesminister für Verkehr | : | Begrüssungsansprache des Bundesministers für Verkehr an die Teilnehmer der Verkehrswissenschaftlichen Tagung in Baden bei Wien |
| Ökonomierat Andreas Maurer | : | Verkehrsprobleme in Niederösterreich im Nachbarschaftsbereich der Grosstadt Wien |
| Dr. Albrecht Frohnmeyer | : | Beiträge der Europäischen Gemeinschaften zur Lösung der Verkehrsprobleme in Konzentrationsräumen |
| Prof. Dr. Hellmuth St. Seidenfus | : | Verkehrsgestaltung in Zentralräumen, ein Überlebensproblem |
| Prof. Dr.sc.nat. Günter Jacob | : | Verkehrsprobleme in Zentralräumen der DDR |

*VERKEHRSANNALEN, 1973 Heft 6*

| | | |
|---|---|---|
| Prof. Dipl.Ing. C. Hidber | : | Die Verkehrssystems der landesplanerischen Leitbilder der Schweiz |
| Dr. Carl Mauric | : | Ausbau des öffentlichen Personenverkehrs-systems |
| Dr. Jean Vrebos | : | Die Funktion der Eisenbahn für die Zentralräume |
| Ing. Heribert Kreis | : | Probleme des Luftverkehrs im Hinblick auf die Zentralräume |
| Dr. Josef Ebner | : | Koperation des öffentlichen Verkehrs in Zentralräumen |

*SCHWEIZERISCHES ARCHIV FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT UND VERKEHRSPOLITIK, 1973 Heft 4*

| | | |
|---|---|---|
| Dr. rer.pol. Paul Mäder | : | Die Investions- und Finanzierungspolitik der Schweizerischen Bundesbahnen seit dem Sanierungsgesetz von 1944 |
| Prof. Dr. Walter Hamm | : | Der Werkverkehr im Spannungsfeld zwischen Schiene und Strasse |
| Diplom-Volkswirt Jürgen Völker | : | Die "neue Unternehmungskonzeption" der Deutschen Bundesbahn |
| Dr. Robert Adam | : | Wiederanstieg des Personenverkehrs der Eisenbahnen in den USA |
| M. Temri | : | Evolution de la productivité des chemins de fer marocains |

*ZEITSCHRIFT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT, 1973 Heft 3*

| | | |
|---|---|---|
| Prof.Dr. Rainer Willeke | : | Zur Frage einer gesellschaftspolitischen Ausrichtung der Verkehrspolitik |
| Dr. Herbert Baum und Dr. Wolfgang Kentner | : | Das neue verkehrspolitische Leitbild- Eine kritische Analyse |
| Thilo Sarrazin, Frithjof Spreer und Dr. Manfred Tietzel | : | Die Sättigungsgrenze der Motorisierung |
| Dr. Ing. Albert Grunewald | : | Verkehrsentwicklung und Energie-versorgung |
| Prof.Dr.Dr. Wilhelm Böttger | : | Der Rhein-Main-Donau-Kanal ein gesamteuropäisches Problem |

*ZEITSCHRIFT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT, 1973 Heft 4*

| | | |
|---|---|---|
| Prof. Doz. Dr. Johannes Frerich | : | Die Preisbildung in der Binnenschiffart der Bundesrepublik Deutschland |
| Dr. Heinz-Richard Watermann | : | Massnahmen zur Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt |
| Dr. Herbert Baum | : | Entwicklung und Leitungsstand der ökonomischen Stadtverkehrsforschung |

*TRAFFIC QUARTERLY, 1973 No 4*

| | | |
|---|---|---|
| Bruce T. Barkley | : | Problem solving in urban transportation |
| Delbert A. Taebel | : | Citizen groups, public policy, and urban transportation |
| S. S. Morris | : | Freeways and the urban traffic problem |
| Eric Schenker and Margaret Balfe | : | Population and employment forecast: A case study |
| David W. Gwynn, Anthony Y. Simpson, Marcel J. Zobrak | : | The haddonfield, New Jersey, dial-a-ride demonstration |
| Richard Tilles | : | Curb space at airport terminals |
| Richard de Neufville | : | The demand for airport acces services |
| Richard S. Prosser | : | How safe were the motor trains? |
| Martin Wohl | : | Public transport pricing, financing and subsidy principles |

# MEDEDELINGEN VAN HET INSTITUUT

STUDENTENCOLLOQUIM 1972/1973

In het kader van de afdeling Voorlichting en Onderwijs organiseerde het Instituut wederom een inter-universitair studentencolloquium in het academisch jaar 1972/1973.
Als thema werd gekozen:

"Is het technisch mogelijk en economisch wenselijk nieuwe middelen van openbaar vervoer te introduceren".

Teneinde het colloquium in omvang enigszins te beperken werden de activiteiten van het studentencolloquium speciaal gericht op het Streekvervoer in Friesland, waarbij de navolgende technieken op hun merites werden beoordeeld:

- midi-bus
- mini-bus
- lijntaxi
- taxibus
- standaard autobus.

Op 6 februari 1974 werd een slotbijeenkomst georganiseerd in het Provinciehuis te Leeuwarden met als doel de studenten te confronteren met een aantal insiders in het streekvervoer in het algemeen en dat van Friesland in het bijzonder.
De deelnemers werden verwelkomd door de gastheer, de commissaris van de koningin in de provincie Friesland Mr. H. Rijpstra.
Na dit welkomswoord van de heer Rijpstra ontspon zich op basis van het eindverslag van de heren G. H. van Egerschot en K. H. Gorter getiteld:

"Het Streekvervoer in Friesland"

een diepgaande discussie tussen de studenten en de forumleden:

| | |
|---|---|
| – Prof. Mr. K. Vonk | – voorzitter, en hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam |
| – C. Bruins | – Directeur van de Friese Autobusmij. FRAM. |
| – H. J. ter Heijden | – Nederlandse Spoorwegen |
| – W. Polder | – Centrum voor Vervoersplannen. |

Mede dankzij de voortreffelijke organisatie door het Kabinet van de Commissaris der Koningin en de vele belangstelling o.a. van: de Provinciale Waterstaat en de Provinciaal Planologische Dienst werd deze slotbijeenkomst tot een groot succes.

Het Instituut is veel dank verschuldigd voor het welslagen van het Colloquium aan het Centrum voor Vervoersplannen en aan de Friese Autobusmaatschappij FRAM voor hun deelname aan en medewerking gedurende het verloop van het studenten-colloquium.

BEDRIJFSAUTO RAI 1974

Op 15 januari 1974 heeft de heer drs. H. J. Noortman in zijn functie van directeur van het Instituut een inleiding gehouden tijdens de opening van de Bedrijfsauto RAI 1974 te Amsterdam.
De inleiding droeg als titel:

"Kan het goederenvervoer over de weg worden teruggedrongen".

In zijn inleiding heeft de heer Noortman vooral aandacht geschonken aan de betekenis van het goederenvervoer over de weg voor de milieubelasting en het energieverbruik en aan de vraag of de negatieve aspecten kunnen worden teruggedrongen. Voor de integrale tekst zij verwezen naar de speciale uitgave van "RAI actueel" nr.2 dd. 27 februari 1974.

# BELANGRIJKSTE AANWINSTEN VAN DE BIBLIOTHEEK

ALGEMEEN

- Openbaar lichaam Rijnmond
  Voorontwerp streekplan Rijnmond. Schiedam, 1973.
  3 dln, grafn, krtn, tabn.
  Dl 1. Beschrijving. 16 blz. met 5 afz. krtn. Dl 2. Toelichting. 163 blz. Dl 3. Bijlagenboek. 74 blz.

- Texel bij de kop; gedachten en vragen over de toekomstige ontwikkeling van Texel; (samengest. door de Provinciale planologische dienst van Noord-Holland).
  Haarlem 1973. 38 blz., afbn, grafn, krtn, tabn.

- Groot-Veenbaas, G. de. Rijnmond; natuur en landschap.
  Delft, OD 205; adviseurs voor planologie, architectuur en landschap, 1972. 2 dln, krtn.
  Dl 1. Rapport. 28 blz. Dl 2. Map met 4 afz. krtn.

- Raad van advies voor de ruimtelijke ordening. Advies over het spreidings- en inrichtingsbeleid (Noorden des lands, Zuid-Limburg, de Haagse agglomeratie en de afremming van de groei van de kantorensector, selectieve investeringsregeling).
  's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1973. 13 blz.

- Centraal planbureau. Centraal economisch plan 1973.
  's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1973. 217 blz., grafn, tabn.

- Schmidt-Renner (ed.) Tendenzen der perspektivischen Standortverteilung der Industrie in der Deutschen Demokratischen Republik; Referate des Internationalen Symposiums; Berlin, October 1965. Gotha enz., Hermann Haack, 1969.
  XI, 256 blz., grafn, krtn, tabn.
  Wissenschaftliche Abhandlungen der Geografischen Gesellschaft der Deutschen Demokratischen Republik, Bd 7.

- Uitvoering en verantwoording beleid 1972; samenwerking van Nederland met ontwikkelingslanden; samengest. door het Ministerie van buitenlandse zaken; Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking. 's-Gravenhage, 1973. 52 blz., afbn, grafn, krt, tabn.

- Thoben, H.A.A.M.
  Heterogeen kapitaal en internationale handel; een neo-Ricardiaanse kritiek op het begrip effectieve protectie. 1973. XIII, 231 blz., grafn., tabn. Proefschrift Tilburg.

VERKEER ALGEMEEN

- Fifth international symposium on theory and practice in transport economics; Athens, October 1973; transport in the 1980 - 1990 decade. Paris, European conference of ministers of transport, 1973. 6 vols. grafn, tabn.

- Meyer J. R. and M. R. Straszheim.
  Pricing and project evaluation; with special contrib. by B. I. Cohen, L. M. Cole, J. F. Kain a.o. Washington D.C. Brookings institution, 1971. XV, 343 blz., grafn, tabn. 3 rd pr. 1972. Techniques of transport-planning; vol. 1

- Kresge, D. T. and P.O. Roberts.
  Systems analysis and simulation models; with special contrib. by D. N. Dewees, J. R. Ginn, H. Luft, a.o.
  Washington D.C., Brookings institution, 1971. XIV, 228 blz. grafn, krtn, tabn, 2nd pr. 1972.
  Techniques of transportplanning; vol. 2.

- Institution of civil engineers. Transportation engineering 1972; proceedings of the conference; London, April 1972. London, 1973; VI, 174 blz., afbn, grafn, krtn, tabn, tekn.

- Georgano, G.
  A history of transport, with over 400 ill. London, Dent, 1972. XII, 311 blz.

- Blonk, W. A. G. en E. J. van der Linden.
  De ekonomische betekenis van het vervoer in België. Brussel, Centrum voor ekonometrie en management science, 1973. II, 46, VIII blz., grafn, tabn.

- Akademie für Raumforschung und landesplanung; Ausschuss "Raum und Verkehr". Die Regionalstadt und ihre strukturgerechte Verkehrsbedienung. Hannover, Jänecke Verlag, 1972. IX, 294 blz., grafn, krtn, tabn.
  Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung; Bd 71.

- Plowden, S.
  Towns against traffic. London, André Deutsch, 1972.
  183 blz., krtn, tabn.

- Studiecommissie Samenwerkingsverband openbaar vervoer Rotterdam en omstreken. Eindrapport (financiële aspecten) uitgebracht aan burgemeester en wethouders van Rotterdam.
  Rotterdam, 1973. 24 blz., tabn.

- Hamerslag, R.
  Prognosemodel voor het personenvervoer in Nederland.
  's-Gravenhage, Koninklijke Nederlandsche toeristenbond A.N.W.B., 1972.
  XX, 226 blz., grafn, krtn, tabn.

- American trucking and the energy crisis; prep. by R. A. Staley with the advice of J. L. Reith and E. V. Kiley.
  Washington D.C. American Trucking associations;
  Department of research and transport economics, 1973.
  12 blz. tabn.

- Europäische Gemeinschaften; Kommission; Statistisches Amt.;
  Die Entwicklung der Transporte von EGKS- Gutern zwischen - Umlant den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft; 1956 - 1969; mit Umlant Globalangaben über die innerstaatlichen EGKS-Transporte .....
  Brussel, 1972. I, 83 blz., tabn.

- International cargo handling co-ordination association; Netherlands section.
  Trends in cargo movement in the coming decades; proceedings of the conference; Utrecht, October 1972. Amsterdam. 1973, 203 blz., afbn, grafn, krtn, tabn, tekn.

- Ballou, R. H. Business logistics management.
  Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-hall, Inc. 1973
  XIII, 514 blz., afbn, grafn, krtn, tabn, tekn.

- Hochschule für Verkehrswesen "Friedrich List"
  Die Gütertransportkette in der socialistischen Volkswirtschaft; Vorträge der negen Verkehrswissenschaftlichen Tage; Dresden, Juni 1972. Berlin, Transpress Verlag, 1973. 567 blz., afbn, grafn, tabn.

- Enige beschouwingen ten aanzien van de aansprakelijkheid van de vervoerder in lucht- en zeerecht, samengesteld door het werkcollege luchtrecht van de Rijksuniversiteit te Utrecht onder leiding van I. H. Ph. Diederiks-Verschoor
  Antwerpen, 1973. 44 blz.
  Overdr. uit: European transport law. Tekst in het Nederlands en Engels.

WEGVERKEER

- Werkgroep Busbaan Krimpen- Capelle- Rotterdam.
  Rapport. 1973. 34, XXIV blz.

- Een verhandeling omtrent de marketing van een fijnmazig individueel complementair openbaar vervoersysteem (witkar); door T. van Beek, E. Diamant, H. Nordbeck, e.a. Amsterdam, 1972. II, 19 blz., tabn. Bandtitel: Witkar.

- Newell, G. F. (ed.)
  Traffic Flow and transportation; proceedings of the fifth international symposium on the theory of traffic flow and transportation; Berkeley, California, June 1971.
  New York, American Elsevier publishing company, 1972.
  XIV, 453 blz., grafn, tabn, tekn.

- Urban motorways committee (chairman W. Burns). New Roads in towns; report to the secretary of state for the environment. London, Stationary office, 1972. XI, 44 blz., tabn.
- International road transport union. IRU; 25th anniversary; 1948 - 1973. Genève, 1973. 64 blz., afbn.

RAILVERKEER

- Jahrbuch des Eisenbahnwesens; Folge 23; hrsg. von H. M. Oeftering; F. Laemmerhold, H. Glaser, u.a.
  Darmstadt, Hestra-Verlag, 1972. 186 blz., afbn, grafn, krtn.

CONTAINERVERVOER

- Rinaldi, L. J.
  Containerization; the new method of intermodal transport. New York, Sterling publishing co., London, Dak tree press, 1972. 80 blz., afbn, tekn.

SCHEEPVAART en HAVENS

- Couper, A.D.
  The geography of sea transport. London 1972. 208 blz., grafn, krtn, tabn, tekn.
- Organisation for economic co-operation and development;
  Maritime transport committee. Maritime transport 1972
  Paris, 1973. 142 blz., grafn, tabn.
- Jolmes, L. V. V. (ed.)
  Jahrbuch des Schiffahrtwesens; 11. Folge.
  Darmstadt, Hestra-Verlag, 1972. 191 blz., afbn, tabn.
- Winkelmans, W.
  De moderne havenindustrialisatie. Rijswijk (Z-H),
  Nederlands Vervoerswetenschappelijk Instituut, 1973.
  I, XIII, 303 blz., grafn, krtn, tabn, Proefschrift Gent.
- Nieuwe havenmond voor Rotterdam; samengesteld door het Ministerie van verkeer en waterstaat; afdeling Voorlichting.
  's-Gravenhage, 1973. 16 blz., afbn. Met 1 afz. krt. Tekst in het Nederlands en Engels.

– Le port, Le autonome de Strasbourg; son organisation, ses installations, son traffic, ses usagers.
Strasbourg-Neudorf, Editions de la navigation du Rhin, 1973. 154 blz., afbn, grafn, tabn.

LUCHTVAART

– Netherlands V/STOL working group. The future of short-haul air transport within Western Europe. Amsterdam, 1973. IV 67 blz., grafn.

– Hoff, G.
Entwicklung und Bedeutung des Luftfrachtsverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin, Duncker und Humblot, 1972. 170 blz., grafn, tabn.
Verkehrswissenschaftliche Forschungen; Schriftenreihe des Instituts für Industrie und Verkehrspolitik der Universität Bonn. Bd 25.

– European travel commission.
Implications on tourism of the Boeing 747; comp. by J. Seekings. 1972.
27 blz., tabn.

– Adviesbureau Arnhem.
Kleine Vliegvelden. Arnhem, 1973. 2 dln, afbn, grafn, tabn.
Dl 1. Rapport III, 62 blz. Dl 2. Samenvatting III, 8 blz.

TOERISME

– Jacob, G. (ed.).
Probleme der Geographie des Fremdenverkehrs der Deutschen Demokratischen Republik und anderer Staaten; Referate der Internationalen Informationstagung; Dresden, September-Oktober 1965.
Leipzig, Geographische Gesellschaft der Deutschen Demokratischen Republik, 1968. VIII, 222 blz., grafn, krtn, tabn.
Wissenschaftliche Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft Bd 6, Met 4 afzonderlijke bijlagen.

NASLAGWERKEN

– Vereniging van Nederlandse gemeenten.
Gemeentelijk jaarboek 1973. 's-Gravenhage, Vereniging van Nederlandse gemeenten, 1973. 143 blz., afbn.