



PARIBAS SHORT INVEST: MEER RENDEMENT OP KORTE TERMIJN.

Als u vandaag vooruit wil, is morgen te laat. Elke seconde telt.
Zeker als het over uw liquiditeiten gaat.

PARIBAS SHORT INVEST geeft uw liquiditeiten het hoogst mogelijke rendement én houdt ze altijd onmiddellijk beschikbaar. Geniet van de hoge opbrengst die tot op heden vergelijkbaar is met die van termijnbeleggingen van grote deposito's.

Deze Belgische tesaoriebevek geniet van het fiscaal-vriendelijke statuut, belegt op zeer korte termijn en put uit elke rentewijziging het maximale voordeel.

Vraag vrijblijvend meer informatie en de prospectus over PARIBAS SHORT INVEST in één van de PARIBAS-kantoren. Bij de PARIBAS BANK BELGIE maken wij daar graag tijd voor.



WAAR BANKIEREN EEN KUNST IS

PARIBAS BANK BELGIE - E. Jacquainlaan 162 - 1210 Brussel
Tel (02) 220.41.11 - Fax (02) 218.51.42

Fernand Suykens *

Lokalisatie van commodity-trafieken in zeehavens¹

Tijdens het laatste decennium heeft zich een grondige wijziging voorgedaan inzake de lokalisatie van bepaalde commodity-trafieken en dit onder invloed van het JIT-principe, de integratie van bepaalde trafiekstromen in het kader van een logistiek concept enz. Hierdoor stijgt de opperolakte die in de havens wordt ingenomen door stockage en distributiecentra zeer sterk. Hierdoor ook worden bepaalde trafiekstromen beter in een haven verankerd.

Inleiding: historische schets

Sedert er zeehavens zijn is er het probleem geweest rond de opslag van de aan- en/of afgevoerde goederen. In de late middeleeuwen werd de zee slechts gedurende een deel van het jaar bevaren en de overblijvende maanden kwamen de zeeschepen zeer onregelmatig toe, "wanneer God en de winden het wilden". Om de discontinuïteit tussen de onregelmatige aanvoer over zee en de regelmatige bevoorrading van de markt op te vangen, was het nodig over de noodzakelijke opslagruimten te beschikken. Hierbij speelden eerst b.v. de Hanze – denk aan Bryggen bij Bergen in Noorwegen maar ook aan Brugge, Londen, Novgorod – en nadien Zuidduitse kooplieden zoals de Fugger, de Welser, de Hochstetter en anderen een rol. Het waren handelaars, die de markt slechts geleidelijk aan bevoorraadden om prijsbederf tegen te gaan, en ook bankiers, die de financiering van de stocks voor hun rekening namen. Dat was het geval voor granen, "stapelgoederen", maar ook voor hoogwaardige pelsen en specerijen.

¹ Het woord "commodity/fies" wordt in dit artikel gebruikt in zijn betekenis van "homogene handelsgoederen".

* Havenbedrijf van Antwerpen; Universitaire Faculteiten Sint-Ignatius te Antwerpen (UFSIA), Universiteit Antwerpen

In de *negentiende eeuw* gaat de stoomvaart de zeilvaart vervangen en stijgen het aantal en de hoeveelheden van de goederen die moeten worden getransporteerd en opgeslagen. Een stoommachine neemt niet enkel veel plaats in aan boord; bovendien zijn er de omvangrijke kolenbunkers, zodat de scheepsafmetingen moeten stijgen om een rendend transport mogelijk te maken. Daardoor gaan er tevens nieuwe goederenstromen deelnemen aan de wereldhandel.

In alle grotere zeehavens in West-Europa vinden we de indrukwekkende magazijncomplexen van rond het einde van de vorige eeuw, die vandaag de dag meestal de basis vormen van de moderne "docklands". Typische voorbeelden in Antwerpen zijn het magazijncomplex Sint-Felix of in Hamburg de bekende "Speicherstadt", een geheel van magazijnen die bereikbaar zijn voor binnenschepen ("Schuten") en waar nog steeds goederen – zowel koffie als tapijten – vakkundig worden gestockeerd door "Quartierleute".

Als in het begin van de *twintigste eeuw* het binnenlands vervoer wordt verbeterd (zowel per binnenschip als per spoor) maar vooral de telecommunicatie aan belang wint (post, telegraaf en telefoon), krijgen de soms in het binnenland gelegen in- en uitvoerders een grotere invloed op de internationale zeehandel. In vele gevallen komt de nadruk dan minder te liggen op de opslag in de zeehavens maar veeleer op de rechtstreekse overslag ("transbordement direct"), die tegen een lager tarief plaatsvindt en een "recht" is van de ontvanger of de verzender van goederen.

Sporen worden in de havens geplaatst op de voorkaaien binnen het bereik van de walkranen. Deze walkranen krijgen soms een grotere reikwijdte om over het zeeschip heen in het ernaast liggende binnenschip (soms tot drie naast elkaar) te kunnen werken. Dit betekende ongetwijfeld een vooruitgang, daar het een tussenliggende behandeling kon uitsluiten.

Na de Tweede Wereldoorlog doet zich opnieuw een schaalvergroting voor in de wereldhandel en de zeescheepvaart. Zodra belangrijke homogene ladingstromen beschikbaar komen, worden steeds grotere – dikwijls gespecialiseerde – zeeschepen ingezet. Deze worden dan in de haven behandeld aan gespecialiseerde terminals, waar opnieuw grotere terreinoppervlakten of uitgebreide magazijnen noodzakelijk zijn.

Noodzaak van stockage

Wanneer *steenkolen* of ertsen worden aangevoerd met partijen van 100.000 ton, dan is de rechtstreekse overslag in 75 binnenschepen van 1.350 ton of 45 duwbakken van 2.250 ton of 100 treinen van 1.000 ton niet meer mogelijk. Een dergelijke directe overslag zou de lossingsverrichtingen ten zeerste vertragen. De afvoer naar de eindbestemmingen zou tot congestie leiden en de afnemers, b.v. elektriciteitscentrales, beschikken niet over de loscapaciteit om de talrijke binnenschepen te behandelen, noch over de stockagecapaciteit om de kolen te stapelen.

De met grote hoeveelheden per zeeschip en dus tegen lage zeevracht aangevoerde goederen moeten dan wel tussentijds worden gestapeld in de zeehaven en nadien geleidelijk aan worden afgevoerd naar de eindverbruiker, al dan niet na een zekere bewerking (kalibreren, mengen) en al dan niet "just in time" geleverd. De lagere zeevrachten (6 à 8 \$ per ton vanaf Hampton Roads tot Antwerpen/Rotterdam met zeeschepen van 55.000 à 100.000 ton dw-1988-1991) compenseren de tussentijdse interesten op de grotere hoeveelheden die ineens worden aangevoerd.

De schaalvoordelen doen zich niet enkel voor bij laagwaardige massa-goederen maar ook bij hoogwaardige stukgoedzendingen, zoals b.v. fruit uit Nieuw-Zeeland. Deze vruchten van onze "tegenvoeters" zijn concurrentieel aan de andere kant van de wereldbol; zij worden immers aangevoerd met koelschepen die b.v. 425.000 kartons appels (ca. 8.500 ton of rond de 45 miljoen stuks) bevatten of b.v. 8.974 paletten kiwi's (ieder palet bestaat uit 160 à 180 kistjes met telkens ca. 36 kiwi's). Dit betekent dat een dergelijk schip tot 58 miljoen kiwi's kan aanvoeren, die tot zes maanden na de oogst kunnen worden bewaard bij een temperatuur van 1 à 2 graden, in volstrekte afwezigheid van ethyleen.

Ook in dit geval kan men de lading kiwi's niet ineens op de markt brengen. De prijs zou ineenstorten. Geleidelijk aan worden de vruchten ge-commercialiseerd en intussen moeten ze worden gestockeerd. Dat zal bij voorkeur gebeuren in de zeehaven, meer nog op de loskade of in de onmiddellijke omgeving ervan, om de koelcyclus niet te onderbreken en bijkomende behandelingen uit te sluiten.

Zowel voor steenkolen als voor *fruit* is er dus een discontinuïteit om technische redenen (aanvoer met grotere gespecialiseerde zeeschepen) bij de aanvoer. Die discontinuïteit moet in de zeehaven worden opgevangen om nadien de geleidelijke afvoer naar de markt mogelijk te maken.

We kunnen ook verwijzen naar de aanvoer van *Japanse wagens*, waarvoor zeeschepen met een capaciteit van meer dan 6.000 stuks worden gebruikt. Geen enkele dealer kan 6.000 wagens in één keer ontvangen. Er is bovendien het PDI-centrum (Pre-Delivery Inspection), waar de wagens moeten worden ontvet en markt klaar gemaakt. Het gaat dus om meer dan louter stockage; ook kleinere bewerkingen zijn nodig. In ieder geval zijn daarvoor tientallen hectaren stockageruimte nodig, o.m. voor het Belgisch PDI-centrum van Toyota en Daihatsu, of het Europees centrum-in-oprichting van Mazda in Antwerpen of dat van Honda in Gent of Nissan in Amsterdam.

Nog typischer wellicht is de invoer van *woudprodukten* met schepen tot 35.000 à 50.000 ton dw. Men kan geen 1.000 vrachtwagens van 35 ton inschakelen bij de lossing; dat zou de lossing vertragen en bovendien kan men geen 1.000 vrachtwagens op hetzelfde ogenblik vinden om te bevrachten. Bovendien wenst een moderne drukkerij te werken met een minimumvoorraad aan papier, dat dan voor rekening van de buitenlandse producent in de haven wordt gestockeerd tot het voor rekening van deze producent zal worden geleverd aan de eindverbruiker. In sommige gevallen moet dit papier dan nog in vellen worden versneden naar de wensen van de klant, en dit bij voorkeur in de nabijheid van de plaats van opslag en het punt van verzending. Voor deze bijkomende verankering wordt de trafiek ook meer aan een bepaalde haven gebonden.

Als voorbeeld van een uitgaande ladingstrafiek kunnen we verwijzen naar de *afvoer van ijzer en staal*. Grotere partijen moeten worden samengesteld en met dit doel mogen de goederen tot 42 dagen vóór het vertrek van het zeeschip vrij worden gestockeerd in de haven. Ook hier worden aangepaste zeeschepen ("open hatch-gearred bulk carriers", handy size) tot 50.000 ton dw ingezet en zijn de gespecialiseerde staalterminals uiterst efficiënt.

Een andere typische "commodity" bij afvoer is *suiker*. Die wordt los of opgezakt vanuit het binnenland aangevoerd en dan los of opgezakt gestockeerd vooraleer hij per zeeschip – meestal met volle lading – wordt afgevoerd.

Logistieke keten

Tot nog toe hebben we de tussentijdse stockage enkel beschouwd vanuit het standpunt van de laad- en losverrichtingen in een zeehaven. Er

is echter meer. Steeds meer wordt het hele transportgebeuren slechts een onderdeel in een *logistieke keten* van producent tot consument. De aanvoer vanuit het binnenland, de stockage vóór vertrek, het zeevervoer, de stockage bij aankomst en de verdere verdeling (physical distribution) naar het binnenland zijn slechts enkele onderdelen van de logistieke keten die de fabriek met de verbruiker verbindt. Men streeft daarbij niet de optimalisering van één van de onderdelen na, maar wel die van de hele keten.

Vanzelfsprekend blijft de *fysische verdeling* van de goederen een belangrijk onderdeel van het geheel. Vooral nu geleidelijk aan een Europese eenheidsmarkt ontstaat, gaat men zich afvragen hoe de distributie op deze markt het best verloopt: vanuit één Europees centrum of vanuit drie centra, b.v. één in Groot-Brittannië, één in Noordwest-continentaal Europa, één in het Middellandse-Zeegebied. In dit verband verwijzen we naar de lokalisatie van een Europees distributiecentrum van Du Pont de Nemours, Union Carbide, Monsanto, General Motors, Pioneer of Mazda in Antwerpen. Bepaalde Finse papierproducenten plannen een depot ergens in Noord-Duitsland, b.v. Lübeck, één in Groot-Brittannië en een derde in Antwerpen.

De vraag die hierbij rijst is of men een dergelijk centrum *in eigen beheer* gaat exploiteren of dat toevertrouwt aan derden, b.v. een goederenbehandelaar of een expediteur. Soms begint men met de hulp van derden om, zodra de omvang groot genoeg is, het geheel in eigen beheer te nemen. Veel hangt hier af van de eigen politiek van bepaalde maatschappijen, die ofwel hun investeringen in de distributie wensen te minimaliseren, ofwel een maximale service aan de cliënteel nastreven door volledige controle van de hele keten. Soms zoekt men een tussenoplossing, waarbij de "manual labour" bij een goederenbehandelaar of expediteur wordt betrokken.

In Antwerpen vinden we op dat gebied de meest uiteenlopende werkwijzen en taakverdelingen. Soms doet de buitenlandse (Japanse) multinational bijna alles. Soms wordt de feitelijke uitvoering door de (Amerikaanse) multinational in hoge mate aan derden toevertrouwd. Veel hangt daarbij af van de *bijkomende verrichtingen* die eventueel moeten worden uitgevoerd: versnijden van papier, ontvetten en markt klaar maken van wagens, herverpakken met kwaliteitscontrole enz.

Wanneer de toegevoegde waarde in de haven vergroot, versterkt men de verankering van het verkeer in die haven.

Just-in-Time

Een voorraad die niet snel beweegt is een noodzakelijk kwaad; hij legt heel wat kapitaal vast en kost dus interesten. Bij elk onderzoek naar "physical distribution" en vorming van stocks is de eerste vereiste dan ook dat men nagaat of men niet zonder stock kan werken, door b.v. gebruik te maken van produktie of aflevering van de goederen via Kanban of *Just-in-Time* (JIT).

JIT werd het eerst toegepast in de automobielnijverheid in Japan. Daar doet men een uitgebreid beroep op toeleveranciers die zich in de onmiddellijke nabijheid van de montage-eenheid hebben gevestigd en die hun produktie volledig afstemmen op het produktieproces van de hoofdafnemer. We stellen vast dat bepaalde toeleveranciers van de automontage in Gent (Volvo) of Antwerpen (General Motors) in de onmiddellijke nabijheid daarvan hun eigen produktie-eenheden voor autozetels of bumpers hebben gevestigd.

Soms echter betekent JIT dat de afnemer de stockvorming ten laste legt van zijn leveranciers, die dan in de nabijheid van de fabriek hun eigen voorraden aanhouden. Denk b.v. aan de rollen staalplaat van diverse Europese origine, die door de staalproducent in een centraal magazijn nabij Ford Genk worden gestockeerd, zodat de juiste rol op het juiste uur bij Ford kan worden geleverd. Denk ook aan de rollen krantenpapier die, op naam van bepaalde Franse kranten, door de producenten in Antwerpen worden gestapeld en die dag na dag over de weg worden verzonden op verzoek van de drukkerijen.

Vooraf bij transoceanisch transport kan men trachten de voorraden zo klein mogelijk te houden en zo veel mogelijk juist op tijd te leveren. In de praktijk echter zal een bepaalde stockvorming wel noodzakelijk blijven, vooral wanneer er meerdere afnemers zijn. Stockvorming is overigens noodzakelijk voor produkten die in prijs (kunnen) schommelen. Zo moet men b.v. fruit uit de markt nemen en stockeren bij grote gelijktijdige aanvoer, of ook om het seizoen te verlengen. Bij produkten zoals non-ferrometalen, suiker of koffie en cacao, waarvan wereldvoorraden en prijzen sterk kunnen variëren, wordt de stockvorming beïnvloed door de marktpositie.

Lokalisatie van het distributiecentrum

Een discussiepunt betreft de plaats waar een distributiecentrum het best wordt gevestigd. Moet dat in de haven zelf of kan het ook buiten de haven?

Daarbij rijst direct de vraag wat het havengebied in feite is. Is het de oppervlakte waarbinnen de wet-Major op de tewerkstelling van havenarbeiders van toepassing is? Of moeten we veeleer denken aan de hele maritieme regio in en om Antwerpen, die een groot deel van België omvat? Denken we even aan de as *Antwerpen-Brussel*, met Aartselaar, Kontich, Wilrijk, Mechelen, Boom enz. Ligt deze as niet centraal in België en is hij niet uitermate geschikt voor de distributie van goederen in het hele land? Of de as *Antwerpen-Limburg*, met het Albertkanaal, spoorwegaansluiting en uitstekende autosnelwegen. Ligt deze as niet centraal in Europa en is hij niet geschikt voor de bediening van Duitsland en de Benelux? Of de as *Antwerpen-Rotterdam*, met de grenszones van Meer en Hazeldonk. Ligt deze as niet gunstig voor de bediening van de hele Benelux?

Elke lokalisatie heeft haar voor- en nadelen. Niet elke lokalisatie is geschikt voor alle produkten of voor de bediening van alle markten. Het is bekend dat sommige "location consultants" niet houden van havens: "They are places of congestion and social unrest". Dat mag dan op wereldvlak wel zo zijn, in de Benelux hoeven we daarover niet te klagen. Het is echter wel een feit dat sommige multinationals een hekel hebben aan een te ver doorgedreven regeling van de arbeidsomstandigheden (verplichte tewerkstelling van havenarbeiders), syndicalisatie enz. en dat de arbeidskosten buiten de haven lager liggen. Daar staat dan tegenover dat voor magazijnarbeid in de havenzone een bijzonder statuut werd uitgewerkt en dat in piekperiodes losse havenarbeiders gemakkelijker kunnen worden aangeworven.

Buiten de haven kan men gronden aankopen en liggen de grondprijzen soms (niet altijd) lager dan in het havengebied. Soms zijn de bouw- en brandweervoorschriften buiten de haven soepeler dan in de haven.

Anderzijds is het uiteraard duurder goederen over een grotere afstand te transporteren vanuit de havens, vooral wanneer het niet-gecontaineriseerde lading betreft in grote volumes of koelwaren waarvan de koelketen niet mag worden onderbroken. In de haven is er bovendien een grote diversiteit aan transportmiddelen: binnenschip, spoorweg, een diversiteit aan vrachtwagens die men in andere distributiezones in het

binnenland niet altijd vindt. Er is ook een grote diversiteit aan gespecialiseerde magazijnen, b.v. voor gevaarlijke producten (IMDG-code), voor koelwaren enz.

Er zijn in de haven vooral soepele douanevoorschriften voor wederuitvoer naar overzeese bestemmingen, o.m. buiten de gemeenschappelijke markt.

De haven heeft dus duidelijk voordelen maar geen monopolie inzake "physical distribution".

De oppervlakte aan magazijnruimte is dan ook voortdurend gestegen. In 1956 bezat Antwerpen een totale oppervlakte aan overdekte opslagruimte van 1.014.000 m² voor een maritieme stukgoederentrafiek van 13,4 miljoen ton. In 1985 bedroegen de overeenkomstige cijfers 2.511.000 m² en 37,6 miljoen ton. Tussen 1985 en 1990 expandeerde het stukgoedverkeer met 15,7 %, maar anderzijds nam het magazijnareaal met 43 % toe tot 3,6 miljoen m². Dat is dubbel zoveel als in bepaalde naburige havens zoals Rotterdam of Hamburg.

De basisverklaring hiervoor is ten dele het JIT-principe, dat, zoals we hiervoor hebben uiteengezet, leidt tot het plannen van een centraal gelegen distributiecentrum in West-Europa. De uitstekende geografische ligging van Antwerpen, die in diverse studies duidelijk werd aangetoond, o.m. van het Berliner Institut für Wirtschaftsforschung maar ook van het Centraal Planbureau in Nederland, werkt de snellere ontwikkeling in het perspectief van de groeiende Europese eenheidsmarkt in de hand.

Anderzijds worden heel wat "consignment"-goederen naar Antwerpen verzonden voor verdere wereldwijde distributie. Deze ontwikkeling is des te merkwaardiger daar de introductie van de container naar verwachting van de havens veeleer doorgangscentra zou hebben gemaakt, waar de goederen niet meer fysisch worden behandeld. Zegt men immers niet van de container dat hij tot gevolg heeft dat "Stevedoring goes ashore"? Alhoewel de haven dus haar monopolie verliest inzake de goederenstuwage – in het geval van de container de stuwage van de laadkisten – leidt de activiteit van de "non vessel owning common carrier" (NVOCC), gebaseerd op het aanwezige gediversifieerde goederenaanbod ertoe dat in de haven nog heel wat toegevoegde waarde behouden blijft. De kwantiteit van de beschikbare verkeersmiddelen geeft aan de haven een hoogwaardige verkeerskwaliteit.

Ondertussen zijn er verscheidene logistieke zones in exploitatie in de haven van Antwerpen, b.v. de logistieke zone Oosterweel, Luithagenhaven, Wilmarndonk, Oorderen, Lillo. In ontwikkeling zijn de logistieke zones Berendrecht, Zandvliet en Ossendrecht.

Evolutie naar integratie

Hoe belangrijk de huidige logistieke zones ook zijn, toch moeten we de aandacht vestigen op twee nieuwe trends. Er is eerst *de integratie van de distributiefunctie in de overslagfunctie*, zoals die wellicht het best zichtbaar is in het Vrasenedok op de linker-Scheldeoever. Daar worden zeeschepen gelost, de goederen in magazijnen opgeslagen, soms bewerkt (b.v. het mengen van plastic korrels, het snijden van vellen papier, het marktklaar maken van auto's) en verder gedistribueerd naar het achterland. In bepaalde gevallen wordt ook voorzien in de nodige kantoorruimte ter plaatse voor al dan niet geïntegreerde scheepvaartagenturen, wegvervoer en productie. Deze integratie was reeds enkele jaren voordien tot stand gekomen in bepaalde aanverwante installaties op de rechter-Scheldeoever, maar langsheen het Vrasenedok is de groei van geïntegreerde bedrijven veeleer regel dan uitzondering.

Een andere ontwikkeling is de *integratie van distributieondernemingen in industriële bedrijven* op de gronden zelf van deze ondernemingen. Zo bouwde Talke, een transport- en opslagbedrijf, op de industrieterreinen van North Sea Petrochemicals, opslag- en opzakininstallaties, die haar eigendom blijven en waarin de afgewerkte polypropyleenkorrels na fabricage worden afgeleverd, terwijl Talke volledig zorg draagt voor de verdere verpakking en distributie. Eenzelfde ontwikkeling doet zich voor bij Solvay aan het kanaaldok op de rechteroever, waar Katoennatie de ontvangst-, opzak- en expeditie-installatie bouwt voor afgewerkte plastic korrels en dus de hele logistiek van de onderneming overneemt, terwijl dat alles volledig wordt geïntegreerd in het industriële proces.

Enkele haventrafieken van naderbij bekeken

Tot besluit van dit artikel brengen we enkele marktverkennde elementen naar voren, zoals ze door A. Foulon van het Studiecentrum voor de Expansie van Antwerpen werden uitgewerkt.

1 Aanvoer van woudprodukten

De aanvoer van woudprodukten in de Antwerpse haven is fors gestegen. In 1968 werden in Antwerpen 1,2 miljoen ton woudprodukten uit zeeschepen gelost, in 1988 was de overeenkomstige tonnage gestegen tot 3,7 miljoen ton. Naderhand werd nog circa 0,7 miljoen ton additioneel verkeer gewonnen, zodat Antwerpen nu een pakket behandelt van 4,4 miljoen ton.

Het Antwerps marktaandeel in de range Le Havre – Hamburg (9 zeehavens) situeerde zich tussen 1980 en 1986 stabiel op circa 23 %, maar klom dan snel tot bijna 30 % in 1988, en kwam recentelijk nog hoger uit. Daardoor is Antwerpen er in 1988 in geslaagd Rotterdam voorbij te steken en de eerste loshaven voor dit goederensegment te worden.

De voornaamste oorzaken van deze expansie van de lossingen van woudprodukten kunnen wellicht als volgt worden samengevat.

- De invoering van JIT in de papierindustrie maakt een belangrijke centrale stock onontbeerlijk.
- Bij de maritieme verschepingen van woudprodukten tekent zich een tendens af om het aantal aanloophavens te beperken.
- Het competitief vermogen van vele kleine havens gaat achteruit (Antwerpen heeft goederenstromen verworven die voorheen over Calais, Boulogne en Rouen liepen.) Voor de grote, hoog-gemechaniseerde schepen zijn alleen een beperkt aantal grote zeehavens met elkaar in concurrentie.
- Door de tendens tot horizontale concentratie in de sector van de woudprodukten ontstaat ook een neiging tot verticale integratie. Daarbij opteren steeds meer "forest"-huizen voor distributie via een eigen organisatie. Papierproducenten blijken bereid tot mede-investeren in terminalvoorzieningen en in afgeleide activiteiten, b.v. installaties voor papierversnijding. Daardoor krijgen trafieken een verandering in de haven.
- Antwerpen beschikt over belangrijke troeven om een vooraanstaande rol te blijven spelen in dit trafieksegment. Allereerst beschikt het over een gevarieerd aantal leveranciers. In 1988 werd de top van de herkomstlanden gevormd door:

Canada	975.000 ton
Finland	529.000 ton
Verenigde Staten	475.000 ton
Brazilië	318.000 ton
Zweden	201.000 ton
Maleisië	155.000 ton
Rusland	147.000 ton
Chili	117.000 ton
Indonesië	109.000 ton

Vervolgens wordt een breed Europees achterland bestreken. Dat blijkt uit het distributiepatroon in 1988:

BLEU	29 %
Frankrijk	25 %
West-Duitsland	21 %
en verder Italië, Zwitserland, Spanje, Oostenrijk enz.	

Voor het vervoer naar het buitenlands hinterland wordt overwegend gebruik gemaakt van wegvervoer (73 %), binnenvaart (21 %) en spoor (6 %).

Ten slotte heeft Antwerpen een goede kostenbeheersing ontwikkeld bij de behandeling ("through shed tariff").

2 Aanvoer van motorvoertuigen, inclusief onderdelen

Het evolutiepatroon van de aanvoer van motorvoertuigen in Antwerpen was tot voor kort schijnbaar geen succesverhaal. Het trafiekpeil fluctueerde vele jaren rond een basisniveau van circa 300.000 ton. De stabiel blijvende aanvoer te Antwerpen in een groeiende range-markt ging gepaard met een fors dalend marktaandeel in de range Le Havre – Hamburg (van circa 30 % rond 1970 naar 15 % in 1988). Door de vestiging van distributiecentra van Japanse autofabrikanten in een aantal zeehavens (Honda in Gent, Nissan in Amsterdam, ...) spreidde de maritieme aanvoer zich over meer zeehavens en werden grote trafieken vrij vast verbonden aan deze havens.

Door belangrijke recente Antwerpse successen werd dit beeld helemaal weggeveegd. Nadat eerst een PDI-contract voor Toyota werd verworven, werd einde maart 1991 een tienjarig contract verworven voor Mazda. Dat betekende de overheveling van circa 125.000 auto's die vroeger in Rotterdam werden behandeld. Voor de beide Japanse automerken

werden ook de onderdelen centra (Diest, Willebroek) in de onmiddellijke Antwerpse invloedssfeer ingeplant.

Verder is Antwerpen in onderhandeling met verscheidene overzeese constructeurs en auto-invoerders voor PDI-dienstverlening en distributie. De concentratie van autoverkeer zal een accumulatie-effect veroorzaken, waardoor ook kleinere trafieken, die momenteel over verschillende havens lopen, kunnen worden aangetrokken. Stelruimte in de onmiddellijke omtrek van de ligplaats vormt een belangrijke factor in de uitbouw.

3 Behandeling van onbewerkte kunststoffen

Slechts weinig haventrafieken vertoonden de jongste jaren een dergelijke expansie als het verkeer van onbewerkte kunststoffen, zowel inkomend als uitgaand. De gezamenlijke trafiek van de range Le Havre - Hamburg beliep achtereenvolgens:

1970	1.063.000 ton
1980	3.054.000 ton
1988	5.217.000 ton

In deze zeer expansieve markt presteerde Antwerpen goed. De Scheldehaven bezat in 1970 een marktaandeel in de range van 12,3 % bij de lossingen en van 16 % bij de ladingen. In 1988 beliepen dezelfde relatieve aandelen 29,4 % bij aanvoer en 25,4 % bij afvoer.

Wanneer haventrafieken explosieve groeiritten vertonen, gaat dat bijna altijd gepaard met een wijziging van de behandelingsmethodes. Zo zijn zich in Antwerpen verschillende bedrijven gaan toeleggen op de bulkopslag van kunststoffen, gekoppeld aan volautomatische verpakkinglijnen. Zowel Antwerpse petrochemische bedrijven als traders schragen de positie van Antwerpen.

In 1988 had Antwerpen een maritiem verkeer van kunststoffen met liefst 163 landen. Het verkeer met andere industriële landen is bijzonder intens (de Verenigde Staten, Japan, het Verenigd Koninkrijk, Canada, Rusland, Israël, Zuid-Afrika), terwijl ook de in uitbouw zijnde petrochemische complexen bij petroleumproducenten zoals Saoedi-Arabië belangrijker worden.

Besluit

De distributiefunctie, die vandaag de dag moet worden geplaatst in het geheel van de logistieke keten voor de verdeling van goederen, heeft in Antwerpen een zeer sterke uitbreiding genomen. Dit blijkt uit de terreinoppervlakte die daarvoor in gebruik is genomen, maar ook uit de ontwikkeling van bepaalde trafieken. Het zou nuttig zijn na te gaan in welke mate de ontwikkeling nog verder in de hand kan worden gewerkt voor andere "commodities", mogelijk door een verdere integratie van de overslag-, opslag- en distributieactiviteiten in één geïntegreerd complex.

De koffiestocks in Antwerpen evolueerden van ruim 200.000 zakken van 60 kg einde 1985 naar ruim 1.350.000 zakken einde 1990. De stocks groene koffie verschoven van de laadhavens naar de Europese loshavens en op het gepaste ogenblik kon Antwerpen nieuwe, moderne magazijnen aanbieden.

In het kader van de lokalisatieproblematiek is de verankering van trafieken in de haven van groot belang. De voorbeelden zijn legio: de mouterij van Boortmalt, de papierversnijdingsinstallaties van Lumipapier, de distributieactiviteiten van Talke Forwarding als verlengstuk van het industrieel project North Sea Petrochemicals, de activiteiten van Pioneer als "large mixing centre", van waaruit een 25-tal nationale dealers van Europese landen worden bevoorrad.

Abstract

The Location of Commodity Traffics in Seaports

In recent years the location of certain commodity traffics has undergone great changes. We should draw attention to the Just in Time principle, the integration of certain traffic flows in a global logistic concept, etc. The surface area which has to be provided in the ports for storage and distribution has increased considerably. It should also be stressed that in this way certain traffic flows are better tied to a port.