

# Concepten van zuinig ruimtegebruik

Een vergelijkende quick scan voor de haven van  
Brugge-Zeebrugge

Concept-eindrapportage

Opdrachtgever: WES

ECORYS Transport  
Henrik Stevens  
Gerwin Zomer

IDEA Consult  
Wim van der Beken

Rotterdam, 30 augustus 2002

## TRANSPORT

Postbus 4175  
3006 AD Rotterdam  
K.P. van der Mandelelaan 11  
3062 MB Rotterdam

T 010 453 88 00  
F 010 452 36 80  
E [transport@ecorys.com](mailto:transport@ecorys.com)  
W [www.ecorys.com](http://www.ecorys.com)  
K.v.K. nr. 24316726

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Het vraagstuk van zuinig ruimtegebruik in havens</b>	<b>5</b>
1.1	Inleiding	5
1.2	Wijze van aanpak	6
1.3	Leeswijzer	7
<b>2</b>	<b>Trends in de maatschappelijke en private omgeving</b>	<b>8</b>
2.1	Inleiding	8
2.2	Trends in de maatschappelijke omgeving	8
2.3	Trends in logistiek en productie	10
<b>3</b>	<b>Publieke instrumenten voor zuinig ruimtegebruik</b>	<b>14</b>
3.1	Inleiding	14
3.2	Planologische instrumenten	15
3.2.1	Duidelijke scheiding tussen havengebied en omgeving	15
3.2.2	Het voeren van een helder en effectief locatiebeleid	16
3.2.3	Vergunningen voor het haven terrein als geheel	16
3.3	Juridisch/organisatorische instrumenten	17
3.3.1	Concessie-condities	17
3.3.2	Herstructurering/revitalisering van terreinen	18
3.3.3	Het afsluiten van convenanten	18
3.3.4	Publiek-private samenwerking en procesmanagement	18
3.3.5	Parkmanagement	19
3.4	Commerciële/marketingtechnische instrumenten	19
3.4.1	Concessieprijsbeleid	20
3.4.2	Optiebeleid	20
3.4.3	Acquisitiebeleid	21
<b>4</b>	<b>Ruimtegebruik op terminal niveau</b>	<b>22</b>
4.1	Inleiding	22
4.2	Auto-overslag	24
4.2.1	De marktpositie van Zeebrugge	24
4.2.2	Een vergelijking van terminal operations	25
4.2.3	Concepten van zuinig ruimtegebruik	27
4.3	Ro-Ro	30
4.3.1	De marktpositie van Zeebrugge	30
4.3.2	Ruimtegebruik voor ro-ro terminals	32
4.3.3	Het concept Distriparken	33
4.4	Container-overslag	35
4.4.1	De marktpositie van Zeebrugge	35

4.4.2 Een vergelijking van terminal operations	35
4.4.3 Concepten van zuinig ruimtegebruik	36
<b>5 Mogelijke toepassingen Zeebrugge</b>	<b>39</b>
5.1 Inleiding	39
5.2 Actief inspelen op trends	40
5.3 Actieve inzet van publieke instrumenten	41
5.4 Transplantatie van terminaltechnieken?	41
<b>6 Gehanteerde bronnen</b>	<b>44</b>

# 1 Het vraagstuk van zuinig ruimtegebruik in havens

De markt voor ruimte c.q. de grondmarkt is een bijzondere markt: elk stuk grond heeft een unieke ligging en is dikwijls ook uniek van kwaliteit. Bovendien is de markt voor ruimte een onvolkomen markt, hetgeen wil zeggen dat noch marktmachten, noch publieke sturing in staat zijn om vraag en aanbod naar grond op vloeiende wijze op elkaar af te stemmen (zie Stevens, 1997; Centraal Planbureau, 1999). Deze structurele eigenschappen van de grondmarkt komen ook in havengebieden voor en maken de realisatie van zuinig ruimtegebruik tot een permanente opgave.

## 1.1 Inleiding

Ruimte is een schaars goed. In dit rapport staat de vraag naar concepten voor zuinig ruimtegebruik in de haven van Zeebrugge centraal. In opdracht van WES heeft IDEA Consult samen met ECORYS Transport een quick scan uitgevoerd naar concepten en mogelijke toepassingen van zuinig ruimtegebruik in relatie tot het ro/ro en containervervoer voor de haven van Brugge-Zeebrugge.

Het denken over concepten van zuinig ruimtegebruik is een direct gevolg van het feit dat er vanuit meerdere belangen claims op de beschikbare ruimte worden gelegd. Dit geldt ook hoe langer hoe meer voor het specifieke ruimtegebruik in havengebieden. Waar een havenbeheerder vooral flexibiliteit naar zijn klanten wil betrachten (meerdere ruimtelijke opties kunnen aanbieden) zullen andere overheden en natuur- en milieu-organisaties niet alleen de randvoorwaarden en grenzen aan het economische gebruik van die ruimte willen stellen, maar ook bepaalde kwaliteitseisen in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid vooropstellen.

De discussie over zuinig ruimtegebruik in de haven is een zeer lastige discussie. Dat heeft te maken met de aard van havenplanning waar de havenruimte het voorwerp van is. De term '*havenplanning*' is eigenlijk een contradictio in terminis. Op de keper beschouwd valt er vanuit de aanbodzijde namelijk van alles te plannen in afwachting van de komst van een klant, maar voor wat betreft de vraagzijde is de havenbeheerder volledig aangewezen op de bereidheid van (inter)nationale bedrijven om in de haven te (blijven) investeren. Dit laatste betekent voor het bedrijfsleven dat bedrijfsrisico's zeer moeilijk zijn in te schatten, hetgeen voor de havenbeheerder moeilijk is te plannen.

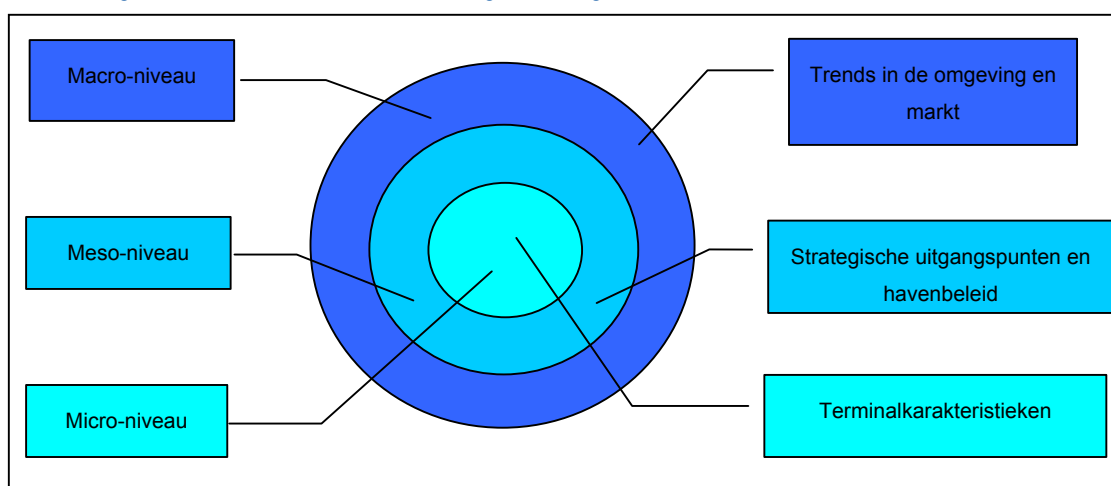
Bij het nadenken over concepten voor zuinig ruimtegebruik gaat het daarom niet alleen om technische en planologische oplossingen, maar juist om oplossingen die recht doen

aan de verschillende belangen en de aard van het proces in de specifieke politieke context.

## 1.2 Wijze van aanpak

Het traceren van concepten voor zuinig ruimtegebruik in relatie tot ro/ro en containervervoer in de haven van Zeebrugge wordt in dit onderzoek vanuit drie verschillende maar onderling verbonden abstractieniveaus gezien. Vanuit een macro/meso/micro-gedachte worden concepten en toepassingen voor zuinig ruimtegebruik opgespoord en vertaald naar de situatie in de haven van Zeebrugge. De drie abstractieniveaus, zoals verduidelijkt in figuur 1, kunnen als volgt worden toegelicht.

Figuur 1 Samenhangende abstractieniveaus met betrekking tot ruimtegebruik in havens



### *Trends in maatschappelijke omgeving en internationale logistiek en productie*

Een eerste abstractieniveau betreft de externe ontwikkelingen in de maatschappelijke omgeving en in de internationale productie en logistiek die op de een of andere manier een impact hebben op het ruimtegebruik binnen havens, maar waar havenbeheerders weinig invloed op hebben.

Het zijn publieke en private trends die in meerdere en mindere mate een impact hebben op het ruimtegebruik in havengebieden. Als reders bijvoorbeeld meer gaan samenwerken en autofabrikanten ervoor kiezen om niet meer via de gespecialiseerde autodealers hun producten te leveren maar via e-commerce, welke consequenties heeft dit dan voor de dwell time van auto's op de terminal en dus voor het netto benodigde terminaloppervlak? Welke consequenties heeft dit voor de mogelijkheid om bijvoorbeeld toegevoegde waardediensten, zoals bijvoorbeeld een "Pre Delivery Inspection" of de organisatie van het achterlandtransport, te bundelen?

### *Strategische uitgangspunten van het ruimtelijke havenbeleid*

Op het geografische niveau van de haven is het ruimtelijk-economische beleid c.q. de havenstrategie van de havenbeheerder een bepalend element in de mogelijkheden voor het realiseren van zuinig ruimtegebruik. De wijze van ruimtegebruik wordt bepaald door

de aard van de trafieken waar de havenbeheerder zijn acquisitiebeleid op richt. Het realiseren van efficiënt ruimtegebruik door de havenbeheerder is vaak een complexe aangelegenheid, omdat de havenbeheerder daarvoor afhankelijk is van de medewerking van de verschillende particuliere bedrijven. Dat wil niet zeggen dat een havenbeheerder machteloos hoeft te zijn, maar dat specifieke instrumenten van zuinig ruimtegebruik altijd in een context moeten worden gezien.

#### *De inrichting en het gebruik van terminals*

Op micro-niveau gaat het om het bedenken van veelal technische oplossingen om *terminalkarakteristieken* zo gunstig mogelijk te doen uitkomen. Dit reflecteert in de meest praktische zin de innovatieve ontwikkelingen in de markt. Er kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het wel of niet opstellen van auto's in visgraat systeem, het gebruiken van garages, het hoger dan normaal stacken van containers of zelfs het ondergronds opslaan van containers, kranen die aan twee kanten van het schip kunnen manoeuvreren, waardoor de overslagtijd kan worden beperkt, etc.

### 1.3 Leeswijzer

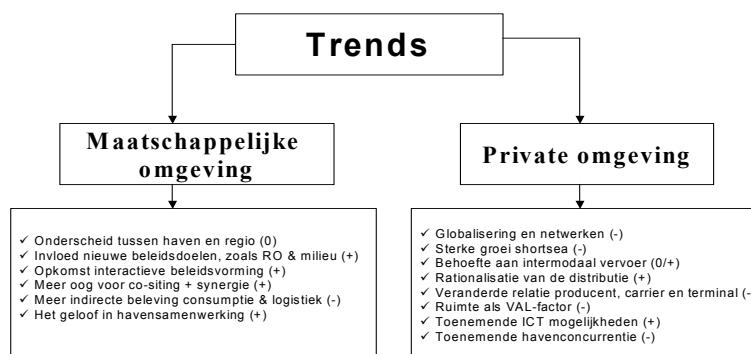
In de volgende hoofdstukken wordt een uitwerking van de reeds kort besproken abstractieniveaus gegeven, met een aanduiding van de mogelijke impact op het ruimtegebruik en een vertaling van instrumenten van zuinig ruimtegebruik. Hoofdstuk twee gaat in op trends die van invloed zijn op de kwaliteitseisen die in de maatschappelijke en private omgeving aan het gebruik van ruimte worden gesteld. Hoofdstuk drie behandelt vanuit verschillende disciplinaire gezichtspunten de publieke mogelijkheden en middelen van de havenbeheerder om zuinig ruimtegebruik te bevorderen. Hoofdstuk 4 bevat de vergelijkende quick scan op het niveau van de verschillende terminals en gaat na in hoeverre terminaloperators hun innovatieve creativiteit inzetten om tot een efficiënter gebruik van de ruimte te komen. Tenslotte worden in hoofdstuk vijf vanuit de analyse mogelijke toepassingen voor de haven van Zeebrugge aangegeven.

## 2 Trends in de maatschappelijke en private omgeving

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk schetst de macro-ontwikkelingen in de maatschappelijke en private omgeving die van invloed zijn op het stellen van kwaliteitseisen aan het ruimtegebruik in de haven van Zeebrugge. Paragraaf 2.1 staat stil bij de vraag hoe vanuit het publieke domein naar het gebruik van de havenruimte wordt gekeken. Paragraaf 2.2 geeft de mondiale logistieke en productieve ontwikkelingen weer die hun eigen invloed op de ruimtelijke kwaliteitseisen hebben.

Figuur 2 Relevante trends in kwaliteitseisen aan ruimtegebruik



De relatie tussen de trends en de impact op het ruimtegebruik wordt in de figuur weergegeven door een '+', een '0', of een '-' teken. Een '+' teken heeft een positieve impact op het (zuinig) ruimtegebruik, een '-' teken heeft een negatieve impact. In de volgende paragrafen worden de trends en de relatie met ruimtegebruik verder toegelicht.

### 2.2 Trends in de maatschappelijke omgeving

Het denken over het gebruik van de ruimte voor verschillende maatschappelijke activiteiten in een dichtbevolkte regio als Vlaanderen heeft zich de afgelopen decennia duidelijk ontwikkeld. Met de maatschappelijke bewustwording van zaken als milieuhinder (geluid, stof en stank), de mogelijke contaminatie van bedrijfsactiviteiten, de

kwetsbaarheid van economische groei (oliecrises) en veiligheidsissues wordt ook het gebruik van de ruimte thans anders beleefd.

#### *Duidelijker onderscheid tussen haven en regio en de rol van het vestigingsplaatsbeleid*

Vanuit die veranderde maatschappelijke optiek op ruimtegebruik worden andere kwaliteitseisen aan het ruimtegebruik in en rondom zeehavens gesteld. Dat begint bijvoorbeeld al met het aanbrengen van een duidelijk onderscheid tussen het havengebied en de omliggende regio, maar ook door in de haven een duidelijk vestigingsbeleid te voeren. Zo dienen autotrafieken niet in de buurt van een fabriek met zware uitstoot te worden gesitueerd, maar op een zo schoon en open mogelijk terrein. De hier besproken contaminatie van bedrijfsactiviteiten dient aldus te worden voorkomen. Tevens is het voor de havenbeheerder mogelijk om door middel van het voeren van een vestigingsplaatsbeleid aan ruimtelijke planning vorm te geven. Door het reserveren van bepaalde havenlocaties voor specifieke doeleinden kunnen infrastructurele investeringen een groter nut krijgen en kan direct worden bijgedragen aan een hechtere economische structuur van de haven.

#### *De invloed van nieuwe beleidsdoelstellingen op het ruimtegebruik*

Een andere trend die van invloed is op het denken over het ruimtegebruik in de haven is de politieke inzet op werkgelegenheid, toegevoegde waarde en intermodaal vervoer. De nadruk die vanuit beleidsmatig oogpunt op het organiseren van slimme havens en slimme vervoersstromen wordt gelegd, heeft consequenties voor de wijze waarop met de ruimte in de haven wordt omgegaan. Het realiseren van value added logisties (inpakken, ompakken, labelen, scannen, inspecteren, (de)monteren, etc) en het opzetten van Europese distributiecentra om deze doelstellingen te bereiken, betekenen dat extra ruimte voor dergelijke activiteiten in de haven zal moeten worden gerealiseerd. Een zelfde koppeling kan bijvoorbeeld ook worden gemaakt tussen milieudoelstellingen en het bevorderen van intermodaal vervoer. Het gebruik van de ruimte in de haven wordt op deze wijze steeds nauwer berokken op de wijze van het gebruik buiten de haven c.q. de achterlandverbindingen. Een efficiënt gebruik van de terreinen binnen de haven is onherroepelijk verbonden met de effectiviteit van de achterlandverbindingen.

#### *Meer oog voor co-siting, synergie, revitaliseren en inbreiden*

Het denken in termen van zuinig ruimtegebruik wordt grotendeels mede bepaald door de fase waarin een bedrijventerrein zich bevindt. In het geval van een zogenaamd 'green field' bedrijventerrein dat bouwrijp is gemaakt, spelen andere discussies over zuinig ruimtegebruik dan wanneer men te maken heeft met een haven terrein dat zijn eerste bedrijven reeds heeft gehad en dat een nieuwe bestemming zal dienen te krijgen. Met betrekking tot een 'green field' bedrijventerrein gaat het om de vraag welke bedrijven het beste op welke locatie kunnen worden geaccommodeerd en of dat in de tijd kan worden gecoördineerd. Bij moderne vestigingen gaat het vaak om concepten als *co-siting* en het bewerkstelligen van *synergie*.

Co-siting betekent het delen van gezamenlijke voorzieningen op dezelfde locatie zoals bijvoorbeeld een beveiliging, een brandweer, restauratieve voorzieningen, onderdelenmagazijnen, etc. Door middel van parkmanagement constructies, waarbij ieder deelnemend bedrijf een vaste maandelijkse bijdrage betaalt, kan tot een efficiënt ingericht bedrijventerrein worden gekomen. Het bewerkstelligen van synergie houdt verband met

het zogenaamde clusteren van bedrijven die grond-, rest of hulpstoffen van elkaar kunnen gebruiken. Met name in de (petro-)chemische industrie, maar ook bij andere meer kleinschalige economische sectoren worden clusters rondom het gebruik van goederen- en energiestromen in het leven geroepen. Een dergelijke afstemming van productie en logistiek betekent vaak ook het delen van publieke infrastructuur en een effectiever gebruik van de ruimte.

In het geval van oudere bedrijventerreinen gaat het veel meer om concepten als het *inbreiden* van bedrijfsactiviteiten en/of het *revitaliseren* van gedeeltes van bedrijventerreinen. Bij het inbreiden van bedrijfsactiviteiten moet worden gedacht aan het heroverwegen van strategische terreinvorraden tegen het licht van structureel veranderde economische inzichten en ontwikkelingen. Een belangrijk instrument als het optiebeleid van een havenbeheerder kan hierin een sturende rol vervullen. Uiteraard blijft het in dit soort omstandigheden van belang dat mogelijk nieuw te vestigen bedrijven geen contaminatie vormen met of anderszins op bezwaren stuiten bij het reeds gevestigde bedrijf. Van de revitalisering van bedrijventerreinen is sprake wanneer oude haventerreinen opnieuw geschikt moeten worden gemaakt voor de accommodatie van moderne bedrijvigheid. Dat kan betekenen dat bijvoorbeeld een bodemsanering zal moeten plaatsvinden of dat bedrijven (eventueel tijdelijk) naar een andere locatie moeten verhuizen.

Er is sprake van *meervoudig ruimtegebruik* wanneer dezelfde locatie meerdere functionele betekenissen krijgt. Een voorbeeld hiervan is het inrichten van een cruise terminal die tevens dienst kan doen als regionaal congrescentrum annex bioscoop annex casino annex winkelgebied. Een ander voorbeeld is het bouwen van ondergrondse opslagtanks die de voorraden bevat voor de fabriek die bovengronds is gelegen. Omdat ondergrondse bouw nog altijd erg veel kosten met zich brengt, gaan de ontwikkelingen op dit gebied (met uitzondering van de aanleg van transport tunnels) nog niet zo hard.

#### *Het geloof in de samenwerking tussen havens*

Tenslotte wint in het politieke debat de opvatting terrein dat havens meer zouden moeten samenwerken. Zij zouden tot een meer logische economisch functionele afstemming moeten komen. Door die samenwerking en economische specialisatie zouden zij bijna als vanzelf een kleinere ruimtebehoefte kennen. In de praktijk neemt die samenwerking zo'n vaart nog niet. Veelal zijn het de private bedrijven die middels dochterondernemingen en nevenvestigingen een bepaalde coördinatie tussen de havens tot stand kunnen brengen. Uiteraard is die coördinatie volledig onderhevig aan het internationale economische handelsklimaat en de wensen van de klant.

## 2.3 Trends in logistiek en productie

Wijzigingen in logistieke en productieve systemen kunnen van invloed zijn op het netto gebruik van de beschikbare ruimte. Omdat havens internationale handelsknooppunten zijn, gaan productieve en logistieke trends vaak hand in hand. Het beschikbaar komen van bijvoorbeeld nieuwe infrastructuur kan een effect hebben op de waardering van de combinatie van vestigingsplaatsfactoren bij bedrijven, waardoor een haven meer goederen krijgt te verwerken en sneller vol komt te zitten.

In veel scenario onderzoeken wordt er al dan niet terecht vanuit gegaan dat door het beschikbaar komen van nieuwe technieken, het gebruik van ruimte in relatieve zin beperkt kan worden. Het is de vraag of deze redenering ook op gaat voor de almaar toenemende stroom van goederen en vervoerseenheden die nu eenmaal zo kenmerkend zijn voor havenlogistiek. In de onderstaande alinea's wordt bij verschillende algemene logistieke en productieve trends stilgestaan, waarbij de vraag aan de orde is in hoeverre de beschreven trend van invloed zal zijn op het ruimtegebruik in de haven van Zeebrugge.

#### *Globalisering, schaalvergroting en netwerkvorming*

Eén de belangrijkste ontwikkelingen waarmee havens in Noordwest Europa worden geconfronteerd is het zogenaamde globaliseringsproces van de gebruikers van de haven. Dit geldt niet alleen bijvoorbeeld container rederijen maar evenzeer autofabrikanten. Multinationaal opererende bedrijven maken keuzen in de vestiging van hun productie-eenheden en de organisatie van hun distributiekanaal. Een direct gevolg van deze globalisering is enerzijds de groei van de wereldhandel en daarmee van de mondiale transportstromen. Anderzijds vindt er een organisationele en financiële schaalvergroting plaats bij reders, transporteurs en distributeurs om zo efficiënt mogelijk te werken. Om de investeringen in schaalvergroting op te kunnen brengen, concentreren marktpartijen in het transport zich en gaan internationale allianties aan (netwerkvorming). De schaalvergroting en netwerkvorming betekent voor Zeebrugge aan de ene kant dat voldoende ruimte beschikbaar moet zijn om groeitendensen op te kunnen vangen. Aan de andere kant betekent de netwerkvorming ook dat Zeebrugge in staat moet blijven om meerdere klantenwensen tegelijkertijd op elkaar te koppelen.

#### *Sterke groei shortsea volumes als gevolg van structurele productieve veranderingen autosector*

Onder druk van de Europese Commissie hebben de Aziatische autofabrikanten productie-eenheden in Europa opgericht. Deze eenheden bevinden zich voornamelijk in Groot-Brittannië. Bovendien hebben de Europese autoproducenten hun activiteiten verlegd naar het Iberisch schiereiland. De gevolgen van deze evolutie zijn evident: de shortsea sector wordt de toonaangevende en bepalende factor en de deepsea verplaatst zich naar die havens die binnen de shortsea sector een potentieel kunnen ontwikkelen. Gezien het uitgebreide netwerk van beide diensten mag worden aangenomen dat de groei van de haven van Zeebrugge als autohaven haar aantrekkingskracht als hub voor deze autotrafiëken zal doorzetten. Dat impliceert een grotere behoefte aan ruimte en het slimmer omgaan met beschikbare ruimte.

#### *De behoefte aan intermodaal vervoer en de opkomst van inlandterminals*

Als gevolg van de toenemende congestie op autowegen en de milieu uitstoot van het vervoer per vrachtwagen is er meer aandacht gekomen voor het vervoer per spoor, binnenvaart en shortsea. Nieuwe terminals in zeehavens worden daarom meestal direct van alle modaliteiten voorzien. De behoefte aan intermodaal vervoer om het volle autowegennet te omzeilen heeft ook de behoefte aan multimodale inlandterminals met zich gebracht. In principe kan elk bedrijventerrein dat aan water is gelegen een multimodale terminal voor een klant ontwikkelen. De coördinatie van het vervoer tussen de zeehaven en de inlandterminals wordt georganiseerd door het bedrijfsleven. Vanwege de lagere kosten van de ruimte van een terminal en die van arbeid voor VAL-activiteiten in het achterland, worden deze terminals vaak ook gebruikt als overflow gebied of als

concurrent van de zeehaven. Afhankelijk van de afstand van de inlandterminal tot de haven van Zeebrugge en van de schaalgrootte van de terminal is deze tendens meer of minder gunstig.

#### *Rationalisatie van de distributie*

Als gevolg van de schaalvergroting selecteren automobielproducenten voor hun distributie meer en meer één basishaven, die na kwalitatieve investeringen als uitvalsbasis dient voor een ruim afzetgebied. In tegenstelling tot enkele jaren geleden wensen de fabrikanten steeds meer vat te krijgen op de complexer wordende logistieke ketens en gaan ze zelf instaan voor de distributie, al dan niet gebruik makend van één of enkele logistieke dienstverleners.

In dit kader is het ook belangrijk de exponentieel stijgende trafiek in auto-onderdelen te vermelden. In combinatie met de tendens naar de productie van “eenheidsmodellen” (automodellen die overal ter wereld worden verkocht) neemt de trafiekstroom in containers (onderdelen) en stukgoed (chassis) toe, terwijl die van de ro/ro zou kunnen vertragen of zelfs kunnen dalen. Dit laatste betekent de noodzaak aan polyvalente terminals voor de toekomst om met zo weinig mogelijk extra kosten ook andere trafieken dan auto's te kunnen overslaan. In die zin zouden de containertrafieken en het ro/ro-vervoer in Zeebrugge meer op elkaar betrokken raken dan nu het geval is.

#### *De veranderende relatie tussen autoproducent, car carrier en terminaloperator*

Met name op het gebied van deepsea trafieken verandert de relatie tussen autoproducenten, rederijen en terminaloperators. Als gevolg van de vestiging van fabrikanten van personenauto's in Europa als invoerder/distributeur gaat de zeggenschap over deze trafieken hoe langer hoe meer over van reder naar fabrikant. In relatie met VAL-activiteiten wordt de havenkeuze hoe langer hoe meer bepaald door het samenspel tussen fabrikant, rederij en terminal operator. Er ontstaan als het ware driehoeksrelaties die als voordeel hebben dat trafieken meer en meer aan een haven worden gebonden, mits die haven in staat blijft om aan het vereiste kwaliteitsniveau te blijven voldoen. Deze tendens betekent bijvoorbeeld concreet voor de haven van Zeebrugge dat auto's langer op de terminal zullen verblijven.

#### *Het aanbod van ruimte in de ontwikkeling als VAL-factor*

In het denken over VAL-activiteiten krijgt de factor ruimte hoe langer hoe meer een dubbele betekenis. Ruimte dient in eerste instantie en in relatie met de haveninfrastructuur in voldoende mate beschikbaar te zijn om klanten aan te kunnen trekken. Dit is de primaire betekenis van het gebruik van de ruimte in hectaren. Het aanhouden van een strategische reserve is in dit verband van belang om als havenbeheerder geen 'nee' te hoeven verkopen en/of om met bedrijven te kunnen 'schuiven', hetgeen een meer flexibele inrichting van de terreinen mogelijk maakt.

Bovendien betekent de actieve politieke en maatschappelijke aandacht voor het stimuleren van indirecte werkgelegenheid door middel van VAL-activiteiten, dat hieraan ook in ruimtelijke zin consequenties verbonden zullen moeten worden. Bij VAL-activiteiten van autotrafieken moet bijvoorbeeld worden gedacht aan Pre Delivery and Inspection (PDI), Car Processing Centres (CPC), Vehicle Holding Centres (VHC), Post Production Option (PPO), Direct Dealer Delivery (DDD), etc. Het is logisch om deze direct aan de trafiek gelieerde activiteiten nabij de terminals te vestigen.

Een betekenis van de ruimte die aan kracht wint is die van de ruimte als VAL-activiteit in zichzelf. Als gevolg van een 'back to the core business-beleid' bij de internationaal opererende autofabrikanten wordt een intensiever gebruik van de havenruimte gemaakt. Fabrikanten gebruiken de terminalruimte hoe langer hoe meer als 'stockage parking'. Producenten willen de voorraadhoudende functie niet meer bij de fabriek uitvoeren en anderzijds ook weer niet te dicht bij de consument brengen, omdat anders in allerlei landsdelen aparte voorraden zouden moeten worden aangehouden. Kortom, door te kiezen voor een hubhaven, zoals Zeebrugge, met een waaier aan frequente deepsea en shortsea ro-ro-diensten wordt de voorraadfunctie dichter naar de consument verschoven, maar kan het totale voorraadniveau beperkt worden gehouden. Met een dergelijk concept worden voorraadkosten in de keten geoptimaliseerd zonder flexibiliteit en slagkracht naar de markt toe te verliezen.

#### *Het toenemende gebruik van ICT hulpmiddelen*

De digitalisering van de moderne maatschappij gaat voorlopig nog in alle hevigheid door. Het is echter de vraag wat precies de invloed van deze moderne technieken zal zijn op het uiteindelijke ruimtegebruik van terminals. Onmiskenbaar zal het inzetten van ICT instrumenten de mogelijkheden voor tracking & tracing, scanning, order booking en planning vergroten, maar of daardoor de ro/ro lading en containers korter op de terminal zullen gaan verblijven is de vraag. Het vermoeden is dat andere factoren zoals de wensen van de fabrikant en de uiteindelijke klant bepalender factoren in dit geheel zullen zijn. Wellicht zal daarvoor ook eerst aan de primaire voorwaarden, zoals de standaardisatie van apparatuur en software, tussen de verschillende schakels in de logistieke ketens moeten worden voldaan.

#### *Toenemende concurrentie tussen havens*

Als gevolg van de schaalvergroting in de productiesector en de maritieme logistiek en distributie zijn fabrikanten en rederijen meer en meer in staat om havens tegen elkaar uit te spelen. Dit wordt nog eens versterkt door het relatief grote aanbod van terreinen in Noordwest Europa en specifiek in het Scheldebekken. Zowel op het gebied van containers als op het gebied van ro/ro vervoer is de haven van Vlissingen-Oost een zeer grote concurrent van Zeebrugge, met name voor deepsea en feedertrafieken.. Vlissingen-Oost beschikt nog over voldoende vrije terreinen en is daarmee in staat om een bepaalde schaalgrootte te realiseren die sterk concurrerend is met die van Zeebrugge. Omdat het echter vanuit Vlissingen-Oost een uur langer varen is naar de kust van het Verenigd Koninkrijk, zal Vlissingen-Oost zich op andere punten moeten onderscheiden<sup>1</sup>.

Ford haven in Keulen geen opslagfaciliteiten meer, onder andere gekozen voor Vlissingen-Oost voor de afwikkeling van de trafieken op het Verenigd Koninkrijk vanwege een betere binnenvaartverbinding.

---

<sup>1</sup> Ford heeft bij de productievevestiging in Keulen geen opslagfaciliteiten meer, en zal voor de behandeling en afwikkeling van de autotrafieken op het Verenigd Koninkrijk gebruik maken van de zeehaven als opslag- en distributiepunt. Ford heeft daarbij, ondanks de slechtere geografische ligging toch gekozen voor Vlissingen-Oost, mede vanwege de betere binnenvaartverbinding.

## 3 Publieke instrumenten voor zuinig ruimtegebruik

### 3.1 Inleiding

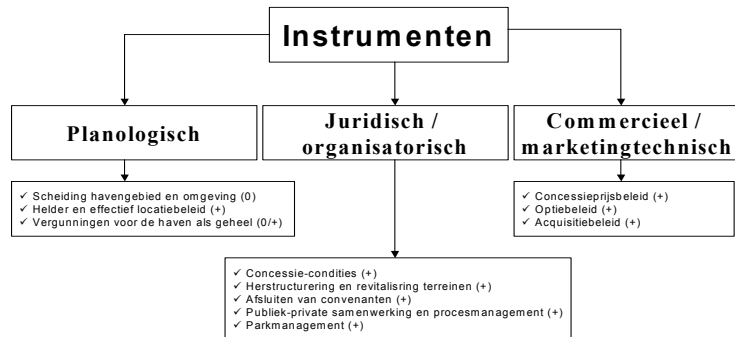
Het tweede abstractieniveau (meso) waarop concepten voor zuinig ruimtegebruik in deze studie worden geformuleerd, is het niveau van de strategische uitgangspunten en het havenbeleid, hetgeen kan worden verduidelijkt aan de hand van de inzet van publieke instrumenten voor zuinig ruimtegebruik. Immers, het gaat dan om de vraag wat de mogelijkheden voor zuinig ruimtegebruik zijn binnen de haveninstitutionele posities die de interactie tussen een havenbeheerder en de commerciële klanten bepalen.

Alvorens nader op die verschillende instrumenten in te gaan, is het van belang de relevante haveninstitutionele posities te expliciteren. In Noordwest Europa worden de havens bestuurd in het stramien dat kan worden aangeduid met het ‘Hanseatische’ of ‘Landlord’ model, hetgeen wil zeggen dat de publieke havenbeheerder zich, conform de beginselen van de marktgeoriënteerde economie, niet bezighoudt met de uitvoering van private activiteiten. De havenbeheerder als instituut heeft in deze rolopvatting de taak om zo deskundig en onafhankelijk mogelijk te functioneren en zich van passende instrumenten zal moeten bedienen om de haven als vestigingsplaats voor industriële en logistieke activiteiten zo attractief mogelijk te maken. Concreet betekent dit in termen van het grondbeleid dat haventerreinen niet aan private investeerders worden verkocht, maar in langdurige concessie of in erfpacht worden uitgegeven. Daarmee komt de directe zeggenschap over de terreinen voor de havenbeheerder te vervallen, maar blijft het finale eigendom wel in handen van de havenbeheerder.

Een ander institutioneel feit dat in dit verband van belang is, betreft de specifieke exploitatie van een haven. Een havenbeheerder kent niet alleen een vergoeding voor de in concessie uitgegeven terreinen, maar ontvangt tevens havengelden over de geladen c.q. geloste hoeveelheid goederen en kadegelden voor het verblijf van het schip in de haven. Deze combinatie van haven- en grondbedrijf die samen de exploitatie van de havenbeheerder uitmaken, zijn naast de andere vestigingsplaatsfactoren en kostenonderdelen van belang voor bedrijven in de bepaling van hun havenkeuze.

Tenslotte is het op dit abstractieniveau van belang te onderkennen dat fysieke middelen en instrumenten ten behoeve van zuinig ruimtegebruik (zoals bijvoorbeeld de inrichting van een bedrijfsterrein) hand in hand gaan met de juridische en procesmatige mogelijkheden. Met andere woorden, de reikwijdte van de instrumenten wordt mede bepaald door de gedragingen van de betreffende actoren in de uitvoeringspraktijk. Het aspect van de uitvoeringspraktijk valt buiten de scope van dit onderzoek.

Figuur 3 Publieke instrumenten en de impact op ruimtegebruik



De relatie tussen de publieke instrumenten en de impact op het ruimtegebruik wordt in de figuur weergegeven door een ‘+’, een ‘0’, of een ‘-’ teken. Een ‘+’ teken heeft een positieve impact op het (zuinig) ruimtegebruik, een ‘-’ teken heeft een negatieve impact. In de volgende paragrafen worden deze instrumenten en de relatie met ruimtegebruik verder toegelicht. Daarbij wordt achtereenvolgens stilgestaan bij planologische, juridisch/-organisatorische en marketing/commerciële instrumenten voor zuinig ruimtegebruik.

## 3.2 Planologische instrumenten

Een eerste categorie van publieke instrumenten voor zuinig ruimtegebruik die in deze studie wordt onderscheiden zijn die met een planologisch karakter. Het gaat dan met name om het aanbrengen van een planologisch *duidelijke scheiding tussen het havengebied en de directe omgeving*, het voeren van een transparant en effectief *locatiebeleid in de haven* en het gebruikmaken van vergunningen die het haventerrein als geheel in ogenschouw nemen in plaats van iedere inrichting afzonderlijk.

### 3.2.1 Duidelijke scheiding tussen havengebied en omgeving

Wat op het eerste gezicht een futiliteit lijkt, namelijk het aanbrengen van een duidelijk en politiek-bestuurlijk geaccordeerde planologische scheiding tussen het havengebied en de directe omgeving, blijkt in de praktijk een harde en effectieve grens te zijn die bij beleidsmakers en burgers een onderdeel van hun omgevingsbeleving uitmaakt: “Dat is de haven en dit is woon-, natuur- of recreatiegebied”. Enerzijds blijkt het vaak een behoorlijke bestuurlijke opgave te zijn om tot de vaststelling van een dergelijke grens te komen. Anderzijds blijkt in praktijk de meest minutieuze verandering van die afgesproken grens tot de bedoelde functionele zorgvuldigheid te leiden.

Het afspreken van een duidelijke grens tussen het havengebied en de omgeving maakt het voor zowel havenbestuurders als voor andere maatschappelijke actoren (gemeenten, Vlaams Gewest, natuurliefhebbers, recreanten, etc) helder wat men van elkaar mag

verwachten en waar de verschillende competenties zijn gelegen. Kortom, een heldere planologische grens brengt rust in het haven- en omgevingsbeleid; een situatie waar beiden goed onder kunnen gedijen.

Een dergelijke grens is een controle op de vaak ongebreidelde havenhonger naar ruimte. De haven van Rotterdam heeft in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw het honderden hectare tellende natuurreservaat “De Beer” getransformeerd tot het huidige Botlek en Europoort gebied. Toen het havenbedrijf van Rotterdam in de jaren zestig de eerste plannen voor de Maasvlakte ontvouwde, heeft zij met de Provincie Zuid-Holland de zogenaamde “demarcatielijn” afgesproken. Deze lijn zou voortaan als grens tussen het havengebied en het natuurgebied van Oost-Voorne dienst doen. Tot op de dag van vandaag en in de discussies over de eventuele aanleg van een Tweede Maasvlakte functioneert deze demarcatielijn als harde grens tussen havengebied en natuurgebied. Sinds die grens werd afgesproken is het niet meer vanzelfsprekend dat natuurterrein voor haventerrein moet wijken. Dat impliceert tevens dat het havenbedrijf van Rotterdam meer dan vroeger wordt aangewezen om efficiënt met de bestaande ruimte om te gaan, zoals ook in de recente discussie over de Tweede Maasvlakte is gebleken.

### 3.2.2 Het voeren van een helder en effectief locatiebeleid

Een ander planologisch instrument voor zuinig ruimtegebruik is het voeren van een helder en effectief locatiebeleid. Het locatiebeleid is het beleid dat duidelijk maakt welke activiteiten in welk gedeelte van de haven geaccommodeerd mogen worden. Een fabriek waar zware metalen worden verwerkt moet bijvoorbeeld niet naast een voedselverwerkende industrie worden gezet. Die activiteiten verdragen elkaars nabuurschap niet. Een dergelijke praktijk wordt ook wel ‘contaminatie’ genoemd; het op onlogische wijze mengen van activiteiten. Door juist een duidelijk onderscheid te maken in verschillende typen terminals met daaraan gekoppeld de verschillende milieukundige en bouwkundige eisen, worden conflicten tussen bedrijven voorkomen en blijft het havengebied (duurzaam) aantrekkelijk voor potentieel nieuwe investeerders.

Bij het voeren van een locatiebeleid gaat het niet alleen om de duidelijkheid van uitgangspunten, maar ook om de effectiviteit. Aangezien havenplanning een kwestie van lange termijn planning is, zal de havenbeheerder in sommige economische tijden het geduld, de discipline en de financiële armslag op moeten kunnen brengen om de juiste klant op de juiste locatie te kunnen accommoderen. Bij een ruim voldoende terreinaanbod wordt menig havenbeheerder in economisch slappe tijden in de verleiding gebracht om de eerste de beste economische activiteit die zich aan dient, te accommoderen. Door een goed verankerd locatiebeleid kan die verleiding worden gereduceerd, hetgeen een waarborg is voor zuinig ruimtegebruik in de kwalitatieve zin van het woord.

### 3.2.3 Vergunningen voor het haventerrein als geheel

De inrichting van een haventerrein kent enerzijds flexibiliteit om de potentiële klant zoveel mogelijk keuzevrijheid te geven, maar wordt anderzijds bepaald door het locatiebeleid en op bedrijfsniveau door milieukundige en bouwkundige vergunningen. Deze vergunningen worden tot nu toe altijd per individuele inrichting afzonderlijk afgegeven. Dat heeft in de praktijk vaak de consequentie dat een bedrijf vaak over meer

milieuruimte (in termen van toegestane hoeveelheid lawaai, stank of stof) beschikt dan in werkelijkheid wordt gebruikt. Een dergelijke praktijk is niet verwonderlijk, omdat de vergunningverlenende instantie het bedrijf de gelegenheid wil geven om te kunnen groeien, maar heeft wel als consequentie dat de totale milieuruimte voor het haven terrein vaak al is opgesoupeerd ruim voordat het terrein volledig met bedrijven is ingevuld. Met andere woorden, het tempo van de uitgegeven milieuruimte loopt vaak niet parallel met de fysieke uitgifte van terreinen. Een dergelijke praktijk draagt niet bij aan de doelstelling van een zorgvuldig ruimtegebruik.

Om dit probleem te omzeilen zou voor het haven terrein als geheel een milieukundige *koepelvergunning* kunnen worden afgegeven. Het inrichten van het terrein, het inpassen van nieuwe bedrijven en de evaluatie van de daadwerkelijk gebruikte milieuruimte zouden op die manier beter op elkaar betrokken kunnen worden. Een dergelijke aanpak veronderstelt uiteraard een permanente dialoog tussen havenbeheerder, milieuvergunnende instanties en de havenbedrijven. Samen zullen zij de kwaliteit en aantrekkelijkheid van het haven terrein moeten bepalen, ieder in zijn eigen rol, maar met oog en gevoel voor de belangen van de ander.

### 3.3 Juridisch/organisatorische instrumenten

Een tweede categorie publieke instrumenten die hier wordt onderscheiden, betreft de juridisch/organisatorische instrumenten. Het gaat in dit geval om bijvoorbeeld, het vastleggen van concessie-eisen en aanvullende randvoorwaarden voor terreingebruik, maar ook om zaken als de herstructurering c.q. revitalisering van terreinen, het afsluiten van convenanten, het opzetten van publiek-private samenwerking en het inrichten van parkmanagement.

#### 3.3.1 Concessie-condities

Onder het Landlord-regime is de concessie één van de belangrijkste instrumenten om als havenbeheerder invloed te hebben op een efficiënt ruimtegebruik door de private gebruiker. In moderne concessiecontracten zijn bepalingen opgenomen aangaande de wijze waarop het terrein dient te worden gebruikt. Dergelijke bepalingen kunnen worden vergeleken met de bepalingen die voortvloeien uit bijvoorbeeld een bestemmingsplan van een gemeente. Tevens zijn in het concessiecontract bijna altijd tijdsbepalingen opgenomen die een daadwerkelijke ingebruikname van het terrein moeten garanderen om zodoende strategische concurrentiegedragingen met gebruikmaking van publieke middelen te voorkomen.

In Nederland zijn vanuit het verleden voorbeelden bekend van havenbeheerders die haven terreinen aan bedrijven verkochten, waarmee men beoogde de bedrijven met hun ladingstromen aan de haven te binden. Na de ervaring van enkele decennia blijkt de verkoop van terreinen niet altijd even gunstig te zijn geweest. Grond werd vaak voor weinig geld te koop aangeboden en de meeste bedrijven kochten daarom extra terrein als strategische voorraad in. Voorraden die bij lange na niet werden gebruikt, maar door de havenbeheerder niet konden worden teruggeëist.

Bovendien werden verkochte gronden in het verleden nog wel eens gebruikt om mee te speculeren. Tegenwoordig worden terreinen nauwelijks nog verkocht en als zij worden verkocht, dienen zij bij de beëindiging van de activiteit als eerste aan de havenbeheerder te worden aangeboden, waarbij een vooraf afgesproken vaste rekenregel wordt gehanteerd.

### 3.3.2 Herstructurering/revitalisering van terreinen

In sommige gevallen kan het effectief en efficiënt blijken om oude haventerreinen weer opnieuw geschikt te maken voor de eisen van de moderne industrie en logistiek. Wanneer de havenbeheerder moeite heeft om zijn havengebied uit te breiden, wordt de druk op het moderniseren van oude terreinen groter. Met name door de schaalvergroting in de scheepvaart en de overslag is vaak meer ruimte voor havenbekkens en terminals nodig. Die extra ruimte is niet altijd op de oude terreinen beschikbaar. Vaak worden dergelijke terreinen aan de stad gegeven die op de bewuste locatie moderne ‘waterfront’ appartementen neerzet.

Door tijdig middelen te reserveren voor het uitkopen en verplaatsen van bedrijven en het revitaliseren van het gebied, kan de havenbeheerder op oude haventerreinen ook een modern locatiebeleid gaan voeren. Bestaande en nieuwe bedrijven worden in een nieuwe moderne orde bij elkaar gebracht.

### 3.3.3 Het afsluiten van convenanten

In het denken over concepten voor zuinig ruimtegebruik gaat het niet alleen om het bereiken van een hogere effectiviteit en productie per vierkante meter, maar gaat het ook om het zo aantrekkelijk mogelijk houden van het haventerrein, zodat aan de meest moderne kwaliteitseisen kan worden voldaan. Het consolideren van de aantrekkelijkheid van een bedrijventerrein blijkt in de praktijk vaak een moeilijker opgave dan het aanleggen en ontginnen van een nieuw stuk terrein. Een publiek instrument dat functioneert vanuit gezamenlijk overleg en inhoudelijke motivatie is het *convenant*. Een convenant is een afspraak van een overheid (of meerdere overheden) met één of meerdere bedrijven, die (mede) betrekking heeft op de uitoefening van publiekrechtelijke bevoegdheden of anderszins (mede) gericht is op de verwerkelijking van overheidsbeleid. Het werken met convenanten kan enerzijds de dialoog over gezamenlijke problemen en uitdagingen op gang brengen en probeert anderzijds doelstellingen concreet te maken.

In eerste instantie werd het instrument van convenanten gebruikt om met name milieukundig beleid op sectorniveau tot stand te brengen, maar de ontwikkeling is dat convenanten ook steeds meer voor een gebiedsgerichte aanpak worden gebruikt.

### 3.3.4 Publiek-private samenwerking en procesmanagement

Bijna alle organisatorische instrumenten voor zuinig ruimtegebruik zijn voorbeelden van publiek-private samenwerking: voor het realiseren van doelstellingen met betrekking tot ruimtegebruik is het privaat initiatief vertrekpunt, dat door publieke stimulansen wordt gefaciliteerd. Het gaat om de driehoeksrelatie tussen havenbedrijven, havenbeheerder en de omgeving, waarin naast het fysieke streefbeeld, de proceskant zeker zo belangrijk is. Vanwege de wederzijdse afhankelijkheid in het bereiken van de gezamenlijke

doelstellingen moet vaak een nieuwe omgangsverhouding tussen betrokken actoren worden gevonden. Het gaat daarbij primair om de gedachte dat de wettelijk gelegitimeerde bemoeienis van overheden op een functionele wijze effectief kan worden gemaakt in combinatie met de even legitieme inbreng van bedrijven en andere stakeholders.

Zonder die eigen kwaliteitseisen en verantwoordelijkheden van betrokken publieke en private instanties te ontkennen zou het volgende procesmatige streefbeeld kunnen functioneren:

1. *een gemeenschappelijke basis* leggen door samen kwaliteit concreet te beschrijven in termen van objecten en kenmerken;
2. *besluiten op grond van kwaliteit*. Uitgangspunt is dat in beginsel alles kan, mits het bijdraagt aan de kwaliteit;
3. *borging*. Bij maximale handelingsvrijheid op lokaal niveau – mogelijk gemaakt door de gemeenschappelijke kwaliteitsbeschrijving – is ook borging nodig: er dient een gezaghebbende instantie te zijn die toetst of het initiatief een bijdrage levert aan de kwaliteit. In het uiterste geval moet ingrijpen mogelijk zijn. Deze procesmatige benadering gaat uit van adequaat georganiseerde actoren.

Door het proces op de inhoud te betrekken wordt de kans vergroot dat de gezamenlijke inhoud c.q. kwaliteit ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

### 3.3.5 Parkmanagement

Een organisatorische vorm die de laatste jaren aan betekenis wint en gericht is op de consolidatie van de kwaliteit van bedrijventerreinen is *parkmanagement*. Tussen belanghebbende partijen op het bedrijventerrein (gekoppeld aan eigendomsverhoudingen) worden afspraken gemaakt over inrichting en/of beheer. Deze afspraken kunnen gaan over het clusteren van bedrijven, het realiseren van infrastructurele voorzieningen, het beheer en onderhoud van wegen en over aangelegenheden op het gebied van facility management (de organisatie van een gezamenlijke bewaking, restauratieve voorzieningen, brandweer, nutsvoorzieningen, etc.).

## 3.4 Commerciële/marketingtechnische instrumenten

Tenslotte is er een categorie van commerciële/marketingtechnische instrumenten te onderscheiden die de inzet op zuinig ruimtegebruik kunnen bevorderen. Deze instrumenten onderscheiden zich van de voorgaande twee categorieën door de directe relatie met de klant (terminaloperator, industrie, etc) en door de directe weerspiegeling van de marktpositie van de haven. Waar de voorgaande instrumenten van invloed zijn op het planologische en organisatorische kader, hebben de commerciële instrumenten een uitwerking op de relatie met de klant en op de keuzes die de klant kan maken. Te denken valt aan het concessieprijsbeleid, het optiebeleid en het acquisitiebeleid.

### 3.4.1 Concessieprijsbeleid

Om de reikwijdte van het instrument van het concessieprijsbeleid te bepalen, moet zowel de vraagkant als de aanbodkant in ogenschouw worden genomen.

Voor de uitgifte van een stuk terrein moet door de klant een concessieprijs worden betaald. De concessieprijs is voor de klant slechts één van de vestigingsplaatsfactoren waarop hij zijn keuze zal baseren. Vaak zijn de volgende factoren net zo belangrijk:

- de grootte en uitbreidingsmogelijkheden van de site;
- de bereikbaarheid en ontsluiting van het terrein;
- de beschikbaarheid van goed opgeleide arbeidskrachten;
- de lokale en nationale belastingen;
- de hoeveelheid, procedures en kosten van vergunningen;
- de kosten van aanleg en gebruik van nutsvoorzieningen;
- de financieringsmogelijkheden, etc.

Bovendien gaat het zowel bij de vraagkant als de aanbodkant om de concurrentiefactor; wat kost een vergelijkbaar terrein in een andere haven?

Vanuit de aanbodkant is er nog een ander bepalend element in de inzet van het concessieprijsbeleid, namelijk de havengeldinkomsten. Het unieke van de commerciële exploitatie van het havenbeheer is dat die exploitatie voor de natte terreinen nooit alleen door het grondbedrijf wordt gevoerd, maar dat het havenbedrijf daar ook aan bijdraagt. De havenbeheerder verkrijgt dus ook inkomsten uit de overgeslagen lading en het aangemeerde schip. Voor bepaalde trafieken, zoals bijvoorbeeld de overslag van ro/ro-lading en natte bulklading behoeven relatief weinig infrastructurele kosten te worden gemaakt, terwijl zij vaak omvangrijke kapitaalstromen met zich brengen.

Het variëren van de concessieprijs lijkt een voor de hand liggend instrument om zuinig ruimtegebruik te bevorderen, maar zal met name tegen de achtergrond van de waarde van andere vestigingsplaatsfactoren en de internationale concurrentiepositie van de haven moeten worden genuanceerd.

### 3.4.2 Optiebeleid

Opties worden door havenbeheerders wereldwijd gehanteerd als marketinginstrument voor het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid. Er bestaan verschillende optievormen die verschillende consequenties hebben voor de directe beschikbaarheid en terugverkrijging van haventerreinen:

- de betaalde optie;
- de niet-betaalde optie;
- de billiton regeling en;
- de reservering voor geplande activiteiten van de havenbeheerder.

De betaalde en niet-betaalde opties gelden speciaal voor één bedrijf en kunnen door de havenbeheerder juridisch gezien niet zo maar worden ingetrokken. Met andere woorden, het bedrijf kan aan de verlening van de optie gedurende een bepaalde periode rechten ontlennen. Bij de billiton-regeling heeft de havenbeheerder alleen een meldingsplicht

wanneer een andere gegadigde zich voor het terrein aandient. Het bedrijf waaraan de optie is verleend, wordt dan in de gelegenheid gesteld om het terrein toch af te nemen of er terstond van af te zien. De reservering van terreinen voor eigen activiteiten kan door een havenbeheerder ook worden gebruikt om bedrijven enkele weken bedenktijd te geven.

Het optiebeleid is als onderdeel van het grondbeleid een belangrijk instrument van een havenbeheerder in de sturing op efficiënt ruimtegebruik. Wanneer een bedrijf over een ruime optie kan beschikken is de noodzaak om efficiënt met de ruimte om te gaan niet direct aanwezig. Het vereist creatieve commerciële vaardigheden om in het interactieve proces met de (potentiële) klant de juiste optievorm te vinden en daaraan de juiste condities te verbinden.

### 3.4.3 Acquisitiebeleid

Tenslotte beschikt de havenbeheerder over een acquisitiebeleid om efficiënt ruimtegebruik te bevorderen. Op basis van de al dan niet bestaande economische structuur van bedrijven en in afstemming met het locatiebeleid kan een havenbeheerder zijn middelen inzetten om een gericht acquisitiebeleid te voeren. De havenbeheerder heeft er belang bij dat bedrijven worden aangetrokken die een versterking zullen betekenen van de reeds gevestigde bedrijvigheid. Het gaat om de vormgeving van een specifiek maritiem cluster van activiteiten die in overeenstemming is met de sterke en natuurlijke voordelen van de haven. Door het juiste bedrijf op de juiste plaats te accommoderen blijft de haven aantrekkelijk voor andere investeerders. De havenbeheerder zal er daarom vaak voor kiezen om met het bestaande bedrijfsleven op te trekken in de acquisitie van nieuwe bedrijven. Een dergelijke opzet garandeert de coördinatie tussen bedrijven van meet af aan en kan een stimulans zijn voor de efficiënte geografische inpassing van het nieuwe bedrijf.

## 4 Ruimtegebruik op terminal niveau

### 4.1 Inleiding

Op het derde abstractieniveau van deze quick scan wordt de focus gericht op het ontwikkelen van referenties met betrekking tot de roro- en containeroverslag in de haven van Zeebrugge. Op het gebied van containers speelt de haven van Zeebrugge in Noordwest Europa een bescheiden rol. Dit in tegenstelling tot de roro-overslag en specifiek de overslag van nieuwe auto's waar de haven binnen tien jaar tijd in Europa een koppositie heeft weten te realiseren. Als referenties voor beide trafieken is gekeken naar de situaties bij de grootste concurrenten. Paragraaf 4.2 behandelt de vergelijking op het gebied van auto overslag. De paragrafen 4.3 en 4.4 doen datzelfde voor respectievelijk de overige ro/ro overslag en de overslag van containers.

In bijgevoegde figuur is een overzicht van de geografische ligging van de terminals in het havengebied van Brugge-Zeebrugge.

Figuur 4 Plattegrond van de haven van Brugge-Zeebrugge

- 01 Pas van het Zand
- 02 Wielingendok
- 03 Albert II-dok
- 04 Brittanniadok
- 05 Pierre Vandammesluis
- 06 Verbindingsdok
- 07 Noordelijk Insteekdok
- 08 Zuidelijk Kanaaldok
- 09 Visartsluis
- 10 Boudewijnkanaal
- 11 Ontworpen Noorderkanaal
- 12 Prins Albertdok
- 13 Prins Filipdok
- 14 Oud-Ferrydok
- 15 Leopoldkanaal (Afleringskanaal)
- 16 Schipdonkanaal (Afleringskanaal)
- 21 Westdam
- 22 Oostdam
- 23 L.N.G.-dam
- 24 Leopold II-dam
- 25 Marinebasis
- ROLL-ON/ROLL-OFF BEHANDELING
- 30 Toyota Terminal
- 31 C.T.O. - Hessenatie Terminal
- 32 Sea-Ro Terminal
- 33 P&O - North Sea Ferries Terminal
- 34 P&O - Stena Line Terminal
- 35 Sea-Ro Terminal (Zweedse Kaai)
- 36 Sea-Ro Terminal (Brittanniaterminal - Minervaplein)
- 37 Sea-Ro Terminal (Canadaterminal)
- 38 W.P.S.
- 39 Wallenius terminal
- 40 Sea-Ro Terminal
- 41 Bastenakenkaai
- CONTAINERBEHANDELING
- 45 Ontworpen Container Terminal
- 46 Flanders Container Terminals (Seaport - Katoen Natie)
- 47 Ocean Container Terminal Hessenatie Zeebrugge
- STUKGOEDBEHANDELING
- 51 Polyvalente terminal C.T.O.
- 52 Fruitterminal B.N.F.W. (Sea-Invest)
- 53 Flanders Cold Center (Sea-Invest)
- 54 Fruitterminal A.F.T. (Sea-Invest)
- BULKBEHANDELING
- 61 L.N.G.- terminal (Distrigas)
- 62 Tarneco
- 63 Zand en Grint terminal (Hanson De Vreese&D'Hoore)
- 64 Zand en Grint terminal (Nieuwpoortse handelsmaatschappij)
- 65 Nieuwpoortse Handelsmaatschappij
- 66 Alzagri
- 67 Seaport Traffic
- 68 Agence Maritime Minne
- DISTRIBUTIE (gas)
- 71 Zeepipe-terminal (Statoil)
- 72 Interconnector-terminal (Interconnector Baczee)
- 73 Piekbesnoeiingsinstallatie (Distrigas)
- DISTRIBUTIE (andere)
- 74 Transportzone Zeebrugge (T.Z.Z.)
- 75 Distributiepark Zeebrugge (D.P.Z.) (Sea Park)
- 76 Bridgestone - Firestone
- 77 European Fish Centre (E.F.C.) (Zeebrugse Visveiling ZV)
- Geplande havenzone
- Bestaande waterwegen of dokken
- Waterwegen en dokken in uitvoering of gepland
- Woonzones
- Wegenis
- Spoorwegen
- Aardgasleiding
- Wind turbines
- Radartoren
- Gebouwen
- Ro-ro installaties
- Steigers
- Herdersbrug



## 4.2 Auto-overslag

### 4.2.1 De marktpositie van Zeebrugge

Zeebrugge is in korte tijd de belangrijkste Europese verschepingshaven voor nieuwe wagens geworden met ruim 1.250.000 eenheden in 2001. Terwijl het marktaandeel in de range Le Havre – Hamburg in 1991 nog slechts 5,8% bedroeg, is dit in 2000 opgelopen naar bijna 20%. De auto's worden niet alleen binnen Europa maar ook wereldwijd verscheept met grote autoschepen die tot 4.500 wagens kunnen vervoeren.

Tabel 1 Historisch overzicht van de auto overslag in de range Hamburg - Le Havre

Rank 1991	(auto's x 1.000)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Rank 2000
1	Bremen	779	760	758	737	803	894	1008	1066	1120	1073	1
2	Antwerpen	553	498	497	457	480	476	632	706	757	766	3
3	Amsterdam	465	410	270	168	225	189	229	240	227	181	10
4	Rotterdam	341	322	188	100	133	144	149	145	170	210	8
5	Emden	221	290	264	246	383	445	463	613	690	750	4
6	Le Havre	218	216	222	228	255	289	358	363	370	443	5
7	Hamburg	209	302	250	320	300	375	350	320	300	330	6
8	<b>Zeebrugge</b>	<b>193</b>	<b>226</b>	<b>360</b>	<b>483</b>	<b>549</b>	<b>612</b>	<b>604</b>	<b>771</b>	<b>912</b>	<b>1031</b>	<b>2</b>
9	Gent	185	199	147	123	156	172	189	214	219	220	7
10	Vlissingen	139	138	103	130	85	119	185	192	185	200	9

Diverse rederijen laden en lossen hun schepen in de achterhaven op de terminals van SeaRo, Wallenius-Wilhelmsen Lines, CTO, Toyota en C.D.M.Z., samen ongeveer 160 ha groot. De grote automerken kunnen in drie 'car centres' terecht voor technische interventies zoals het monteren van opties volgens de wensen van de klant. Nieuwe wagens worden vooral per spoor aan- en afgevoerd. Alle grote automerken hebben hun vertrouwen in Zeebrugge gesteld, niet alleen voor het transport van het afgewerkte product, maar ook voor het vervoer van onderdelen en wisselstukken tussen diverse assemblagebedrijven in Europa. Door de aanwezigheid van goede faciliteiten voor containeroverslag kan een haven naast overslag van auto's ook de verwante containerstromen, zoals reserve-onderdelen, CKD's (Completely Knocked Down Kits) en assemblagedelen, aantrekken. Daarmee kan de haven een integraal aanbod bieden van services aan de automobiellindustrie. Bovendien leidt een dergelijke clustering van activiteiten tot een rationalisatie van de distributie, zoals is toegelicht in paragraaf 2.3.

Naast Zeebrugge is ook Bremerhaven een belangrijke haven voor auto-overslag in Noord-West Europa. Tot 2000 was Bremen de grootste Europese haven voor auto-overslag, met een maximum van 1,1 miljoen auto's in 2000. In 2001 was sprake van een lichte daling, maar 2002 lijkt Bremen zich weer te herstellen (9,4 % groei in overslag voor BLG in het eerste kwartaal). BLG Automobile Logistics exploiteert de belangrijkste autoterminal in Bremerhaven. BLG International is onder andere de system provider (Supply Chain Management) van Mercedes en maakt derhalve een integraal deel uit van de

productieketen van Mercedes. BLG hanteert in Europa de strategie van een ‘two-hub concept’. Vanuit twee Europese havens wordt de complete Europese markt bediend, waarbij BLG zichzelf profileert als de system provider, die de gehele supply chain overziet, met inbegrip van de technische ondersteunende diensten. Dat vereist een andere strategische visie op de positionering van de rol die het bedrijf vervult in de automobielenindustrie. BLG ziet zichzelf niet als een uitvoerend havenoverslagbedrijf, dat ook aan logistieke dienstverlening doet, maar veeleer als een logistieke dienstverlener, die ook terminal- en overslag activiteiten kan uitvoeren. Naast Bremen biedt BLG haar klanten ook de mogelijkheid aan van overslag via Gioia Tauro in Zuid Italië, waar een transshipment center voor de Middellandse Zee wordt ontwikkeld. De terminal moet op middellange termijn zo’n 500.000 auto’s per jaar overslaan.

De opkomst van inland terminals kunnen concurrentie vormen voor de terminals in zeehavens. Als gevolg van dergelijke ‘versnippering’ zal ook de overall ruimte efficiency afnemen. Er zal immers bij alle terminals sprake zijn van ‘voorraden’, waardoor per saldo het ruimtegebruik minder efficiënt wordt ingezet. Het kan wel een oplossingsrichting zijn voor zeehavens, die kampen met ruimtetekorten.

#### 4.2.2 Een vergelijking van terminal operations

In onderstaande tabel is een vergelijking gemaakt van terminal operations tussen drie terminal operators voor auto-overslag, te weten Sea-Ro (Zeebrugge), Verbrugge (Vlissingen) en Broekman (Rotterdam). Op basis van interviews en gebruik van aanvullende bronnen is een analyse uitgevoerd, waarin de terminal operations van de drie partijen met elkaar worden vergeleken.

Met 200.000 auto’s per jaar op een oppervlakte van slechts 12 hectare, ligt de doorzet per netto hectare per jaar in Vlissingen aanzienlijk hoger dan in Zeebrugge en Rotterdam (meer dan 2 keer zo hoog). Dit heeft drie belangrijke oorzaken:

- De stacking capaciteit van opslag in blokken (loten of rijen) ligt doorgaans hoger dan bij visgraat-stacken. In Zeebrugge worden auto’s gestackt in loten en in visgraat. In Vlissingen wordt, in tegenstelling tot Zeebrugge, **niet in visgraat** gestackt, maar alleen in rijen (rijen van 2, met smalle gangpaden ertussen).
- De **gemiddelde stacking capaciteit** in Vlissingen ligt aanzienlijk hoger dan in Zeebrugge, zelfs al wordt enkel gekeken naar de lot-stacking in Zeebrugge. Daar waar Vlissingen met opslag in rijen gemiddeld 640 auto’s kan opslaan per hectare, kunnen in Zeebrugge ongeveer 550 auto’s worden opgeslagen per hectare. Dit verschil dient echter met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Beide indicatoren zijn op basis van een berekening, uitgaande van gemiddelde afmetingen van een personenauto totstandgekomen. In Zeebrugge is uitgegaan van gemiddeld 18 m<sup>2</sup> per auto, terwijl in Vlissingen als uitgangspunt 15,6 m<sup>2</sup> per auto is gehanteerd.
- Bovenstaande argumenten zijn echter niet afdoende om het grote verschil in overslag per hectare per jaar te verklaren. Er moet in Vlissingen bovenal sprake zijn van een **gemiddelde kortere verblijftijd** (dwell-time) op de terminal. De dwell time varieert in Vlissingen per autoproducent van enkele dagen voor bijvoorbeeld de Mercedes Vito, tot enkele maanden voor de producenten, die de

terminal gebruiken als vehicle holding locatie (zoals Opel). De gemiddelde verblijftijd van alle auto's zal echter beduidend minder moeten zijn dan de 7 dagen, die in Zeebrugge geldt. Wellicht dat de beperkte uitvoering van zogenaamde VAL-activiteiten hiervan de oorzaak is. De VAL-activiteiten blijven vooralsnog beperkt tot het inbouwen van schotjes voor Opel Combo's met grijs kenteken.

Tabel 2 Vergelijking van terminal karakteristieken auto overslag<sup>2</sup>

Bedrijf	Sea-Ro	Verbrugge	Broekman
Lokatie	Zeebrugge	Vlissingen	Rotterdam – Britannië haven.
Terminal	4 terminals (*)	Sloehaven	Rotterdam Car Terminal (incl Rotterdam Car Center)
Bruto opp.	137 ha	12 ha	16 + 15 ha = 31 ha
Netto opp.	108 ha	Niet bekend; 9,6 ha (80%)	Niet bekend; 25 ha (80%)
Kaai (lengte)	3.305 meter	3 ro/ro pontons: 2 drijvende + 1 vaste	800 meter, genoeg om 3 PTCT's simultaan te kunnen laden/lossen
Garages	Ja, tweelaags garage met opslagcapaciteit voor 950 auto's, 1 ha groot	Nee	Ja, vierlaagsgarage (exclusief dak) met opslagcapaciteit voor 3.000 auto's op terrein van RCC, ongeveer 1,6 ha groot
Aantal behandelde auto's per jaar	927.412	200.000	225.000
Aantal auto's per netto ha/jr	8.587	20.833	9.000
Stacking capacity			15.000 + 13.000
Stacking capacity per hectare			
- in visgraat	450	N.V.T	Nvt
- in lots/rijen	550	640	Onbekend
- in garage	950 (500+450)		1.850
Dwell-time (spreiding)	Van 1-2 dagen tot 2 maanden	Van 3 dagen tot enkele maanden	Onbekend
Gem. dwell-time	3-8 dagen: 7 dagen	Afhankelijk van de wensen klant	Onbekend
Gem. laad/lostijd per schip	5-8 uur	6-7 uur	Onbekend
Spoorontsluiting	14 sporen	Wel spoorontsluiting	2 rangeersporen
VAL-activiteiten	Zeer uitgebreid: Carcenter – PDI, Carwash, VHC, dewax, opslag in magazijn	Op zeer bescheiden schaal	Zeer uitgebreid (RCC): Cleaning, coating, inspection (PDI), repair, modifications, VHC, refurbishing, opslag in garage.

<sup>2</sup> De gegevens zijn gebaseerd op interviews en achtergrondmateriaal (folders e.d.)

De conclusie lijkt gerechtvaardigd, dat de keuze voor waarde toevoegende VAL activiteiten de gemiddelde verblijftijd van auto's op de terminal aanzienlijk doet toenemen. De ontwikkelingen bij Sea-Ro, waar de gemiddelde verblijftijd de afgelopen vijf jaar is gestegen van 2-3 dagen tot 7 dagen onderbouwen deze stelling. Deze tendens is zowel in Rotterdam als in Zeebrugge terug te zien. Het is bovendien wel opmerkelijk dat Zeebrugge, ondanks de enorme groei, toch een redelijke ruimteperformance laat zien, die zich kan meten met bijvoorbeeld Rotterdam. Vaak gaat een zeer snelle groei in overslag in de praktijk gemoeid met minder efficiënt ruimtegebruik. Pas als de groei zich enigszins stabiliseert, worden de in gebruik zijnde ruimtes efficiënter ingezet. Zeebrugge lijkt deze 'inhaalslag' al grotendeels gemaakt te hebben.

Bij VAL activiteiten rond autotrafieken kan, naast de opslagfunctie, worden gedacht aan:

- Reinigen/schoonmaken (wasstraat)
- Coating. Het coating-proces bestaat uit het verwijderen van paraffine, het verwijderen van copolymeren (in wasstraat), het aanbrengen (spuiten) van paraffine of copolymeren, het aanbrengen (spuiten) van de coating op het onderstel en tenslotte het verwijderen van het beschermingsomhulsel (wrap guard).
- Inspectie. Inspectie kan bestaan uit schade-inspectie (visueel) en Pre Delivery Inspection (PDI). PDI bevat het checken van het oliepeil, controleren of het motorblok goed is gemonteerd, controleren of de accu is opgeladen, de bandenspanning controleren, de verpakkingslaag van het interieur (stoelen) verwijderen en controleren of de uitlaat goed is gemonteerd.
- Reparatiewerkzaamheden. Deze werkzaamheden kunnen bestaan uit het uitdeuken zonder overspuiten en het behandelen en overspuiten van kleine oppervlaktes met lakschade.
- Aanpassingen (modification). Het gaat hier om het aanbrengen van extra accessoires bij personenauto's (spoilers, velgen), aanpassingen aan de carrosserie bij bestelauto's (verduisterde ramen, afscheidingsschotten tussen cabine en laadruimte), het creëren van speciale modellen door het aanbrengen van speciale reclameteksten op (bestel)auto's en het aanbrengen van een imperiaal op het dak.
- Oppoetsbeurt (refurbishment). Het gaat hierbij om een anticorrosie behandeling.

De VAL-activiteiten hebben aan de ene kant een hoge dwell-time tot gevolg en daarmee een minder efficiënt ruimtegebruik. Daar tegenover staat echter een hoge toegevoegde waarde van de VAL-activiteiten. Deze twee consequenties kunnen niet los van elkaar beschouwd worden.

#### 4.2.3 Concepten van zuinig ruimtegebruik

In deze subparagraaf wordt een aantal concepten uitgelicht, die van invloed zijn op de ruimte-inname van auto-overslag. Het gaat daarbij om garages, specifieke opstelpatronen en ICT-toepassingen.

## Garages

Garages kunnen veel auto's opslaan per vierkante meter, ongeveer 450-500 auto's per laag per hectare. Als verondersteld wordt dat de concessiekosten per hectare vergelijkbaar zijn met 'gelijkvloerse' opslag, dan vindt er dus een besparing plaats in de concessie-uitgaven. Daartegenover staat een fors hogere investering, waardoor de afschrijvingskosten per hectare aanzienlijk hoger liggen.

In onderstaande tabel is een indicatieve berekening gemaakt, waarbij de exploitatiekosten van capaciteitsuitbreiding van conventionele 'gelijkvloerse' opslag wordt vergeleken met capaciteitsuitbreiding in geval van een 2-laags, respectievelijk een 4-laags garage. Veronderstellingen zijn gebaseerd op de praktijk bij Sea-Ro in Zeebrugge en Broekman in Rotterdam.

Sea-Ro heeft in Zeebrugge een 2-laags garage, operationeel voor auto opslag, met een oppervlakte van 1 hectare en een totale opslagcapaciteit voor 950 auto's. De investeringskosten per m<sup>2</sup> voor de bouw van deze garage worden verondersteld zes keer zo hoog te liggen als bij conventionele opslag (verharden, hekken, beveiliging, ..). Bij conventionele opslag liggen de investeringskosten rond de 25 Euro per m<sup>2</sup>.

Broekman heeft in Rotterdam een 4-laags garage, operationeel voor auto opslag, met een oppervlakte van 1,6 hectare en een totale opslagcapaciteit voor 3.000 auto's. De investeringskosten per m<sup>2</sup> voor de bouw van deze garage worden verondersteld 80% hoger te liggen dan de bouw van een tweelaags garage van dezelfde omvang.

Verondersteld wordt dat de investering in 10 jaar kan worden afgeschreven en dat de concessiekosten 2,5 Euro per m<sup>2</sup> per jaar bedraagt. Per saldo leidt dit dan tot een aanzienlijk verschil in exploitatiekosten per auto (opslagcapaciteit), waarbij conventionele opslag beduidend goedkoper is dan opslag in garages.

Zolang een terminaloperator bij de bouw van een garage niet wordt gecompenseerd voor extra afschrijvingskosten, zal de kostprijsverhoging doorberekend moeten worden aan de klanten. Dit zal in de praktijk alleen mogelijk zijn als:

1. Er sprake is van serieus ruimtegebrek in het havengebied;
2. Er sprake is van duidelijke toegevoegde waarde voor de klant;
3. De klant geen geschikte goedkopere alternatieven heeft in concurrerende havens.

Het tweede punt, de toegevoegde waarde voor de klant, zal alleen gerealiseerd kunnen worden door de garage dicht bij de kades te situeren, zodat duidelijke tijdswinst gerealiseerd kan worden in laad- en lostijden.

Zolang concurrerende havens, zoals bijvoorbeeld Vlissingen, een goedkoper alternatief kunnen bieden met conventionele gelijkvloerse opslag, zal doorberekening van de kostprijsverhoging van garages niet mogelijk zijn.

Tabel 3 Vergelijking indicatieve exploitatiekosten van stockage in garages vs conventioneel (berekend per auto stockage capaciteit)

Vergelijking conventionele opslag versus garages			
	Conventioneel	2-laags garage	4-laags garage
Aannames			
- Afschrijvingsduur (in jaren)	10	10	10
- Verhouding investering per m <sup>2</sup>	1	6	10,8
Opslagcapaciteit per hectare			
	550	950 <sup>3</sup>	1.850 <sup>4</sup>
Kostenaannames (in Euro):			
- Kosten verhardten/bouwen (per m <sup>2</sup> )	25	150	270
- Kosten concessie (per m <sup>2</sup> /jr)	2,5	2,5	2,5
Afschrijvingskosten per jaar (bij opslagcapaciteit van 1 auto)			
	45,45	157,89	145,95
Concessiekosten per jaar (bij opslagcapaciteit van 1 auto)			
	45,45	26,32	13,51
Exploitatiekosten per jaar (bij opslagcapaciteit van 1 auto)			
	90,91	184,21	159,46
<b>Exploitatiekosten relatief (per auto opslagcapaciteit)</b>	<b>100%</b>	<b>203%</b>	<b>175%</b>

### Opstelpatronen

Bij opslag van auto's kan gekozen worden voor verschillende opstelpatronen. Deze zijn onder te verdelen in enkele hoofdtypen:

- *Opstellen in lots.* Daarbij worden auto's op compacte wijze in lots of blokken opgesteld, waardoor het niet mogelijk is om specifieke chassisnummers eruit te pikken. De lots worden vaak in z'n geheel overgeslagen en via spoorvervoer afgewikkeld. In Zeebrugge wordt hiermee een stockage capaciteit van 550 auto's per hectare mee gehaald;
- *Opstellen in visgraat.* Dit concept maakt het mogelijk om specifieke chassisnummers op een snelle manier visueel te selecteren en te verplaatsen. Bepaalde klanten stellen deze functionaliteit als verplichting en zijn ook bereid om voor de mindere efficiency een prijs te betalen, in Zeebrugge betalen ze al vanaf de eerste dag. In Zeebrugge wordt hiermee een stockage capaciteit van 450 auto's per hectare mee gehaald;
- *Opstellen in dubbele rechte rijen, met smalle gangpaden ertussen.* Dit concept kan iets compacter worden uitgevoerd dan het visgraat-systeem en maakt het toch mogelijk om specifieke chassisnummers te selecteren en te verplaatsen. In Vlissingen wordt hiermee een stockage capaciteit van 640 auto's per hectare mee gehaald. Natuurlijk hangt dit ook af van de gemiddelde afmetingen van de auto's die worden opgeslagen en de manoeuvreerruimtes die worden aangehouden. In Vlissingen wordt dit systeem gecombineerd met dedicated opslagzones voor

<sup>3</sup> Verondersteld wordt dat de capaciteit gebaseerd is op 500 auto's voor de eerste laag en 450 auto's voor de tweede laag.

<sup>4</sup> Verondersteld wordt dat de capaciteit gebaseerd is op 500 auto's voor de eerste laag en 450 auto's voor de andere lagen.

vaste klanten, waardoor interne transportafstanden op de terminal kunnen worden geoptimaliseerd.

#### *Inzet en gebruik van ICT-tools*

De visuele voordelen van het visgraat-systeem om snel op een visuele manier specifieke chassisnummers te selecteren, kunnen met behulp van ICT-toepassingen ook bij opstelling in rijen worden gerealiseerd. Daarbij kan dan gedacht worden aan GPS-systemen, met positiebepaling, waarmee nieuwe auto's steeds vaker zijn uitgerust. Een systeem zou dan een koppeling moeten maken tussen de GPS-ontvangers in auto's en een database met unieke informatie per chassisnummer. Ook kan gedacht worden aan speciaal ontwikkelde warehouse management systemen, die productinformatie koppelt aan locatie-informatie, waarbij de stockageruimte is ingedeeld in aparte locaties.

Digitale technologieën, zoals wordt toegepast in verkeersmanagementsystemen, maken het mogelijk om de visuele kenmerken van een auto om te zetten in relevante data, die kunnen worden gekoppeld aan onderliggende databases. Bij auto's met kentekens kan op die manier in een fractie van een seconde een unieke match worden gemaakt met enorme databases, waardoor administratieve procedures kunnen worden geautomatiseerd. In Rotterdam wordt gebruik gemaakt van een ver-ontwikkeld IT car distribution management systeem, gebaseerd op barcode scanning en online communicatie.

## 4.3 Ro-Ro

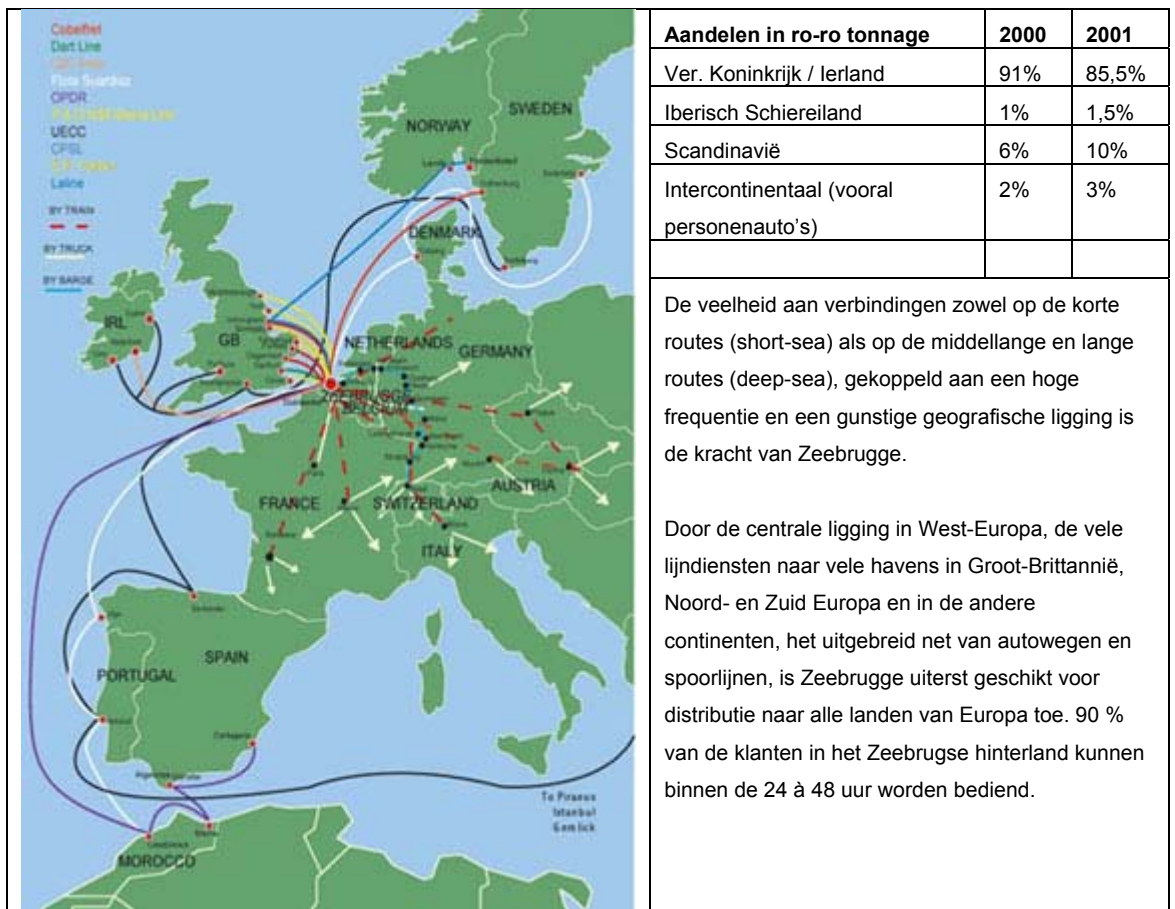
### 4.3.1 De marktpositie van Zeebrugge

Zeebrugge is een van de belangrijkste ro-ro havens in Noordwest Europa. Ro-ro vormt dan ook qua gewicht de belangrijkste trafiekcategorie in Zeebrugge. Inclusief de ro-ro containers en de autotrafieken gaat het om ruim 21 miljoen ton in 2000 (59% van het totaal), dat als volgt is onderverdeeld:

- Ro-ro lading vrachtwagens 14,3 mln ton (1,1 mln eenheden)
- Ro-ro containers 5,7 mln ton
- Nieuwe auto's 1,0 mln ton (1,1 mln eenheden)

Omdat de autotrafieken apart zijn behandeld ligt de focus in deze paragraaf op het ferryvervoer van vrachtwagens. Verreweg het grootste deel van het ro-ro verkeer wordt gerealiseerd op het Verenigd Koninkrijk, en met name het Thames- en Humbergebied. Toch groeit, mede als gevolg van de StoraEnso trafiek, het aandeel op Scandinavië ook snel. Zie tabel 4.

Tabel 4 Overzicht van ro-ro-trafiek Zeebrugge

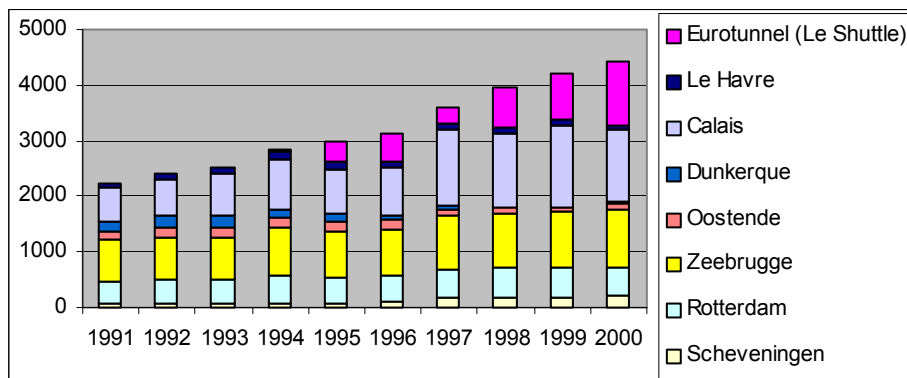


Bron: MBZ, Jaarverslag 2001 en website www.zeebruggeport.be

*De ro-ro markt op het Verenigd Koninkrijk*

In onderstaande figuur is een vergelijking gemaakt van het ro-ro verkeer op het Verenigd Koninkrijk van Zeebrugge en een aantal concurrerende havens, inclusief de Kanaaltunnel. Wat opvalt is dat Zeebrugge relatief weinig gevolgen heeft ondervonden van de komst van de Kanaaltunnel. Zeebrugge heeft in die periode met name een groei in de onbemande vracht gerealiseerd, een deelmarkt waarin de Kanaaltunnel geen rechtstreekse concurrent is.

Figuur 5 Evolutie ro-ro verkeer op Verenigd Koninkrijk van Zeebrugge en de belangrijkste concurrenten (aantal vrachtoertuigen maal duizend)



De belangrijkste short-sea lijnen tussen Zeebrugge en Groot-Brittannië zijn (eind 2001):

- Zeebrugge - Dover door P&O Stena Line (5 keer per dag)
- Zeebrugge – Purfleet door Cobelfret Ferries (6 keer per dag)
- Zeebrugge - Dartford door Dart Line (3 keer per dag)
- Zeebrugge - Dagenham door Cobelfret Ferries (2 keer per dag)
- Zeebrugge - Felixstowe door Cobelfret Ferries (2 keer per dag)
- Zeebrugge – Hull door P&O North Sea Ferries (1,5 keer per dag)
- Zeebrugge – Immingham door Cobelfret Ferries (1 keer per dag)
- Zeebrugge – Teesport/Middlesbrough door P&O North Sea Ferries (1 keer per dag)
- Zeebrugge – Rosyth (Schotland) door Superfast Ferries (sinds mei 2002).

Voor de bestemmingen waarmee Zeebrugge vrachtferrydiensten onderhoudt bestaan echter in de meeste gevallen wel alternatieven. Hieronder worden enkele alternatieven opgesomd.

- De Eurotunnel biedt een goed alternatief voor ferrydiensten op Dover, maar loopt tegen de maximale capaciteit aan waardoor verdere groei wordt beperkt.
- Vanuit Calais worden zeer frequent ferrydiensten onderhouden met Dover.
- Duinkerken voert afvaarten uit op Dartford.
- Oostende voert ferrydiensten (vracht) uit op Ipswich en Ramsgate.
- Vlissingen voert ferrydiensten (vracht) uit op Dartford.
- Rotterdam voert ferrydiensten (vracht of gecombineerd) uit op Immingham, Middlesbrough/Teesside, op Felixstowe, Ipswich en op Hull.
- Scheveningen voert ferrydiensten (vracht) uit op Felixstowe.
- Hoek van Holland voert ferrydiensten (vracht of gecombineerd) uit op Harwich en Killingholme.

#### 4.3.2 Ruimtegebruik voor ro-ro terminals

Zeebrugge heeft in 2000 in totaal 108 hectare haven terrein in gebruik voor opslag en overslag van ro-ro vracht (met uitzondering van personenauto's), waarvan de terreinen van Sea-Ro Terminals, P&O en CTO/Hessenatie (Dartline) de belangrijkste zijn.

Een indicatie van de gemiddelde dwell-time van vrachtwagens in Zeebrugge kan worden gemaakt op basis van beschikbare gegevens en enkele veronderstellingen.

Uitgegaan wordt van 1,1 miljoen vrachtwagens, die tezamen 20 miljoen ton goederen verschepen. Verondersteld wordt verder dat de oppervlakte die een vrachtwagen inneemt 58,5 m<sup>2</sup> bedraagt (18 m x 2,5 m x 1,3 = 58,5m<sup>2</sup>; 30% vrije ruimte omheen de trailers). De beschikbare oppervlakte voor opslag van vrachtwagens wordt verondersteld 90% van het netto oppervlak van 108 ha te zijn (10% bevat gebouwen, kaaimuur).

Op basis van deze aannames bedraagt de **gemiddelde dwell-time van een vrachtwagen 5,5 dagen**<sup>5</sup>.

De dwell-time van de begeleide vracht zal in veel gevallen hooguit enkele uren bedragen, er is immers dagelijkse afvaart voor veel bestemmingen. Dat betekent dat de onbegeleide vracht gemiddeld aanzienlijk langer dan 6 dagen in de haven verblijft. De verblijftijd van trailers en opleggers, die via de terminals van Sea-Ro worden verscheept ligt voor uitgaande stromen enkele dagen lager dan voor inkomende stromen. De verwachting is dat de gemiddelde verblijftijd van de onbegeleide vracht in de toekomst nog verder zal toenemen. In tegenstelling tot personenauto's leidt een langere verblijftijd van onbegeleide vracht (opleggers en roro-containers) niet tot toegevoegde waarde activiteiten in de haven.

Wanneer als uitgangspunt gehanteerd wordt dat de haven niet primair bedoeld is als opslagplaats voor onbemande trailers van verladende partijen, zouden wegvervoerders en verladers kunnen worden gestimuleerd om de dwell-time van onbemande vracht te verkorten. Zolang verladende partijen de haven ongestoord kunnen gebruiken als goedkope voorraadhoudende locatie, zullen ze minder geneigd zijn om de aan- en afvoer van onbegeleide vracht af te stemmen op hun interne processen. Betere afspraken tussen verladers, vervoerders, stuwadoors en andere stakeholders kunnen helpen om onnodig lange verblijftijden te voorkomen. Ook de vergoedingen die stuwadoors vragen voor het verblijf van onbemande trailers en opleggers kunnen als instrument worden ingezet om zuinig ruimtegebruik te stimuleren. Dergelijke vergoedingen maken onderdeel uit van de contracten tussen stuwadoors en klanten. Daarbij dient te worden opgemerkt dat stuwadoors er natuurlijk al naar streven om binnen de bestaande concurrentieverhoudingen een hoge rotatie te bereiken.

### 4.3.3 Het concept Distriparken

#### *Rotterdam*

Rotterdam heeft het concept 'Distriparken' ontwikkeld om te anticiperen op ontwikkelingen in het internationale handelsverkeer. Het is een antwoord op de groeiende behoefte van reders en logistieke dienstverleners aan just-in-time leveringen tegen lage kosten. Distriparken zijn logistieke parken met uitgebreide faciliteiten in een geconcentreerd gebied. De locatie is dicht bij de terminals en bij multi-modale transport faciliteiten naar het hinterland en overzeese Europese bestemmingen. De parken zijn

<sup>5</sup>  $108 * 10.000 * 0,90 * 365 / (1.106.000 * 58,5) = 5,5$  dagen.

uitgerust met de meest moderne faciliteiten op het gebied van informatie en communicatie technologie.

De Distriparken bieden ruimte voor opslag en expeditie faciliteiten die gebruikt worden voor opslag en voorwaarts transport van lading en voor het behandelen van containers (stuffing & stripping). Goederen kunnen hier worden aangepast aan de wensen van de klant en de specifieke vereisten van het land van bestemming. Hierbij kan gedacht worden aan omverpakken, labelling, wegen, montage, kwaliteitscontrole, just-in-time distributie en douane formaliteiten.

In het Rotterdamse havengebied zijn drie Distriparken opgezet, elk met specifieke karakteristieken teneinde optimaal in te kunnen springen op de behoeftes van de gevestigde bedrijven. De Distriparken bevinden zich in de Eemhaven, de Botlek en de Maasvlakte. Op Distripark Eemhaven (35 ha) bevinden zich bedrijven die primair gespecialiseerd zijn in opslag en distributie van high-quality producten. Op Distripark Botlek (86 ha) zijn vooral bedrijven gesitueerd die zich concentreren op warehousing, distributie en groepage. Het meest recent ontwikkeld is Distripark Maasvlakte (125 ha). Dit Distripark is ontworpen voor bedrijven die hun distributie activiteiten willen centraliseren teneinde een steviger grip te krijgen op hun Europese distributie activiteiten.

### *Zeebrugge*

Zeebrugge heeft dit concept ook toegepast, weliswaar op kleinere schaal. In de achterhaven is een zone voorzien voor het Distributiepark Zeebrugge waar de klanten ofwel zelf eigen installaties voor opslag en distributie kunnen bouwen en uitbaten of dit laten doen door lokale bedrijven. De Japanse bandenproducent Bridgestone-Firestone bijvoorbeeld heeft er een centrum geopend voor een jaarlijkse Europese distributie van 5 miljoen autobanden. In de voorhaven verdeelt StoraEnso zijn papierproducten naar wereldwijde bestemmingen. 'PNG Logistics' organiseert op de Canadaterminal de mondiale distributie van landbouwmachines. De Transportzone Zeebrugge biedt 4,5 hectare ruimte voor diverse niet-watergebonden activiteiten. Veel bedrijven actief in wegtransport, distributie, expeditie en onderhoud hebben zich hier gevestigd, sommigen hebben hier zelfs hun Europees hoofdkwartier. Daarnaast worden de douanediens ten hier gecentraliseerd en is ook de 'Interconnector' gasterminal (voor aardgas dat per pijpleiding vanuit Bacton wordt ingevoerd) hier ingeplant.

De clustering van 'gelijksoortige' bedrijven door middel van toepassen van het Distripark-concept sluit aan bij de ruimte-voordelen van co-siting en synergie effecten, zoals toegelicht zijn in hoofdstuk 2.2. Door slimme clustering kunnen onnodige kris-krasbewegingen in het havengebied worden beperkt. Bij co-siting worden faciliteiten gedeeld en logische clustering van bedrijven in dezelfde logistieke ketens kan synergievoordelen in de vorm van reductie van transport en voorraden opleveren.

## 4.4 Container-overslag

### 4.4.1 De marktpositie van Zeebrugge

Met 875.000 TEU's per jaar en een netwerk van intercontinentale lijndiensten is Zeebrugge een middelgrote containerhaven in Europa.

De 2 grote containerterminals zijn in de buitenhaven gelegen nl. de Ocean Container Terminal Hesse Zeebrugge (O.C.H.Z.) met diensten zoals Evergreen, CMA-CGM, P&O Nedlloyd-Contship en de Flanders Container Terminal (F.C.T.). Containers worden ook in combinatie met andere ladingen behandeld op de ro-ro-terminals en bij B.N.F.W. en CTO. De containers bereiken het hinterland met feederschepen, Rijnbarges, bloktreinen en vrachtwagens.

De ligging aan de zee, de grote diepten in de vaargeul en langs de kaaien, laten toe alle grote containerschepen snel en zonder tijdverlies te ontvangen, ook de hedendaagse + 4.000 tot 6.000 TEU containerschepen en de toekomstige 8.000 TEU's. Zeebrugge is één van de weinige havens in Europa die dergelijke schepen probleemloos kunnen ontvangen, waardoor de haven in principe zou kunnen profiteren van de schaalvergroting in de diepzee containervaart.

De reders voeren een concentratiestrategie rond een aantal havens waarbij havenoperatoren actief op wereldschaal zoals Hutchison, P&O Ports, en PSA cruciale havencapaciteiten verwerven. Dit biedt unieke en veelzijdige uitdagingen aan de havens. Na een periode van sterke groei in containeroverslag, lijkt de groei zich even te stabiliseren. De verwachting is dat dit slechts tijdelijk is, dat de markt weer zal aantrekken en dat wederom sterke groei kan worden gerealiseerd in containeroverslag. Daarbij is de concurrentie tussen de havens zeer sterk.

### 4.4.2 Een vergelijking van terminal operations

De overslagcapaciteit van een terminal hangt af van een combinatie van terminalontwerp (voldoende kaailengte), moderne kranen en overige equipment, kwalitatief goede hinterlandverbindingen, efficiënte planning, betrouwbare scheepsaankomsten en niet te vergeten productief havenpersoneel.

Onderstaande tabel laat een vergelijking zien tussen de OCHZ terminal in Zeebrugge en terminals in Bremen en Rotterdam.

Tabel 5 Vergelijking van terminal karakteristieken container overslag

Haven	Terminal	Opp.	Capaciteit (in TEU/jaar)	Capaciteit per ha (in TEU/ha/jr)	Aantal kranen (Post Panamax)	Capaciteit per kraan (TEU/jr)	Benutting In 2001
Zeebrugge	OCHZ Terminal (1970)	37 ha	760.000	20.540	8 (3)	95.000	38%
Bremerhaven	Eurogate CTB (BLG)	180 ha	3.105.000	17.250	21 (7)	148.000	93%
Bremerhaven	North Sea Terminal (APM)	50 ha	1.713.000	34.260	9	190.000	?
Rotterdam	Delta Terminal (ECT, 1984)	280 ha	4.100.000	14.643	25 (25)	164.000	61%
Rotterdam	Home Terminal (ECT, 1966)	75 ha	1.100.000	14.667	11	100.000	100%
Rotterdam	Delta Terminal (APM, 2000)	71 ha	2.200.000	30.986	9	245.000	70%

De werkelijke overslagprestaties hangen sterk samen met de marktomstandigheden. Door de tegenvallende marktsituatie in Zeebrugge presteert de OCHZ-terminal vrij slecht, slechts 37% van de overslagcapaciteit is in 2001 gerealiseerd. Daarbij dient te worden vermeld dat de overslag in 2000 aanzienlijk hoger lag op 80% van de capaciteit, terwijl voor 2002 ook weer een stijging verwacht wordt.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat met name de terminals van AP Møller een hoge capaciteit in TEU per hectare hebben. Deze hoge capaciteit kan worden gerealiseerd door een combinatie van moderne equipment (kranen) en een efficiënte planning. Die efficiënte planning is mogelijk doordat de terminal exclusief opereert voor rederij Maersk, dat onderdeel is van AP Møller. De planning van de processen van de terminal operator, het ontwerp van de terminal en de logistieke systemen kunnen optimaal worden afgestemd op de wensen van de rederij, terwijl multi-user terminal operators de planning moeten afstemmen op verschillende rederijen.

#### 4.4.3 Concepten van zuinig ruimtegebruik

##### *Schaalgrootte in de diepzeevaart*

De verwachting is dat containerschepen in de toekomst nog groter zullen worden. Ocean Shipping Consultants voorspelt dat de capaciteit van deepsea containerschepen voor de lijnen tussen Europa en het Verre Oosten zullen toenemen van 4.500/5.000 TEU naar 8.000 TEU in 2010 en zelfs naar 8.500 TEU in 2015. Andere bronnen spreken over de verwachte opkomst van zogenaamde Jumbo Container Vessels (JCV) met een capaciteit van 12.000 TEU. Als havens ervoor kiezen om zich te profileren als diepzeehaven, geschikt voor ontvangst van de grootste diepzeeschepen, dan heeft dat ook consequenties voor de productiviteit van containerterminals.

De fluctuaties in werkbelasting zullen nog verder toenemen wanneer grotere containerschepen een haven aandoen. Om die piekbelasting aan te kunnen, zowel met de equipment als met de personele bezetting, zal de performance buiten de piek beduidend lager liggen, hetgeen ten koste gaat van de terminalcapaciteit. De keuze voor een diepzee containerhaven, die de grootste containerschepen kan ontvangen, heeft als consequentie dat concessies worden gedaan aan de terminalcapaciteit.

#### *Straddle carriers versus Automatic Guided Vehicles*

Transport en opslag van de containers gebeurt in veel gevallen met behulp van bemande straddle carriers. Op sommige terminals wordt gebruik gemaakt van gerobotiseerd transport met behulp van Automated Guided Vehicles (AGV), een voorbeeld is de Delta terminal van ECT in Rotterdam. Met de huidige stand van de technologie ligt de performance van AGV's in het algemeen (nog) lager dan bij het gebruik van bemande straddle carriers.

#### *Kwaliteit hinterlandvervoer*

Het effect van moderne middelen zoals Super Post Panamax kranen is in de vorige paragraaf al aan de orde gekomen. De kwaliteit van de hinterlandverbindingen is een belangrijke voorwaarde voor efficiënt terminalgebruik. Als de bezettingsgraad van de kades en de kranen hoog is, moet de terminal wel in staat zijn om de containers verder te vervoeren van de terminal naar het hinterland. Dit geldt natuurlijk niet alleen voor containers, maar ook voor bijvoorbeeld begeleid ro-ro-vervoer.

#### *Exclusieve, dedicated en multi-user terminals*

Zoals reeds is toegelicht, is er een belangrijk verschil tussen exclusieve terminals, dedicated terminals zogenaamde multi-user terminals. Exclusieve terminals zijn terminals die exclusief opereren voor een vaste rederij, waarbij de rederij ook de concessiehouder is. Een voorbeeld is de Delta terminal van AP Møller in Rotterdam, die exclusief voor Maersk is. De dedicated terminal houdt het midden tussen het exclusieve gebruik van een terminal en het algemene gebruik van een terminal. Het dedicated terminal principe zorgt ervoor dat grote wereldomspannende lijndiensten niet volledig behoeven samen te werken bij het gebruik van terminals, maar dat wel partieel kunnen doen. Een voorbeeld is de Delta terminal van ECT in Rotterdam, waar zowel Maersk als Sea-Land (nu samen onder de naam Maersk Sealand) dedicated gebruik van maken. De stuwadoor is onafhankelijk van de rederijen, maar de terminal en de logistieke systemen zijn in nauwe samenspraak met de rederijen ontworpen en tot stand gekomen. De multi-user terminal is in principe voor algemeen gebruik; iedereen kan er laden en lossen. Het voordeel van een multi-user terminal is dat de terminal niet volledig afhankelijk is van 1 klant, waardoor in het algemeen een hogere benutting van de terminal kan worden gerealiseerd. Een voorbeeld hiervan is de OCHZ-terminal in Zeebrugge.

#### *Opvouwbare containers*

Het fysiek transporteren van lege containers is een van de aanhoudende problemen in de container transport industrie en is een belangrijke factor in het verminderen van de operationele kosten. Rederijen proberen daarom natuurlijk de kosten van het transport van lege containers zoveel mogelijk te reduceren. De meeste strategieën zijn gefocust op het verbeteren van instrumenten die ladingpakketten en lege containers zo goed mogelijk matchen. Door onbalans in handelsstromen blijft een zekere mate van

transportbewegingen van lege containers echter onvermijdelijk. Daarom lijken opvouwbare containers een aantrekkelijke optie om transportkosten en opslagkosten te besparen, en daarmee ook het efficiënt en zuinig ruimtegebruik in havens te bevorderen. Tot dusverre zijn deze containers echter nog niet met succes in de markt geïntroduceerd. Scepticisme over de technische prestaties, de complexiteit van het opbouw- en uitbouwproces, en logistieke en organisatorische problemen zijn er de oorzaak van dat, ondanks de economische voordelen dit concept nog niet in de praktijk is gebracht. Toch verdient het aanbeveling om de ontwikkelingen op dit gebied nauwgezet te volgen.

## 5 Mogelijke toepassingen Zeebrugge

### 5.1 Inleiding

Het doel van dit onderzoek is om door middel van een quick scan naar concepten van zuinig ruimtegebruik, voorstellen te doen c.q. ideeën en suggesties aan te dragen welke een positieve stimulans op het ruimtegebruik in de haven van Zeebrugge kunnen hebben. Door de empirisch en methodologisch beperkte reikwijdte van deze quick scan kan niet op alle niveaus fundamenteel worden ingegaan, hetgeen de toepassingsanalyse bescheiden van aard maakt. Bovendien blijft het implementeren van nieuwe ideeën en concepten die wellicht elders ter wereld al hun waarde hebben bewezen, een zaak waarin zowel publieke als private besluitvormers hun vertrouwen moeten stellen. Tenslotte gaat de mogelijke transplantatie van methoden en technieken uit andere havens en andere systemen bijna nooit zonder de invulling van precieze condities conform de geldende situatie en institutionele context.

De haven van Zeebrugge is een moderne haven die zich in de loop der tijd en in concurrentie met andere havens in Noordwest Europa een eigen marktpositie heeft verworven. In eerste instantie had deze haven het doel om uit te groeien tot een gecombineerde industrie en containerhaven van belangwekkende omvang, maar door ontwikkelingen in de markt en de veranderende eisen in het containervervoer bleef het aandeel van containers voor Zeebrugge bescheiden. Dit in grote tegenstelling tot de spectaculaire groei in de overslag van nieuwe auto's waar zich momenteel actuele ruimteproblemen in voordoen. Iedere zichzelf respecterende haven weet dat alleen door het realiseren van een bepaalde schaalvergroting de positie van de haven gestand kan worden gedaan. De haven van Zeebrugge weet zich op dit punt momenteel geconfronteerd met de keiharde concurrentie van Antwerpen (containers), Vlissingen (overslag nieuwe auto's en wellicht in de nabije toekomst ook containers) en in toenemende mate Oostende (roro naar het Verenigd Koninkrijk). Om een rol van betekenis te kunnen blijven spelen en om zich niet volledig van de autotrafiëken afhankelijk te maken, zal de haven van Zeebrugge op alle fronten zeer scherp moeten blijven opereren. De inzet van beschikbare ruimte speelt daarin een belangrijke rol en om de haven voor zowel bestaande als nieuwe bedrijven aantrekkelijk te houden, zal zeer zorgvuldig met de nog beschikbare gronden dienen te worden omgegaan.

Naar analogie van de opbouw van de vorige hoofdstukken zal per abstractieniveau worden nagegaan welke toepassingen voor de haven van Zeebrugge mogelijk zijn teneinde efficiënter met de ruimte om te gaan.

## 5.2 Actief inspelen op trends

Op welke trends dient de haven van Zeebrugge actief in te spelen met als doel de efficiëntie van het ruimtegebruik te bevorderen?

### *Trends in de maatschappelijke omgeving*

Hoewel het onderscheid tussen het havengebied en de omliggende regio duidelijk lijkt, is met name de woonkern in Zeebrugge-Haven geografisch zeer nauw op de havenactiviteiten betrokken. De betrokkenheid van de burgers in Zeebrugge-Haven zal ongetwijfeld groot zijn, omdat velen hun job in de havennijverheid hebben, maar het bestaan van stank, stof en lawaai kan nooit als een vanzelfsprekendheid worden opgevat. Burgers stellen steeds hogere eisen aan hun leefomgeving. Het inpassen van een woonkern in een druk havengebied blijft daarom een complexe opgave. De planologische (interactieve) afstemming tussen deze woonkern en de havenactiviteiten zal de blijvende aandacht van het havenbestuur en het gemeentelijk bestuur moeten hebben.

Zonder fundamenteel onderzoek naar de alternatiemogelijkheden en institutionele settings van sommige activiteiten in de huidige haveneconomische structuur te hebben gedaan, lijkt het logisch om te pleiten voor blijvende aandacht voor het vestigingsplaats-c.q. locatiebeleid. De huidige containerterminals kennen bijvoorbeeld geen ruimteprobleem, maar de auto-overslagbedrijven zouden graag wat ruimte erbij willen hebben. Het is de vraag met welke activiteiten de haven van Zeebrugge nu en in de toekomst zijn geld wil blijven verdienen. Hoe kan de economische havenstructuur zo aantrekkelijk mogelijk blijven voor nieuwe en bestaande investeerders?

### *Trends in logistiek en productie*

In combinatie met de vraag naar de economische structuur gaat het voor de haven van Zeebrugge om de organisatie van het achterlandvervoer. Het Europese beleid kent een dubbele doelstelling waar het vervoer betreft: het moet zoveel mogelijk over het water of zoveel mogelijk over het spoor. Over het spoor is voor de haven van Zeebrugge goed geregeld, maar het vervoer over water is duidelijk een onvoltooid hoofdstuk. Zo goed als de shortsea positie van Zeebrugge voor het vervoer naar het Verenigd Koninkrijk en voor het vervoer van nieuwe auto's is, zo belabberd is de aansluiting op het waterwegennet van Europa. De inrichting en het gebruik van de haventerreinen wordt mede bepaald door de wijze waarop de modaliteiten hun toegang tot het havengebied hebben. Een efficiënter gebruik van het haventerrein kan mede worden bevorderd door ook de binnenvaart een directe toegang tot de haven te laten krijgen.

Het aspect van de trimodale ontsluiting van terminals wordt ook door steeds meer verladers, producenten en reders als een belangrijke vestigingsplaatsfactor gezien. Met name deze partijen opereren steeds vaker in groter wordende consortia die bepalende invloed op de haven kunnen uitoefenen.

### 5.3 Actieve inzet van publieke instrumenten

Welke publieke instrumenten kunnen het ruimtegebruik in de haven van Zeebrugge bevorderen?

#### *Planologische instrumenten*

Het afspreken van een duidelijke grens tussen het havengebied en de omgeving maakt het voor zowel havenbestuurders als voor andere maatschappelijke actoren (gemeenten, Vlaams Gewest, natuurliefhebbers, recreanten, etc) helder wat men van elkaar mag verwachten en waar de verschillende competenties zijn gelegen.

Naast de aanwijzingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen zijn voor de samenhangende ontwikkeling van de haven van Brugge-Zeebrugge tevens de richtinggevende en bindende uitspraken van het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen en van de gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen van belang, net als de verordenende bepalingen van andere plannen en beleidskaders. Wanneer binnen deze verschillende plannen de contouren van de industrie- en havengebieden niet helder zijn afgebakend, gaat dit ten koste van de functionaliteit van het planologisch beleid. Kortom, een heldere planologische grens brengt rust in het haven- en omgevingsbeleid; een situatie waar beiden goed onder kunnen gedijen.

Het op de juiste wijze accommoderen van de juiste klanten op de juiste locatie is een kwestie van effectief locatiebeleid.

#### *Concessie-, optie- en acquisitiebeleid*

Concessie- en optiecondities en randvoorwaarden voor terreingebruik kunnen door de havenbeheerder worden ingezet om invloed uit te oefenen op efficiënt ruimtegebruik door private partijen. Dit gebeurt in de praktijk bij Zeebrugge al. Er zijn voorbeelden bekend, waarbij MBZ contractuele condities opneemt over minimale ruimteperformance.

Het variëren van de concessie- en betaalde optieprijzen lijken eveneens een voor de hand liggend instrument om zuinig ruimtegebruik te stimuleren. Het is echter een samenspel van de internationale concurrentiepositie van havens, de waarde van andere vestigingsplaatsfactoren, de waarde die gehecht wordt aan andere ruimteclaims, de economische conjunctuurbarometer, de financiële reserves en slagkracht van havenbesturen en de onderhandelingsstechnieken, die resulteren in de uiteindelijke toepassing van het concessie-, optie- en acquisitiebeleid in een specifieke situatie op een specifiek moment.

### 5.4 Transplantatie van terminaltechnieken?

Welke terminaltechnieken uit andere havens zou de haven van Zeebrugge kunnen gebruiken om het terminalruimtegebruik voor auto's, ro-ro en containers zo efficiënt mogelijk te maken?

### *Garages*

De indicatieve berekeningen in het vorige hoofdstuk tonen aan dat de exploitatiekosten bij uitbreiding van de opslagcapaciteit beduidend goedkoper zijn bij conventionele opslag, in vergelijking met garages. De exploitatiekosten van een tweelaagsgarage liggen ongeveer 2 keer zo hoog, die van een vierlaags garage ongeveer 75% hoger dan conventionele opslag. Zolang een terminaloperator bij de bouw van een garage niet wordt gecompenseerd voor extra afschrijvingskosten, zal de kostprijsverhoging doorberekend moeten worden aan de klanten. Dit zal in de praktijk alleen mogelijk zijn als:

1. Er sprake is van serieus ruimtegebrek in het havengebied;
2. Er sprake is van duidelijke toegevoegde waarde voor de klant;
3. De klant geen geschikte goedkopere alternatieven heeft in concurrerende havens.

Zolang niet voldaan is aan de derde restrictie, zal een terminal operator zonder financiële steun niet snel besluiten tot de bouw van een garage. Toch kunnen garages, wanneer ze dicht bij de kade gesitueerd zijn, duidelijk toegevoegde waarde bieden aan klanten. De praktijk wijst uit dat klanten best bereid zijn om mee te betalen, wanneer er duidelijk sprake is van toegevoegde waarde voor hen, kijk bijvoorbeeld maar naar de tarieven voor stacken in visgraat, waarvoor klanten bereid zijn te betalen omdat dit hen de mogelijkheid biedt om specifieke chassisnummers te selecteren.

### *Prijsbeleid van de concessiehouder*

Naast de havenbestuurder kan ook de concessiehouder met z'n prijsbeleid bepaald gedrag afdwingen bij zijn klanten. Bij containers kan gedacht worden aan het vragen van vergoedingen aan klanten als containers langer dan enkele dagen op het terminalterrein staan opgesteld. In de praktijk gebeurt dit reeds in Rotterdam. Bij ro-ro-vracht kan gedacht worden aan de vergoeding voor de opslag van onbemande trailers en opleggers. Bij auto's is dit in Zeebrugge al de praktijk voor stockage in visgraat. Dergelijke maatregelen kunnen natuurlijk alleen worden doorgevoerd zolang dit niet leidt tot het verlies van klanten aan concurrerende havens.

### *Clustering rond Distriparken*

Zeebrugge heeft dit concept reeds toegepast, weliswaar op kleinere schaal. In de achterhaven is een zone voorzien voor het Distributiepark Zeebrugge waar de klanten ofwel zelf eigen installaties voor opslag en distributie kunnen bouwen en uitbaten of dit laten doen door lokale bedrijven. De Japanse bandenproducent Bridgestone-Firestone bijvoorbeeld heeft er een centrum geopend voor een jaarlijkse Europese distributie van 5 miljoen autobanden. In de voorhaven verdeelt StoraEnso zijn papierproducten naar wereldwijde bestemmingen. 'PNG Logistics' organiseert op de Canadaterminal de mondiale distributie van landbouwmachines. De Transportzone Zeebrugge biedt 4,5 hectare ruimte voor diverse niet-watergebonden activiteiten. Deze functioneel ingerichte clustergedachte kan in het locatiebeleid nog verder ingewerkt worden.

### *De intelligente haven*

Verkeersmanagement systemen kunnen als input dienen voor dynamische planning. Effectieve communicatie tussen partijen en havens onderling is daarbij van cruciaal belang. De informatie management systemen tussen de verschillende partijen in de logistieke keten zullen nog beter op elkaar afgestemd moeten worden. De havenbesturen kunnen daarin een faciliterende rol spelen. Ook kunnen de havenbesturen met overheden,

douaneautoriteiten en marktpartijen samenwerken. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de realisatie van een geïntegreerde en, zo veel als mogelijk, papierloze goederenopgave voor het binnenbrengen van goederen in de haven: de geïntegreerde aangifte. Met de geïntegreerde aangifte kan het doen van verschillende aangiftes richting havenautoriteiten en douane worden vereenvoudigd bij het binnenbrengen van lading met zeeschepen. Naast ladinggegevens kan het ook gaan om gegevens over schepen. Dit is mogelijk te realiseren door eenmalig gegevens voor havenautoriteiten en douane beschikbaar te stellen, deze aan te vullen zodra informatie beschikbaar komt en (semi-) automatische processen voor interactie met havenautoriteiten en douane in te richten. Intelligente concepten en ICT-tools kunnen worden ingezet om de afstemming van processen in logistieke ketens te verbeteren. Dit kan een efficiënt ruimtegebruik in de haven op een positieve manier beïnvloeden.

## 6 Gehanteerde bronnen

### Interviews

Sea-Ro (Zeebrugge), de heer Simonaert, directeur Administratie & Beheer, gehouden op 10 juni 2002.

OCHZ (Zeebrugge), de heer Reijniers, terminalmanager, gehouden op 10 juni 2002.

MBZ (Zeebrugge), de heren Maertens en Schroé, gehouden op 10 juni 2002.

Verbrugge (Vlissingen), de heer van der Ham, terminal manager roro-trafieken, gehouden op 24 juni 2002.

### Literatuur

Bouckaert, S., 'Forced to think better', in: ContainerPort May/June 2002.

Centraal Planbureau (1999). De grondmarkt. Een gebrekkige markt en een onvolmaakte overheid, Den Haag.

Laak, P.J.A. van de en F.A. Boons (1999). Industriële Ecosystemen. Naar duurzame ketens en duurzame bedrijventerreinen, Epe.

Mersie, A. (1998). scriptie Katholieke Universiteit Nijmegen

Stevens, H. (1997). De institutionele positie van zeehavens. Een internationale vergelijking, Delft.

Stevens, H. (1999), Containeroverslag in de Rotterdamse haven, verschenen in: Twist, van M. en W. Veeneman, Marktwerking op weg – Over concurrentiebevordering in infrastructuurgebonden sectoren, Utrecht.

Konings, R. and Thijs, R. (2001), 'Foldable Containers: a new perspective on reducing container repositioning costs', in: European Journal of Transport and Infrastructure Research, volume 1 – issue 4, Delft.

### Rapporten

Price Waterhouse Coopers (2001). The changing shape of European logistics. Pan-European Logistics Services Yearbook 2001. The e-logistics marketplace as the challenge for logistics service providers. Almere.

PvdA Kenniscentrum Ruimte en Milieu, Werkgroep Grondbeleid (2000). Grondbeginselen, Den Haag.

Ocean Shipping Consultants (2000), North European Containerisation, Chertsey, England.

ECSCA (2001), Socio-economische studie in functie van de bouw van een kaaimuur in de achterhaven van Zeebrugge, Antwerpen.

### Overige documenten

Zeeland Seaports (2002). Algemene en bijzondere voorwaarden, Vlissingen/Terneuzen.

Broekman Group (2001), The Art of Automotive Logistics, Rotterdam.