



# Het vervoer via de binnenwateren

door

**N. SADOINE**

directeur Bestuur Binnenwateren en Beheer

## 1. ALGEMENE DOELSTELLING

In de beleidsverklaring „Vlaanderen in Beweging” van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Ruimtelijke Ordening en Binnenlandse Aangelegenheden wordt onder de hoofding „Promotie van de Binnenvaart” gesteld:

„De binnenvaart is een verkeers- en milieuvriendelijke oplossing. Vergeleken met het wegtransport en zelfs met het spoor verbruikt de binnenvaart aanzienlijk minder energie per tonkilometer getransporteerde goederen, terwijl de lawaaioverlast nagenoeg onbestaande is.

De promotie van de binnenvaart, waartoe reeds een aanzet door de Vlaamse Regering werd gegeven door de oprichting van de V.Z.W. ‘Promotie Binnenvaart Vlaanderen’ dient te worden verdergezet. Campagnes voor de sensibilisering en daadwerkelijke tussenkomst van de overheid voor de spreiding van het vrachtvervoer over de verschillende vervoersmodi worden van essentieel belang”.

De promotierol van de V.Z.W. is gericht op de commercialisatie van de transportmodus binnenvaart. Ze benadert daartoe offensief de markt om de troeven van de binnenscheepvaart te promoten, om de Public Relations van de sektor te bevorderen en om in persoonlijk contact te treden met de mogelijke gebruikers.

Dit artikel wil een bijdrage leveren aan de gecoördineerde actie van voornoemde V.Z.W. en de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen, om de binnenvaart als transportmodus bekendheid te geven en haar kwaliteiten te belichten.

## 2. DE PROBLEMATIEK

De keuze van de vervoersmodus is een vrij element in het economische leven. Dit betekent dat, zo men het beginsel van het niet dirigistisch optreden van de overheid aanhoudt, het spel van vraag en aanbod zal bepalen met welk transportmiddel de goederen vervoerd worden. Men denkt daarbij dat economische elementen zoals de kostprijs, in een vrije markt van doorslaggevend belang zijn.

Ten aanzien van het waterwegtransport is evenwel het element bekendheid bij de mogelijke gebruikers, van primordiaal belang. De industriële wereld moet immers worden gewezen op het verkeerde van zijn negatieve vooringenomenheid waarbij de waterwegtransportmodus wordt beschouwd als traag, moeilijk bereikbaar, niet soepel en verouderd. Zijn grote troeven zoals veilig en milieuvriendelijk, gespecialiseerd, veelzijdig, snel en betrouwbaar, en juist in time moeten daarom in het licht van de schijnwerpers worden geplaatst.

Het onvoldoende vertrouwd zijn met het waterwegtransport heeft immers bijgedragen tot de groei van het goederenvervoer over de weg. Het resultaat is bekend. De wegeninfrastructuur wordt aan haar maximale capaciteit benut en het uitbreiden van deze infrastructuur heeft zijn grenzen bereikt.

Daarnaast kan niet ontkend worden dat onze hedendaagse maatschappij meer en meer belang wenst te hechten aan de verkeersveiligheid en de verkeersleefbaarheid hetgeen het opleggen van beperkingen aan het wegverkeer inhoudt en dus zijn gevolgen heeft voor het vrachtvervoer over de weg. De hinder veroorzaakt door de vrachtwagens wordt steeds meer als overlast ervaren.

Verder is er de niet te miskennen nadelige invloed van het wegverkeer op het leefmilieu door de uitstoot van de verbrandingsgassen, de verspreiding in het milieu van schadelijke gassen en zware metalen, de geluidshinder, de ruimteinname voor de infrastructuur, e.d. Ook hieruit zullen grenzen voortvloeien inzake gebruik van deze vervoersmodus. Hierin is reeds begrepen het energieverbruik dat voor het wegvervoer het grootste is van alle transportvormen over het land.

Europese specialisten voorspellen een explosieve toename van het goederenvervoer, nl. met 50% en meer van nu tot 2010. Aangezien het vrachtvervoer in België nu reeds voor circa 70% langs de weg verloopt, is het dus in het belang van de ganse gemeenschap dat het transport via de waterweg zou kunnen opgevoerd worden, temeer dat de hervormingsplannen bij de N.M.B.S. een daling met 20% van het binnenlandse goederenvervoer per spoor, voorspellen.

### 3. HET BELANG VOOR HET GEWEST

Het bereiken van deze doelstelling is voor het Vlaamse Gewest van bijzonder belang naast het algemeen maatschappelijk voordeel zoals hoger beschreven. Enerzijds heeft het Gewest via de Bijzondere Wet van 08.08.1988 inzake waterwegen een zeer groot pakket bevoegdheden verworven hetgeen ook een zware financiële verantwoordelijkheid legt bij het Gewest, zwaarder dan voor elke andere vervoersvorm. Het Gewest heeft er dan ook budgettair belang bij dat het gebruik van de waterweg wordt opgevoerd hetgeen een rechtstreekse positieve impact heeft aan de inkomstzijde. Anderzijds is het Vlaamse Gewest door zijn ligging rijk begiftigd met waterwegen en is het centraal gelegen tussen het Franse en Nederlands-Duitse net met vertakkingen naar Oost-Europa. De waterweg kan dan ook een belangrijke rol spelen in het goederenvervoer inzonderheid naar en vanuit onze zeehavens. Dit maakt ook dat de binnenvaart in hoofdzaak een internationaal karakter heeft en dus een niet te onderschatten factor is in export en import. Dit alles onderlijnt de noodzaak om het vervoer te water een volwaardigere plaats te laten innemen in het transportgebeuren.

### 4. HET WATERWEGENNET IN VLAANDEREN

West- en Midden-Europa beschikken over een ruim 25.000 km lang vaarwegennet. Vlaanderen neemt daarvan ruim 1.000 km voor zijn rekening.

De structuur van het Vlaamse waterwegennet en zijn aansluitingen op de aangrenzende netten, is tot

stand gekomen in de vorige eeuw en werd in de eerste helft van deze eeuw nog aangevuld.

Deze structuur is binnen het Scheldebekken hoofdzakelijk noord-zuid gericht en tussen het Scheldebekken en het Maas- of IJzerbekken west-oost gericht. Dit net sluit drie keer aan op de zee namelijk via Antwerpen en Gent op de Westerschelde, via Brugge – Zeebrugge en via Oostende.

Sedert tientallen jaren wordt gewerkt aan de modernisering van het waterwegennet. De basis van deze werken is gelegd in de wet van 9 maart 1957, waarin de uitbouw van het Belgische vaarwegennet voor scheepvaart op 1.350 ton werd voorzien. Naast dit programma werd bovendien gepland bepaalde kanalen geschikt te maken voor scheepvaart tot 2.000 ton, zoals o.a. de kanalen Gent-Brugge-Oostende, Brugge-Zeebrugge, alsook het Netekanaal en de Ringvaart om Gent te graven, waarbij eveneens met de duwvaart wordt rekening gehouden en recentelijk met de containervaart. De techniek van de duwvaart ligt rechtstreeks aan de basis van de verruiming van het Albertkanaal. Als norm wordt daarbij het konvooi bestaande uit 4 bakken van 2.250 ton en duwer gehanteerd, hetgeen dus een tonnemaat van 9.000 ton vertegenwoordigt.

Al de aan gang zijnde werken hebben als doel de bestaande infrastructuur aan te passen aan de behoeften van de moderne scheepvaart. De inspanning is in essentie gericht op twee domeinen, de verruiming van het gabarriet en de renovatie. Daarbij wordt het creëren van nieuwe verbindingen te water slechts overwogen op die plaatsen waar het onmogelijk is de bestaande waterweg voldoende te verruimen.

Ons waterwegennet bevat een aantal belangrijke assen:

#### *De as Antwerpen-Luik*

De vaarweg tussen de haven van Antwerpen en de industriële centra van het Luikse, het Albertkanaal, is momenteel grotendeels verbreed om in principe duwvaart op 9.000 ton mogelijk te maken. Om dit te bereiken blijft nog minder dan 10% van de totale lengte te verruimen. Dit houdt in: de afwerking van de sluis te Wijnegem op 9.000 ton, de verbreding in het waterscheidingsgebied tussen Schelde en Maas (te Eigenbilzen) en de wegwerking van stoppen in de sectie Wijnegem-Antwerpen.

De kanalen gelegen ten noorden van het Albertkanaal, zullen slechts in latere fase gerenoveerd

worden, behoudens de vaarweg, die aansluit op het Nederlands vaarwegennet. Deze wordt thans voor verruiming op 1.350 ton gebracht. Daarbij zijn de programma's aan beide zijden van de grens op elkaar afgestemd. De planning voor dit globale project loopt tot in het volgende decennium.

#### *De as Charleroi-Brussel-Antwerpen*

Op de Samber vertrekt het kanaal Charleroi-Brussel.

Deze vaarweg is al op 1.350 ton gebracht ofschoon nog enkele moderniseringswerken zijn voorzien in de afwerkingsfase van het waterwegennet.

In Brussel sluit dit kanaal aan op het zeekanaal tussen de haven van Brussel en de Rupel. De renovatie van dit zeekanaal is in volle uitvoering. Ook hier is het aantal vakken verminderd (van 3 naar 2). Het opwaartse gedeelte werd reeds gemoderniseerd.

De werken concentreren zich nu op het afwaartse gedeelte waar te Hingene een nieuwe rechtstreekse verbinding met de Zeeschelde wordt gebouwd (sluis en toegangen), waarna de huidige verbinding via de Rupel kan verlaten worden en een rechtstreekse uitmonding in de Schelde wordt gerealiseerd.

#### *De Bovenschelde*

Op de Bovenschelde is de scheepvaart op 1.350 ton mogelijk.

#### *De Leie en bijkanalen (tot Gent)*

Gent vormt in het Belgische waterwegennet een zeer belangrijk knooppunt. De verschillende vaarwegen (Zeeschelde naar Antwerpen, Bovenschelde, kanaal Gent-Brugge, zeekanaal Gent-Terneuzen), zijn er verbonden door een Ringvaart op 2.000 ton.

De verbindingsas met Frankrijk, die via de Leie loopt, is dan ook, zij het via enkele omwegen (nl. een deel van het Afleidingskanaal der Leie en een deel van het kanaal Gent-Brugge) verbonden met deze Ringvaart. Gelet op het belang van de vaarroute, werd ook hier het nodige gedaan om tot een verbreding op 1.350 ton te komen.

De werken stroomopwaarts van Kortrijk zijn voltooid.

Tot de modernisering van de traverse van Kortrijk werd begin 1992 beslist, zodat de ganse Leie dan op

1.350 ton gabarriet bevaarbaar zal zijn. Op Frans grondgebied en op het grondgebied van het Waalse Gewest worden de aansluitende vaarverbredingen eveneens gemoderniseerd tot aan het kanaal Duinkerke-Valenciennes, zodat en homogeen geheel bekomen wordt.

Te vermelden valt dat dit project de aandacht van de Europese Gemeenschap heeft gekregen. Het werd in aanmerking genomen voor betoelaging in het kader van de verbetering van de Europese vervoersinfrastructuren, inzonderheid deze die de verbindingen tussen de lidstaten verbeteren.

#### *Het kanaal Gent-Brugge*

De verbinding te water tussen de havens van Zeebrugge en Gent gebeurt via het kanaal Gent-Oostende. Deze oude vaarweg wordt gemoderniseerd om aan de huidige behoeften van de scheepvaart te kunnen voldoen.

## **5. GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN BINNENVAART**

### *De binnenvaartvloot — algemeen*

De vloot is zeer gevarieerd omdat de meest uiteenlopende ladingsoorten moeten worden vervoerd. Het laadvermogen is afhankelijk van de afmetingen van sluisen en de doorvaarthoogte van bruggen op het gewenste traject. Per vaargebied zijn bepaalde scheepstypes ontstaan.

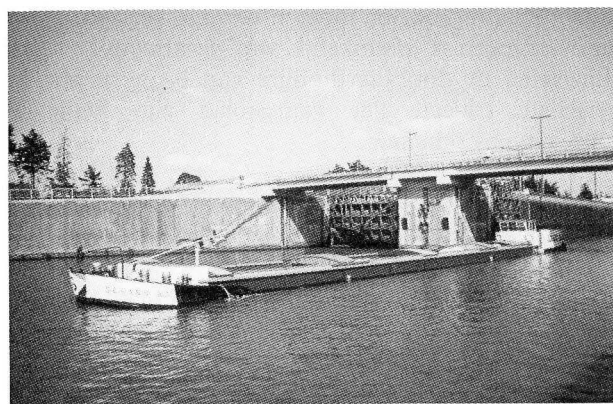
Het laadvermogen van droge-ladingschepen varieert van 100 tot 5.500 ton. Het vervoer van vloeibare en gas- of poedervormige producten wordt uitgevoerd met tankschepen en -duwbakken met een laadvermogen van 100 tot 4.500 ton.

Verder onderscheiden we de duwvaart, waarbij een duwboot, zijnde dikwijls een tot duwvloot omgebouwde traditionele sleepboot, zonder eigen laadruimte één tot zes aangekoppelde duwbakken verplaatst. Er bestaan ook, koppelverbanden waarbij duwende motorschepen één of meer duwbakken meenemen.

Tenslotte zijn er sleepschepen, die door sleepboten naar hun bestemming worden gebracht. Ze hebben een belangrijke functie als mobiele opslagruimte voor fabrieken.

### **5.1. Bulkvervoer op maat voor elke vaarweg**

Van oudsher horen bulkladingen bij de binnenscheepvaart. Niet voor niets liggen alle grote indu-



striële centra aan het water. Goedkope aan- en afvoer van grondstoffen, halffabrikaten en eindprodukten bepalen mede de kostprijs van het produkt. Voor de meeste stadia in het produktieproces kan de binnenvaart passend vervoer bieden. In nauw overleg met het verladende bedrijfsleven worden constant nieuwe vormen van transport over water ontwikkeld en zowel nieuwe als bestaande schepen aan de eisen van de verladings aangepast.

#### *Varende voorraad*

Logistiek wordt door bedrijven steeds vaker gebruikt om de bedrijfskosten te verminderen. Bin-

nenschepen die volgens een strakke planning de benodigde grondstoffen aanvoeren, kunnen het aanhouden van (dure) buffervoorraden bij de fabrieken, hoogovens, elektriciteitscentrales e.a., voor een belangrijk deel overbodig maken.

#### *Vervoerszekerheid*

Alleen de binnenvaart is in staat om de lading van een zeeschip snel over te nemen en te distribueren. Getuige daarvan de jongste ontwikkeling van de aanvoer van granen en veevoedergrondstoffen via de zeehavens. Aangezien de meeste fabrieken grote binnenschepen kunnen ontvangen, leveren de aanvoerpieken geen problemen op.

#### **5.2. Poedervervoer over water**

Onverpakte cement, vliegglas, ongebluste kalk e.a. kunnen in relatief grote hoeveelheden en op eenvoudige wijze worden verladen in poederschepen waarvan het laadvermogen varieert van 150 tot ruim 1.400 ton.



Poedervervoer via het water kan op drie manieren geschieden:

- met goed afgedekte, conventionele droge-lading-schepen die door speciale pompboten of -auto's worden gelost;
- met zelflossende siloschepen, die twee ruimen hebben met een naar de midscheepse dwarsschotten aflopende bodem;
- met zelflossende tankschepen. Dit zijn omgebouwde drogeladingschepen, waar in de ruimen fluïdisatietanks — al dan niet met een verschillende inhoud — zijn geplaatst. Het grote voordeel van tankschepen voor het poedervervoer is bijvoorbeeld dat gelijktijdig meerdere exact afgemeten hoeveelheden van diverse cementsoorten, bestemd voor verschillende klanten, vervoerd kunnen worden.

### 5.3. Veilig vervoer van vloeibare lading

Het vervoer via het water is dermate veilig, dat vloeibare gevaarlijke stoffen bij voorkeur per tankschip worden getransporteerd. De tankschepen en -duwbakken voor het vervoer van de vaak zeer kostbare produkten hebben een laadvermogen, dat varieert van een paar 100 tot 4.500 ton. De kleine tankers blijven onmisbaar voor de aan- en afvoer van grondstoffen en half- of eindprodukten van fabrieken gelegen aan kleine vaarwaters.

Bij ijzel of dichte mist varen binnentankschepen gewoon door, want ze zijn daarvoor ingericht.

Ook buiten dergelijke extreme situaties zijn de risico's veel kleiner dan bij vervoer over (drukke) wegen of door dichtbevolkte woonkernen.

Zeer gevaarlijke stoffen worden in schepen vervoerd, die zodanig zijn geconstrueerd dat ze bij een aanvaring weliswaar zware materiële schade kunnen oplopen, maar de lading toch beschermd blijft. Op het vervoer van gevaarlijke stoffen is de ADNR-reglementering van kracht die zowel de produkten als de schepen die gevaarlijke stoffen mogen vervoeren, in vijf hoofdklassen verdeelt. Dezelfde reglementering schrijft o.m. voor, voor welk vervoer een tanker dubbelwandig moet zijn.

Ten behoeve van de chemische industrie werden voor gelijktijdig vervoer van diverse produkten, de parcellantankers ontworpen. Ze hebben zes tot twaalf roestvrij stalen tanks, die verwarmd kunnen worden en elk over aparte leidingen, een systeem voor gesloten monsternamen en diepwell-pompen beschikken.

De gevaarlijke stoffen zijn uiteraard niet de enige die voor de tankbinnenvaart in aanmerking komen. Ook voor het vervoer over het water van plantaardige en dierlijke oliën en vetten, melasse, vruchtensappen, wijn, melk e.a. zijn de nodige voorzieningen aanwezig. Ook hier worden hoge eisen gesteld aan het delicate vervoer van toch wel kwetsbare produkten, eisen waarop de gespecialiseerde tankvaartondernemingen passend hebben gereageerd.

### 5.4. Grote en kleine partijen stukgoed

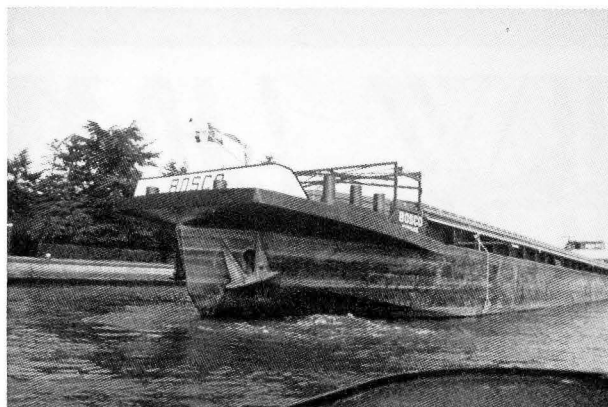
Om praktische of logistieke redenen is ook voor stukgoederen groter dan 50 ton het vervoer over het water aantrekkelijk. Dit is ongetwijfeld het geval wanneer de verlader en het overslagpunt aan vaarwater zijn gevestigd. Door de grote variatie van scheepstypen, is er voor elke partij wel een geschikt schip te vinden.

De binnenvaart bewees haar flexibiliteit, capaciteit, snelheid en vervoerszekerheid in 1990 en 1991 op overtuigende wijze tijdens de wellicht grootste logistieke operaties die ooit werden uitgevoerd, met name het in Duitsland gelegerde Amerikaanse 7e legerkorps in een minimum van tijd naar de zeehavens vervoeren. Bij de heenreis nam de binnenvaart 35 tot 50% hiervoor voor haar rekening, bij de terugreis was dit 75%. De rest ging per trein.

In 520 binnenvaartreizen werden 15.500 wielvoertuigen vervoerd. Gemiddeld werden 460 voertuigen per dag geladen (31 per binnenschip of duwbak).

### 5.5. Grote en/of zware projectlading

Voor grote en zware stukken zoals constructiedelen, ketels, silo's, kolommen, transformatoren en kranen is vervoer over water vaak de enige weg.



De binnenscheepvaart heeft minder beperkingen dan weg- en railvervoer en kan de problemen van verladers meestal oplossen. Door het fijnmazige net van Europese waterwegen en het brede scala van beschikbare scheepstypes, zijn producenten van grote stukken minder afhankelijk van de natuurlijke en wettelijke beperkingen van vervoer over weg en spoor.

### 5.6. De RORO-diensten

De Roll-On/Roll-off motorschepen en -duwbakken zijn voornamelijk toegespitst op trailervervoer en voor autovervoer. De capaciteit van de autoschepen varieert van 380 tot 600 auto's.

Bij het ontwerpen van deze schepen werd tot in detail rekening gehouden met de strenge eisen van de autofabrikanten.

### 5.7. Gecombineerd vervoer van containers

Het gecombineerde water-/weg-/spoorvervoer van containers kent een groot succes omdat de binnenvaart-operators voldoen aan de strenge eisen die aan dit soort transport worden gesteld zoals stiptheid (strikt volgens vaarschema), frequente afvaarten, volledige organisatie via één aanspreekpartner voor vervoer over water, overslag en voor- en natransport, flexibiliteit en veiligheid (gevaarlijke stoffen).



Dit groupagevervoer met containers geeft aan het binnenschip de technische mogelijkheid te concurreren voor het vervoer van kleine zendingen naar uiteindelijke bestemmingen die niet noodzakelijk aan de waterweg liggen.

### 5.8. De binnenscheepvaart en de afvallogistiek

De wijze van transport speelt een steeds belangrijker rol bij het sturen van afvalstromen. De bouw van grote, centrale vuilverbrandingsovens brengt met zich mee, dat de afvalstoffen vaak over grotere afstanden dan voorheen moeten vervoerd worden.

De goedkope, flexibele en milieuvriendelijke binnenvaart biedt zoveel mogelijkheden, dat ze een belangrijke rol kan spelen in de nieuwe afvallogistiek.

In feite is het door aluminium luiken afgesloten vaartuig immers één grote container. Dat het los storten en vervoeren van afval schoon, reukloos, goedkoop en bovenal simpel is, blijkt uit het voorbeeld van de vuilverbrandingsinstallatie INTRADEL in Herstal (Luik). Intradel verwerkt het afval van 753.000 inwoners van 56 gemeenten in de regio rond Luik. Om een congestie van vuilnisauto's op de toch al overvolle wegen in de stad te voorkomen, wordt al het afval uit de streek boven Luik op een overslagstation te Séineries aan de Maas, in duwbakken gestort.

Wanneer een duwbak vol is, wordt deze door een duwboot naar Herstal gebracht, een afstand van 28 km. Iedere duwbak met 1.250 m<sup>3</sup> afval (375 ton) betekent dat er 83 vuilnisauto's (inhoud 15 m<sup>3</sup>) minder door Luik hoeven te rijden.

#### *Schip ideaal voor afvoer van verontreinigde grond*

De komende jaren zal steeds meer vervuilde grond moeten worden getransporteerd naar een stortplaats of verwerkingsbedrijf. De veilige en grootschalige binnenscheepvaart is bij uitstek geschikt voor dit soort transporten. Vervoerszekerheid wordt gegarandeerd, want er zijn ruimschoots schepen beschikbaar die voldoen aan de eisen voor het transport van licht, ernstig en zwaar vervuilde grond.

Veel verontreinigde bedrijfsterreinen liggen aan het water, zodat de vervuilde grond per binnenschip of duwbak afgevoerd kan worden. Bij de sanering van andere terreinen kan intermodaal vervoer in nauwe samenwerking met het wegtransport uitkomst bieden.

Op dezelfde wijze kan de binnenvaart ingeschakeld worden voor het vervoer van bouw- en sloopafval en drijfmest. Wat dit laatste betreft is het vervoer per schip niet alleen aantrekkelijk wegens de lage transportkosten, maar ook omdat de kwaliteit van de drijfmest beter wordt. De door vele tientallen

tank- en gierwagens in een schip gestorte drijfmest vermengt zich tijdens de vaart en krijgt daardoor een constante samenstelling. Voor de ontvangende landbouwer(s) is een homogene mestkwaliteit erg belangrijk.

## 6. DE MARKTORGANISATIE

### 6.1. Bedrijfsvormen

In de binnenvaart bestaan diverse bedrijfsvormen:

- particulieren (schipper/eigenaars);
- samenwerkingsverbanden, die voor en namens de bij hen aangesloten particuliere schippers lading verwerven en kontrakten afsluiten;
- rederijen met eigen schepen of schepen in regie;
- transportovernamebedrijven, al dan niet met vaste schepen in huur of regie.

Onze binnenvaartsector telt een twaalfstal rederijen en meer dan 1.000 eenmanszaken.

Het vervoer per binnenschip is soms aan (wettelijke) regels gebonden. Hierbij moet een onderscheid worden gemaakt tussen nationaal en internationaal vervoer over water alsmede tussen verschillende goederengroepen en vervoermethodes, zoals droge ladingvaart, tankvaart, containervaart en duw- en sleepvaart.

### 6.2. Binnenlands vervoer

Voor een gedeelte van het binnenlandse (beroeps) goederenvervoer over water gelden in België en Nederland wettelijk vastgesteld tarieven (*de tariefmarkt*) en voorwaarden. Het transport van vloeibare lading, zand, grind en andere bouwmaterialen is daarvan uitgezonderd. Alle andere droge lading met een binnenlandse bestemming moet in principe via de evenredige vrachtverdeling (schippersbeurzen) worden bevracht. Het schip dat het langst leeg is en aan de eisen van de verlader voldoet, kan een contract afsluiten. Dit toerbeurtstelsel wordt door de overheid beheerd en uitgevoerd met name de Dienst voor Regeling der Binnenvaart.

### 6.3. Internationaal vervoer van droge lading

#### *West-Oostvervoer (Rijnvaart)*

De Rijnvaart is vrij van wettelijke tarieven en toerbeurtstelsels. De vrachtprijzen komen tot stand door het *vrije markt*mechanisme van vraag en aan-

bod. De waterstand van de rivier heeft invloed op het aanbod van scheepsruimte.

#### *Noord-Zuidvervoer*

Het internationale vervoer tussen Nederland en België is niet gebonden aan wettelijk vastgestelde tarieven.

Een deel van de droge lading wordt wel via een vrijwillig toerbeurtstelsel bevracht, dat wordt beheerd door de schippersorganisatie Vereniging Toerbeurt Noord-Zuid.

#### *Het containervervoer*

Net zoals in Nederland en Duitsland is in België het vervoer van containers volgens een vast vaarschema, zowel nationaal als internationaal, vrij van wettelijke tarieven via een toerbeurtstelsel.

#### *De tankvaart*

De tankvaart vormt een van de droge-ladingvaart afgescheiden markt. De bevrachting van tankschepen en -duwbakken is zowel binnenlands als internationaal niet aan tarieven of toerbeurtstelsels gebonden.

## 7. HET ECONOMISCH BELANG VAN DE BINNENVAART

### 7.1. Plaats van de binnenvaart in het Belgisch transportgebeuren

Het goederenvervoer wordt gekarakteriseerd door de gegevens van vervoerde ton en tonkilometer. Voor de trafiek via de waterweg in België kan men de hierna volgende tabel opstellen, die een overzicht van de cijferwaarden geeft. Het betreft de vervoerde tonnage in België zonder rekening te houden met het eventuele traject buiten de grenzen. Met betrekking tot het Vlaamse Gewest kan aangenomen worden dat, wat de waterweg betreft het vervoer zich voor 75% binnen het Vlaamse Gewest situeert.

Ter verduidelijking van de cijfers moet vermeld worden dat vanaf 1 januari 1982 het Nationaal Instituut voor de Statistiek de reizen die in België beginnen en eindigen, maar over het grondgebied van een ander land gaan, niet meer een eerste maal als „uitvoer” en een tweede maal als „invoer” registreert. Deze reizen komen nu voor in de rubriek „binnenlands verkeer”. Deze verandering in de registratie van voormelde reizen, is verantwoordelijk

voor een daling van het vervoerde tonnage met circa 4 miljoen ton en van de tonkilometer met circa 440 miljoen t/km.

Jaar	Ton (× duizend)	Ton/km (× 1 miljoen)
1920	10.770	998
1930	33.846	2.407
1939	36.923	2.931
1950	36.279	2.997
1960	61.158	5.226
1970	91.565	6.733
1980	100.930	5.853
1981	97.204	5.442
1982	90.589 (*)	5.004 (*)
1983	91.222	4.972
1984	98.687	5.242
1985	93.641	5.063
1986	95.339	5.205
1987	94.378	5.122
1988	99.159	5.435
1989	98.268	5.322
1990	99.268	5.448

De verdeling van de trafiek in ton naargelang van het binnenlands of internationaal vervoer en dit vanaf 1970, is aangegeven in onderstaande tabel. Ook hier geldt een similaire opmerking als hoger.

De schijnbare vermindering van de trafiek met circa 4 miljoen ton in 1982 wordt eveneens teruggevonden in de cijfers van de trafiek bij import en export, nl, een vermindering van het internationaal

verkeer met circa 8 miljoen ton; een stijging van het binnenlands verkeer met circa 4 miljoen ton.

Ten einde een idee te geven van de plaats van de binnenvaart in het Belgische transportgebeuren, wordt hierna de procentuele verdeling sinds 1970 van het vervoerde tonnage weergegeven.

#### Verdeling van het vervoerde tonnage over de verschillende transportvormen

Jaar	Spoorweg- vervoer (in %)	Wegvervoer (in %)	Scheepvaart- wegvervoer (in %)
1968	15,75	61,22	23,03
1969	16,30	62,05	21,65
1970	14,27	67,37	18,36
1971	12,73	69,15	18,12
1972	13,08	68,69	18,23
1973	13,93	67,42	18,65
1974	14,73	66,22	19,05
1975	11,63	71,92	16,45
1976	11,52	69,22	19,26
1977	11,62	68,27	20,11
1978	12,21	68,42	19,37
1979	14,22	66,26	19,52
1980	13,09	68,32	18,59
1981	13,09	68,63	18,28
1982	12,15	70,22	17,63
1983	12,75	68,87	18,38
1984	13,75	67,09	19,16
1985	14,13	67,61	18,26
1986	12,63	68,30	19,07
1987	12,48	69,12	18,40
1988	11,72	70,62	17,66
1989	11,64	71,00	17,36

#### Verdeling van de trafiek via de waterweg

Jaar	Totaal ton (× duizend)	Binnelands vervoer		Internationaal vervoer	
		Ton	%	Ton	%
1970	91.565	31.237	34,2%	60.328	65,8%
1971	95.366	29.414	30,9%	65.952	69,1%
1972	96.411	28.092	29,2%	68.319	70,8%
1973	101.785	24.925	24,5%	76.860	75,5%
1974	106.878	26.133	24,5%	80.745	75,5%
1975	83.733	18.477	22,1%	75.256	77,9%
1976	100.274	21.933	21,9%	78.341	78,1%
1977	100.924	21.746	21,5%	79.178	78,5%
1978	100.247	20.114	20,0%	80.133	80,0%
1979	101.400	21.080	20,8%	80.320	79,2%
1980	100.930	20.207	20,0%	80.723	80,0%
1981	97.204	18.679	19,2%	78.525	80,8%
1982	90.589 (*)	21.826 (**)	24,1% (**)	68.763 (**)	75,9% (**)
1983	91.222	20.050	22,0%	71.172	78,0%
1984	98.687	22.026	22,3%	76.661	77,7%
1985	93.641	21.471	22,9%	72.170	77,1%
1986	95.339	20.884	21,9%	74.455	78,1%
1987	94.378	22.034	23,3%	72.344	76,7%
1988	99.159	22.110	22,3%	77.049	77,7%
1989	98.268	20.310	20,7%	77.958	79,3%



**TABEL 1 — Kengetallen absolute waarde in miljoenen BEF, periode 1980-1990**

	Productie	Export	Bruto toegevoegde waarde	Trafiek (miljoen ton/km)
1980	6.499	2.848	1.569	10.584
1981	6.436	2.999	1.075	9.818
1982	7.017	3.343	1.688	9.033
1983	8.033	3.919	2.187	9.699
1984	8.901	4.195	2.387	9.705
1985	9.952	4.769	3.034	9.598
1986	8.793	4.280	2.779	10.050
1987	9.125	4.241	3.027	9.245
1988	9.457	4.202	3.275	9.762
1989	9.841	4.636	3.501	9.603
Extrapolatie 1990	9.436	4.321	3.313	9469

Bron: Policy Research Corporation N.V.

Opmerking: In 1982 is de telwijze m.b.t. scheepvaarttrafiek gewijzigd, hetgeen de sprong in het trafiekcijfer alsdan verklaart.

**B. Analyse van de toegevoegde waarde**

De toegevoegde waarde op zich kende gedurende de jaren '80 een zeer grillig groeipatroon. Vanaf 1987 worden stabielere en positieve groeicijfers genoteerd van ongeveer 7% à 9%. Vergelijkt men de data voor het jaar 1990 met deze voor het jaar 1980, dan blijkt de trafiek, gerealiseerd door Belgische binnenschippers, met 10% te zijn afgenomen. De productie en de bruto toegevoegde waarde zijn evenwel toegenomen met respectievelijk 45% en 111%. In de periode 1980-1981 bedroeg de toegevoegde waarde 130 BEF per 1.000 ton/km trafiek en in de periode

**TABEL 2 — Kengetallen per 1.000 ton/km trafiek, periode 1980-1990**

	Productie	Export	Bruto toegevoegde waarde
1980	614	269	148
1981	655	305	109
1982	777	370	187
1983	828	404	225
1984	917	432	246
1985	1.037	497	316
1986	875	426	277
1987	987	459	327
1988	969	430	335
1989	1.025	483	365
Extrapolatie 1990	997	456	350

Bron: Policy Research Corporation N.V.

1989-1990 357 BEF per 1.000 ton/km trafiek. Dit is een toename van 176%. Wordt de invloed van de prijsstijging uitgeschakeld (zijnde 634 BEF productie per 1.000 ton/km in 1980-1981 tegenover 1.011 BEF per ton/km in 1989-1990, of een prijstoename van 59%), dan bedraagt de toename van de ratio toegevoegde waarde per 1.000 ton/km trafiek 73%.

**C.1. Analyse van de terugvloeit naar de Overheid**

In 1989 bedroeg de terugvloeit naar de overheid 2,5 miljard BEF. Per 100 BEF geproduceerd door de Binnenvaart vloeiende 26 BEF naar de schatkist. De overheid ontving 72 BEF per 100 BEF toegevoegde waarde gecreëerd in de Binnenvaartsector. Een extrapolatie op basis van de terugvloeit per ton/km trafiek toont aan dat in de jaren 1990 en 1991 circa 2,4 miljard BEF terugvloeit zal gegenereerd worden.

**TABEL 3 — Terugvloeit naar de overheid, periode 1986-1991, in miljoenen BEF**

	Terugvloeit	Per 100 BEF productie	Per 100 BEF toegevoegde waarde	In BEF per 1.000 ton/km trafiek
1986	2.430	27,6	87,5	241,8
1987	2.550	27,9	84,2	275,8
1988	2.543	26,9	77,7	260,5
1989	2.525	25,7	72,1	262,9
Extrapolatie 1990	2.464			260,3
1991	2.453			260,3

Bron: Policy Research Corporation N.V.

**C.2. Analyse van het tewerkstellingseffect**

Deelt men de bruto lonen en salarissen, exclusief de sociale werknemersbijdragen, die uitbetaald werden door de toeleverancrs van de Binnenvaartsector

**TABEL 4 — Tewerkstellingseffecten, periode 1986-1989**

	Direkt	Indirekt	Totaal	Per 100 man in de binnenvaart
1986	1.780	1.569	3.349	88
1987	1.760	1.581	3.341	90
1988	1.641	1.572	3.213	96
1989	1.586	1.377	2.963	87

Bron: Policy Research Corporation N.V.

door het loon dat gemiddeld in de Belgische economie wordt uitbetaald, dan kan men alzo de tewerkstelling benaderen die ontstaat in de toeleveringsindustrieën dankzij de activiteiten van de Binnenvaart. Zo bekomt men voor 1989 87 indirect tewerkgestelden per 100 mensen werkzaam in de Binnenvaart. Dankzij de geleverde diensten van de Binnenvaart worden dus meer dan 2.900 personen tewerkgesteld in België.

## 8. BINNENVAART EN MILIEU

Vergelijkt men de aardolie-input uitgedrukt in liter per 100 ton/km voor de door Policy Research onderzochte sectoren Wegvervoer en Binnenvaart, dan blijkt dat het Wegvervoer de laatste jaren gemiddeld ongeveer 70 à 80 liter verbruikt per gepresteerde 1.000 ton/km.

Voor de Binnenvaart is dit slechts 10 à 12 liter. Het gemiddeld verbruik per ton/km van de Binnenvaartsector is slechts 12 à 15% van het verbruik per ton/km van de Wegvervoersector.

Het milieuvriendelijk karakter van de Binnenvaart wordt hiermede eens te meer bevestigd.

## 9. BESLUIT

Indachtig het feit dat heel wat goederen die thans over de weg worden vervoerd even goed langs de binnenwateren kunnen vervoerd worden, moet het overheidsbeleid gericht worden op de uitbouw van de binnenvaartsector waardoor tegemoet kan gekomen worden aan allerhande desiderata inzake milieu en tot het beheersen van het mobiliteitsprobleem.

## RÉSUMÉ :

# Le transport par les voies navigables intérieures

*Le gouvernement flamand prône la promotion de la navigation intérieure qui représente une alternative de transport respectant l'environnement et favorable au trafic. Il souligne qu'il convient de faire ressortir la complémentarité des modes de transport plutôt que leur position concurrentielle.*

*Afin d'activer le secteur de la navigation intérieure, le gouvernement flamand a donné son approbation à la création de l'ASBL pour la promotion de la navigation intérieure en Flandre. Le rôle promoteur de cette ASBL est de commercialiser la navigation. L'ASBL pratique une approche offensive du marché afin de*

*promouvoir les atouts de la navigation intérieure, de stimuler les relations publiques et d'avoir des contacts personnels avec les usagers potentiels.*

*Le gouvernement flamand s'est également proposé d'élever le réseau des voies navigables flamandes au niveau européen en augmentant la navigabilité des axes principaux de navigation jusqu'à 1.350 tonnes au moins et jusqu'à 2.000 tonnes pour certains canaux.*

*Il nous faut toutefois signaler que l'organisation commerciale du transport demeure une compétence au niveau fédéral.*