

**UNIVERSITEIT ANTWERPEN**

**FACULTEIT TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN**

**Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor  
Antwerpen en Rotterdam: opportuniteit of  
kannibalisme?**

*Matthias Herrebosch*

Verhandeling voorgedragen tot het  
bekomen van de graad:

Master in Maritieme Wetenschappen

Promotor:  
Prof. Dr. Ann Verhetsel



**UNIVERSITEIT ANTWERPEN**

**FACULTEIT TOEGEPASTE ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN**

**Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor  
Antwerpen en Rotterdam: opportuniteit of  
kannibalisme?**

*Matthias Herrebosch*

Verhandeling voorgedragen tot het  
bekomen van de graad:

Master in Maritieme Wetenschappen

Promotor:  
Prof. Dr. Ann Verhetsel

## Voorwoord

Gedreven door mijn passie voor het havengebeuren, wilde ik de haven van Antwerpen economisch bestuderen. In dit opzicht vond ik het verrijkend om de haven van Antwerpen te vergelijken met haar eeuwenoude concurrent Rotterdam. Naast deze vergelijking koos ik er eveneens voor om na te gaan hoe zinvol een samenwerkingsakkoord tussen beide havens is. Doordat er rond deze futuristische en hypothetische vraagstelling nog geen onderzoek werd verricht, was deze scriptie voor mij bovendien uitermate uitdagend. Het voorbereiden en schrijven van de thesis heeft mijn kennis en interesse omtrent het hele havengebeuren uiteraard verder versterkt.

Ik wil tot slot een aantal mensen danken die een belangrijke rol hebben gespeeld in het tot stand komen van deze thesis. Mijn oprechte dank gaat uit naar de heer Herman Slode die me naast zijn taalkundig advies ook sterk heeft geholpen met het kritisch nadenken over bepaalde kernpunten. Verder zou ik mijn vriendin en ouders willen danken voor hun steun. Ten slotte dank ik promotor prof. dr. Ann Verhetsel voor de vlotte en aangename samenwerking.

*Matthias Herrebosch*

# Inhoudsopgave

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>i</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>ii</b>
<b>LIJST VAN FIGUREN</b> .....	<b>v</b>
<b>LIJST VAN GRAFIEKEN</b> .....	<b>vi</b>
<b>LIJST VAN TABELLEN</b> .....	<b>vii</b>
<b>INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
<b>1. ECONOMISCHE VERGELIJKING VAN DE HAVENS VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM</b> .....	<b>3</b>
1.1. TOTALE BEHANDELDE HOEVEELHEID .....	4
1.1.1. <i>Bulkvaart</i> .....	6
1.1.2. <i>Stukgoedvervoer</i> .....	8
1.1.3. <i>Sectorsplit op basis van de totale hoeveelheid</i> .....	10
1.2. WERKGELEGENHEID.....	11
1.3. TOEGEVOEGDE WAARDE .....	12
1.4. PRODUCTEN/GOEDEREN .....	16
<b>2. THEORETISCHE CONCEPTEN VAN SAMENWERKING EN CONCURRENTIE TUSSEN ZEEHAVENS</b> .....	<b>18</b>
2.1. CONCURRENTIE.....	19
2.1.1. <i>Definitie</i> .....	19
2.1.2. <i>Kritische succesfactoren</i> .....	20
2.2. COÖPERATIE.....	22
2.2.1. <i>Redenen om tot samenwerking over te gaan</i> .....	22
2.2.2. <i>Mogelijke samenwerkingsvormen</i> .....	24
2.2.2.1. Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid .....	24
2.2.2.2. Co-opetitie .....	25
2.2.2.2.1. <i>Definitie</i> .....	25
2.2.2.2.2. <i>Samenwerkingsdomeinen</i> .....	25

### **3. HUIDIGE TOEPASSING VAN DE CONCEPTEN CONCURRENTIE EN COÖPERATIE VOOR DE HAVENS VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM..... 27**

3.1. CONCURRENTIEANALYSE .....	28
3.1.1. <i>Locatiegebonden factoren</i> .....	28
3.1.1.1. Ligging ten opzichte van de afzetmarkt.....	28
3.1.1.1.1. Europese afzetmarkt .....	28
3.1.1.1.2. Centraliteitsindex .....	28
3.1.1.1.3. De Blue Banana.....	29
3.1.1.2. Afstand tot de zee .....	30
3.1.1.3. Diepgang .....	31
3.1.1.4. Hinterlandverbindingen .....	31
3.1.1.4.1. Spoor aansluiting.....	32
3.1.1.4.2. Binnenvaartaansluiting.....	33
3.1.1.4.3. Wegvervoeraansluiting.....	34
3.1.1.4.4. Pijpleidingaansluiting.....	35
3.1.1.5. Haveninfrastructuur .....	35
3.1.2. <i>Efficiëntie</i> .....	37
3.1.2.1. Productiviteit .....	37
3.1.2.2. Toegevoegde waarde .....	38
3.1.3. <i>Kosten</i> .....	38
3.1.3.1. Aanloopkosten.....	38
3.1.3.2. Behandelingskosten .....	39
3.1.4. <i>Technologie</i> .....	40
3.1.5. <i>Psychologie</i> .....	41
3.1.6. <i>Naambekendheid</i> .....	41
3.2. COÖPERATIE.....	41

### **4. GEVOLGEN VAN EEN HYPOTHETISCHE SAMENWERKING..... 44**

4.1. EEN GEMEENSCHAPPELIJK ZEEHAVENBELEID.....	45
4.1.1. <i>Voordelen</i> .....	45
4.1.1.1. Grootste haven ter wereld.....	45
4.1.1.2. Schaalvoordelen en schaalopbrengsten.....	46
4.1.1.3. Eén groot achterland.....	46
4.1.1.4. Mega-infrastructuur .....	47
4.1.1.5. Oplossing probleem van diepgang van de Schelde.....	48
4.1.1.6. Terugwinnen van macht in de haven .....	49
4.1.2. <i>Nadelen</i> .....	50
4.1.2.1. Gevaar voor monopolievorming .....	50
4.1.2.2. Opkomst van nieuwe concurrenten.....	52
4.1.2.3. Kans op coördinatieproblemen .....	53
4.1.2.4. Voordelen zijn voor Vlaanderen en Nederland.....	53

4.1.2.5. Psychologische factor .....	53
4.2. CO-OPETITIE .....	54
4.2.1. Voordelen .....	54
4.2.1.1. Behoud van de vrije markt.....	54
4.2.1.2. Synergie op de vlakken waarop ze samen sterker kunnen staan .....	55
4.2.1.2.1. Betere onderhandelingspositie.....	55
4.2.1.2.2. Informatie-uitwisseling.....	56
4.2.1.2.3. Afspraak over achterland.....	56
4.2.2. Nadelen.....	56
4.2.2.1. Concurrentie zal niet verdwijnen.....	56
4.2.2.2. Machtsverlies ten opzichte van terminaloperators en rederijen blijft aanwezig.....	57
4.2.2.3. Economisch voordeel is moeilijk te meten .....	57
4.2.2.4. Psychologische factor .....	57
<b>BESLUIT .....</b>	<b>58</b>
<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>61</b>

## Lijst van figuren

FIGUUR 1: OPDELING VAN DE VERSCHILLENDE DEELMARKTEN BINNEN DE WERELDZEEHANDEL .....	6
FIGUUR 2: SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN HET BEGRIP TOEGEVOEGDE WAARDE .....	13
FIGUUR 3: KRITISCHE SUCCESFACTOREN VOOR EEN HAVEN .....	20
FIGUUR 4: GEOGRAFISCH OVERZICHT VAN HET TOTAAL BBP VAN DE EUROPESE UNIE .....	28
FIGUUR 5: CENTRALITEITSINDEX VAN DE EUROPESE HAVENS .....	29
FIGUUR 6: DE BLUE BANANA .....	30
FIGUUR 7: ACHTERLAND VAN DE WEST-EUROPESE HAVENS .....	32
FIGUUR 8: EUROPESE SPOORWEGINFRASTRUCTUUR .....	33
FIGUUR 9: EUROPESE BINNENVAARTINFRASTRUCTUUR.....	34
FIGUUR 10: EUROPESE WEGINFRASTRUCTUUR .....	34
FIGUUR 11: ACHTERLAND VAN DE WEST-EUROPESE HAVENS NA CLUSTERVORMING.....	47
FIGUUR 12: VERGELIJKING VAN HET ONDERNEMINGSOPTIMUM BIJ EEN MONOPOLIE MET HET ALLOCATIEVE OPTIMUM .....	51
FIGUUR 13: CO-OPETITIE VOOR DE HAVENS VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM .....	54



## Lijst van grafieken

GRAFIEK 1: TOTALE BEHANDELDE HOEVEELHEID VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM TUSSEN 1995 EN 2006 .....	5
GRAFIEK 2: BEHANDELDE HOEVEELHEID NATTE BULK VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM .....	7
GRAFIEK 3: BEHANDELDE HOEVEELHEID DROGE BULK VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM .....	7
GRAFIEK 4: BEHANDELDE HOEVEELHEID GECONTAINERISEERDE GOEDEREN VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM .	8
GRAFIEK 5: VERGELIJKING MARKTAANDELEN BINNEN HAMBURG-LE HAVRE RANGE .....	9
GRAFIEK 6: BEHANDELDE HOEVEELHEID RO/RO-GOEDEREN VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM .....	9
GRAFIEK 7: BEHANDELDE HOEVEELHEID OVERIG STUKGOED VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM.....	10
GRAFIEK 8: TOEGEVOEGDE WAARDE VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM.....	15

## Lijst van tabellen

TABEL 1: TIEN GROOTSTE HAVENS OP BASIS VAN DE TOTALE BEHANDELDE HOEVEELHEID IN 2005.....	4
TABEL 2: SECTORSPLIT OP BASIS VAN DE TOTALE HOEVEELHEID IN 2006.....	11
TABEL 3: WERKGELEGENHEID VAN DE HAVENS VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM.....	12
TABEL 4: TOTAAL BEHANDELDE, GELOSTE EN GELADEN GOEDERENSOORTEN IN ANTWERPEN EN ROTTERDAM ...	16
TABEL 5: INFRASTRUCTUUR ANTWERPEN VS. ROTTERDAM .....	36
TABEL 6: PRODUCTIVITEITSINDICATOREN VOOR CONTAINERTERMINALS .....	37
TABEL 7: AANLOOPKOSTEN PER SOORT VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM .....	39
TABEL 8: BEHANDELINGSKOSTEN PER SOORT VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM.....	39
TABEL 9: VIJF GROOTSTE HAVENS OP HET GEBIED VAN BEHANDELDE HOEVEELHEID NA VOLLEDIGE SAMENWERKING .....	45
TABEL 10: TIEN GROOTSTE CONTAINERHAVENS VOOR EN NA VOLLEDIGE SAMENWERKING .....	46
TABEL 11: INFRASTRUCTUUR CLUSTER ANTWERPEN-ROTTERDAM VS. HAMBURG .....	48
TABEL 12: CONCURRENTIEANALYSE ANTWERPEN VS. ROTTERDAM .....	60

## Inleiding

De havens van Antwerpen en Rotterdam zijn twee belangrijke wereldhavens die op een korte afstand van elkaar liggen. Omwille van hun geografische nabijheid komen beide partijen onvermijdelijk met elkaar in contact. In deze scriptie wordt de vraag gesteld worden of deze havens samenwerken of concurreren. Indien ze samenwerken, moet worden geanalyseerd op welke vlakken coöperatie verloopt. Indien ze daarentegen elkaars concurrenten zijn, moet worden nagegaan welke haven de meeste competitieve van de twee is. Een tweede cruciale vraag waarop in de scriptie een antwoord wordt gezocht, is of een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor Antwerpen en Rotterdam zinvol is.

Vooraleer op deze onderzoeksvragen een antwoord kan worden gegeven, moet een gedegen opbouw worden gemaakt. Vanuit dit oogpunt worden in het eerste hoofdstuk de havens van Antwerpen en Rotterdam, op economisch vlak, met elkaar vergeleken. Hierbij wordt aandacht besteed aan vier variabelen, namelijk behandelde hoeveelheid, werkgelegenheid, toegevoegde waarde en productsoorten. Aan de hand van deze vier variabelen wordt onderzocht welke haven het beste presteert.

De economische vergelijking geeft een indicatie van de haven die de meest competitieve voordelen ten opzichte van de andere heeft. Het is een indicator omdat deze vergelijking niet inhoudt dat best scorende haven eveneens het meeste potentieel heeft.

Vooraleer de discussie aan te gaan op welke domeinen Antwerpen en Rotterdam een concurrentieel voordeel hebben, moet worden geanalyseerd wat concurrentie is. In het tweede hoofdstuk wordt een definitie van het concept gegeven. Ook de belangrijkste factoren die een rol spelen in de competitieve positie van een zeehaven komen aan bod. Voorts wordt in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de verschillende vormen van samenwerking die zeehavens kunnen afsluiten. Op basis van dit hoofdstuk zullen twee verschillende samenwerkingsvormen worden onderscheiden.

In het derde hoofdstuk worden vervolgens de theoretische concepten concurrentie en coöperatie aan de praktijk getoetst. Dit hoofdstuk legt de nadruk op de kritische succesfactoren van een zeehaven die in hoofdstuk twee worden beschreven. In het hoofdstuk wordt voor elke factor onderzocht hoe Antwerpen en Rotterdam ten opzichte van elkaar scoren. Naast deze concurrentieanalyse focust hoofdstuk 3 ook op de samenwerkingsmogelijkheden tussen de havens van Antwerpen en Rotterdam.

Tot slot wordt nagegaan of Antwerpen en Rotterdam al dan niet een gemeenschappelijk zeehavenbeleid moeten voeren. Naast deze studie, wordt in dit hoofdstuk een tweede mogelijk alternatief van samenwerking onderzocht. Wat de belangrijkste kenmerken en voor- en nadelen van deze samenwerking zijn, wordt in het laatste hoofdstuk nader bestudeerd.

Er is slechts weinig onderzoek omtrent dit thesisonderwerp verricht. Het onderzoek naar de vraag of een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor Antwerpen en Rotterdam zinvol is, is daarom hoofdzakelijk aan de hand van eigen berekeningen en inzichten gevoerd. De cijfers die in de analyse worden gebruikt zijn voornamelijk afkomstig van de bevoegde havenautoriteiten van Antwerpen en Rotterdam.

# 1. Economische vergelijking van de havens van Antwerpen en Rotterdam

Om een onderzoek te voeren naar de vraag of een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor Antwerpen en Rotterdam zinvol is, moet vooreerst een economische analyse gegeven worden van de twee havens. Deze economische vergelijking toont aan in welke mate beide havens van elkaar verschillen. De vergelijking wordt gevoerd aan de hand van vier variabelen die van cruciaal belang zijn om de prestaties van een haven te meten.

De belangrijkste maatstaf om havenprestaties te meten is de behandelde hoeveelheid. Deze zal voor de haven van Antwerpen en de haven van Rotterdam worden vergeleken. De vergelijking geeft aan welke haven het meeste ton goederen behandelt. Het totaal aantal behandelde goederen is een algemeen begrip en wordt daardoor opgesplitst in de verschillende deelsectoren. In het eerste deel van hoofdstuk 1 wordt een definitie van deze twee scheepvaartsectoren gegeven. Verder wordt de totaal behandelde hoeveelheid over deze sectoren opgesplitst om te vergelijken waar Antwerpen of Rotterdam gepositioneerd is ten opzichte van haar naburige haven. Tot slot wordt een percentage van het aandeel van de scheepvaartsectoren in de totaal behandelde hoeveelheid berekend.

Ten tweede wordt de werkgelegenheid van de Antwerpse en Rotterdamse haven met elkaar vergeleken. De derde variabele die gehanteerd wordt in de economische vergelijking is de toegevoegde waarde die beide havens genereren. Hoe deze toegevoegde waarde wordt berekend en hoeveel ze bedraagt zal in het tweede deel van dit hoofdstuk worden geanalyseerd en becommentarieerd.

Tot slot zullen de verschillende goederensoorten die het meest worden behandeld in Antwerpen en Rotterdam met elkaar vergeleken worden. Hieruit zal duidelijk worden in welke mate beide havens complementariteit vertonen op dit vlak. De belangrijkste goederensoorten worden op basis van het totaal aantal behandelde, geloste en geladen goederen vergeleken.

## 1.1. Totale behandelde hoeveelheid

In 2005 behandelde de haven van Antwerpen bijna 160 miljoen ton goederen. Deze hoeveelheid had tot gevolg dat Antwerpen de vijfde grootste haven van de wereld werd in dat jaar. De absolute marktleider was de haven van Rotterdam. De totale behandelde hoeveelheid van deze haven bedroeg 370 miljoen ton. Verder valt uit tabel 1 op dat zes van de tien grootste havens uit het Aziatische continent afkomstig zijn. Naast de havens van Rotterdam en Antwerpen is Hamburg een derde haven uit de ‘Hamburg-Le Havre Range’ die in de top-10 van de grootste havens vertegenwoordigd is.

TABEL 1: TIEN GROOTSTE HAVENS OP BASIS VAN DE TOTALE BEHANDELDE HOEVEELHEID IN 2005

Ranking	Haven	Behandelde hoeveelheid bestemd voor of afkomstig van internationaal vervoer (in metrische ton)
1	<b>Rotterdam</b>	<b>370.231.000</b>
2	Singapore	317.450.700
3	Shanghai	182.250.200
4	Hong Kong	161.467.000
5	<b>Antwerpen</b>	<b>159.828.717</b>
6	Qingdao	135.845.094
7	Tianjin	132.550.000
8	Houston	131.587.666
9	Hamburg	125.700.000
10	Kaohsiung	123.051.807

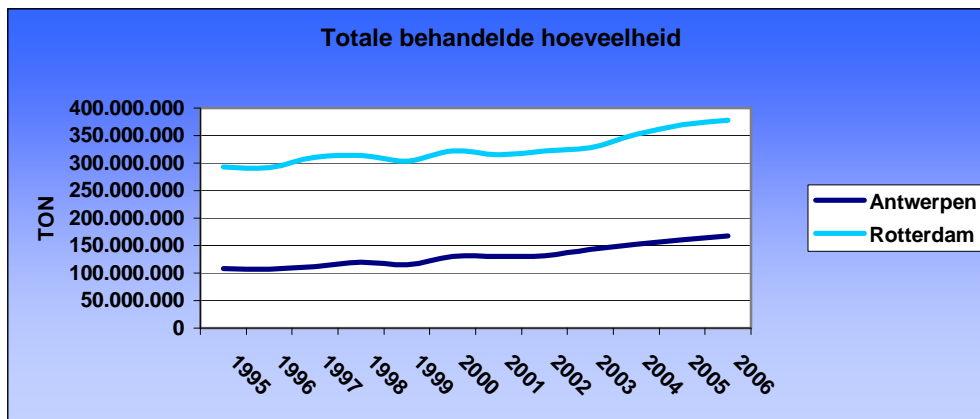
Bron: eigen samenstelling op basis van Antwerp Port Authority (2007a). *Antwerp in the World*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit:

[http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).

De haven van Rotterdam behandelde in 2006 meer dan het dubbel van de haven van Antwerpen. Deze evolutie is geen recente trend. In grafiek 1 (p.5) wordt de totale behandelde hoeveelheid van beide havens met elkaar vergeleken over een tijdsperiode van tien jaar.

Uit grafiek 1 blijkt dat beide havens een gelijklopende evolutie kenden gedurende de periode 1995-2006. Over de ganse periode steeg de behandelde hoeveelheid van de twee havens met ongeveer 70 miljoen ton. Wat verder opvalt uit de grafiek is dat wanneer de haven van Rotterdam een lichte stijging kende in de behandelde hoeveelheid, de haven van Antwerpen ook een stijging ervoer. De omgekeerde correlatie is eveneens zichtbaar.

GRAFIEK 1: TOTALE BEHANDELDE HOEVEELHEID VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM TUSSEN 1995 EN 2006



Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Antwerp Port Authority (2007b). *Port of Antwerp — History of maritime cargo traffic*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit:

[http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html) en in Port of Rotterdam (2007a). *Totale goederenoverslag tijdreeks*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit:

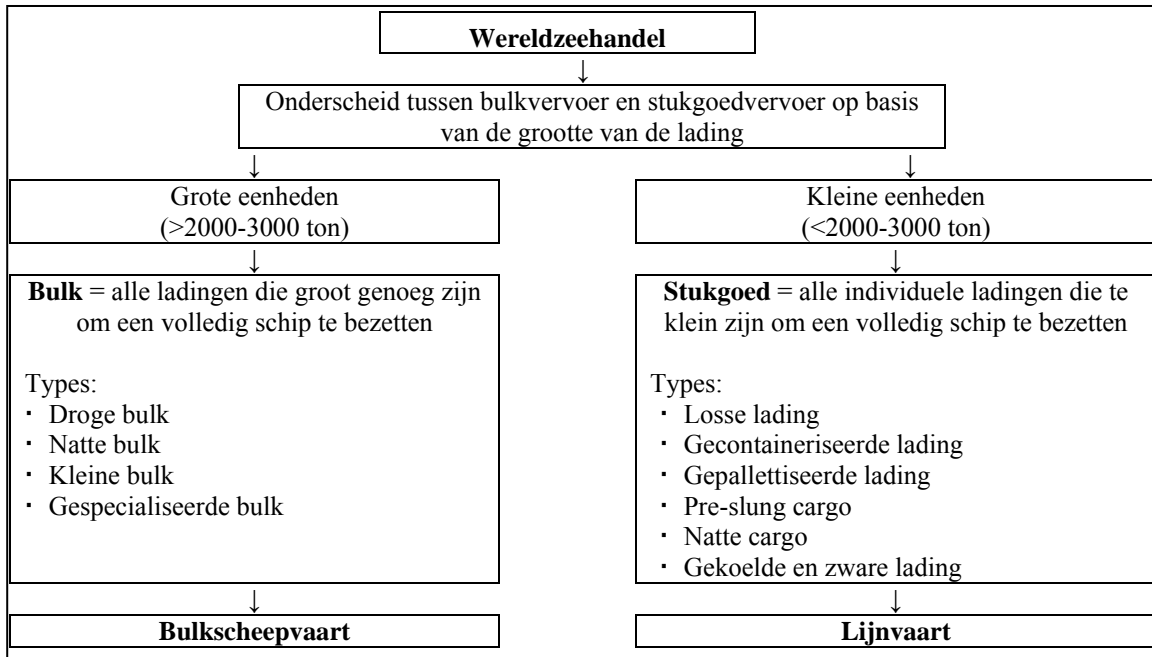
[http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Totale%20goederenoverslag%20tijdreeks\\_tcm26-9608.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Totale%20goederenoverslag%20tijdreeks_tcm26-9608.pdf).

Wat in de bovenvermelde grafiek en tabel wordt weergegeven is de totale behandelde hoeveelheid. Deze totale hoeveelheid bestaat uit een aantal subcategorieën. Binnen de scheepvaart kunnen twee grote deelcategorieën onderscheiden worden, namelijk stukgoedvervoer en bulkvervoer. In figuur 1 worden de belangrijkste verschillen tussen en kenmerken van beide sectoren weergegeven.

Om te verklaren hoe de scheepvaartindustrie de verschillende soorten cargo transporteert, dient het begrip partijgrootte geïntroduceerd te worden. Verschillende goederen vereisen een aangepaste partijgrootte. Voor granen bijvoorbeeld gaat het om zendingen kleiner dan 80.000 dwt, terwijl voor individuele zendingen van ijzererts meestal een grootte tussen 40.000 en 200.000 dwt gebruikt wordt. Deze partijgrootte wordt bepaald in functie van verschillende factoren, zoals het economische concept van consumenten en producenten, de beschikbare transportinfrastructuur en de beschikbaarheid van schepen. (Stopford, 2000)

De partijgrootte geeft in belangrijke mate weer welke cargo in welk schip vervoerd wordt. Er wordt meestal een onderscheid gemaakt in twee types vervoer, namelijk bulkvervoer en stukgoedvervoer. Bulkvervoer wil zeggen dat de cargo in een substantiële partijgrootte vervoerd kan worden om een volledig schip te bevrachten. Bij stukgoedvervoer gaat het meestal om kleinere zendingen die onmogelijk een volledig schip kunnen vullen, waardoor er nog andere cargo moet bijkomen.

FIGUUR 1: OPDELING VAN DE VERSCHILLENDE DEELMARKTEN BINNEN DE WERELDZEEHANDEL



Bron: eigen samenstelling op basis van Stopford, M.(2000). *Maritime Economics*, Londen, Routledge, p.16.

Men dient echter voorzichtig te zijn om bovenstaande opdeling op basis van de partijgrootte te veralgemenen. Een voorbeeld zal dit verduidelijken. Een partijgrootte van 1.000 ton staal zal niet groot genoeg zijn om een volledig schip te vullen, waardoor het tot de categorie van het stukgoedvervoer behoort. Wanneer de vraag naar staal groeit en bijgevolg ook de partijgrootte groeit tot 10.000 ton staal, zal dit groot genoeg zijn om te behoren tot het bulkvervoer. Dit wil dus zeggen dat de groei van de handel in een bepaald goed een verschuiving kan betekenen van stukgoed- naar bulkvervoer.

### 1.1.1. Bulkvaart

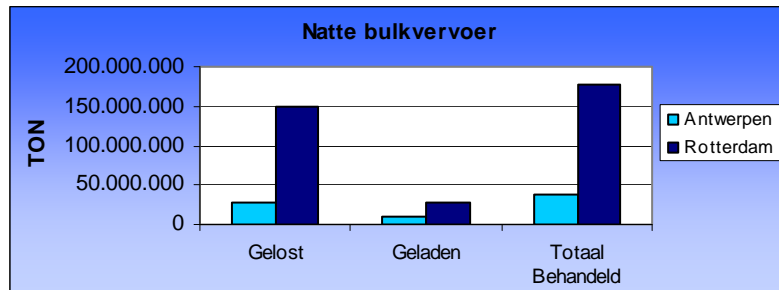
Binnen de bulkscheepvaart verdienen de droge bulk- en de natte bulkgoederen de meeste aandacht. Droge bulkgoederen zijn onder andere ijzererts, granen, fosfaten, kolen en bauxiet. Onder natte bulkgoederen worden ruwe olie, olieproducten en chemicaliën verstaan.

In grafiek 2 wordt een vergelijking gegeven tussen de behandelde hoeveelheid natte bulkgoederen voor de haven van Rotterdam en de haven van Antwerpen. Hieruit blijkt dat Rotterdam in 2006 meer dan vier maal de hoeveelheid natte bulkgoederen behandelde dan Antwerpen. Rotterdam behandelde 176 miljoen ton natte massagoederen en Antwerpen slechts 38 miljoen ton. Het grootste verschil werd gemaakt op het vlak van de geloste



hoeveelheid. Antwerpen loste 11 miljoen ton natte bulkgoederen en Rotterdam 150 miljoen ton.

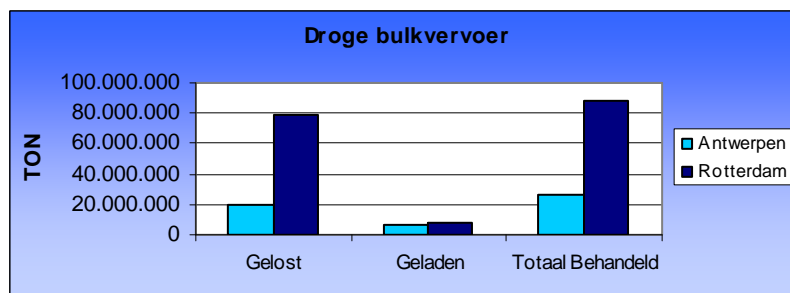
GRAFIEK 2: BEHANDELDE HOEVEELHEID NATTE BULK VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM



Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Port of Rotterdam (2007b). *Goederenoverslag Hamburg-Le Havre range*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Goederenoverslag%20Hamburg%20-%20Le%20Havre%20range%202006\\_tcm26-9672.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Goederenoverslag%20Hamburg%20-%20Le%20Havre%20range%202006_tcm26-9672.pdf).

De tweede soort van bulkgoederen die een belangrijke economische waarde heeft, is de droge bulk. Grafiek 3 geeft een overzicht van de totale behandelde hoeveelheid droge massagoederen.

GRAFIEK 3: BEHANDELDE HOEVEELHEID DROGE BULK VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM



Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Port of Rotterdam (2007b).

Uit de grafiek is dezelfde trend waarneembaar als voor natte bulk. De reden van dit verschijnsel wordt veroorzaakt door de maritieme toegankelijkheid van de haven. Grote bulkschepen kunnen de haven van Rotterdam aanvaren omdat de minimale diepgang in de haven 24 meter bedraagt. In Antwerpen is de minimale diepgang getijdenonafhankelijk 12,5 meter. De maritieme toegankelijkheid is het onderwerp voor een verdere analyse in het derde hoofdstuk van de scriptie. Blomme (2007) bevestigt verder dat Antwerpen op het gebied van

natte en droge bulk de strijd heeft opgegeven in de concurrentie met Rotterdam omwille van het gebrek aan diepgang van de Schelde voor de grootste bulkschepen.

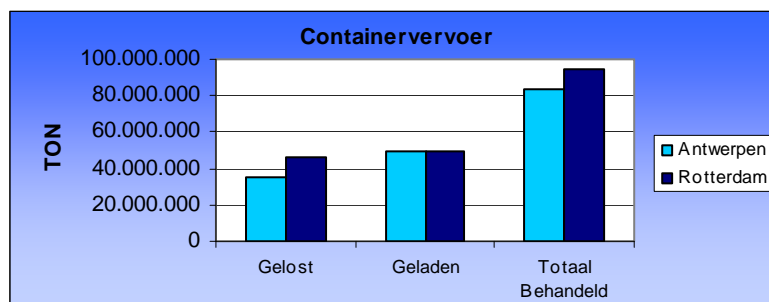
Het grote verschil tussen natte en droge bulk is dat de hoeveelheid behandelde droge bulkgoederen in Antwerpen en in Rotterdam slechts de helft bedraagt van de natte bulkgoederen.

### 1.1.2. Stukgoedvervoer

De tweede grote deelcategorie van de scheepvaart is zoals bleek uit figuur 1 (p.6) het stukgoedvervoer. De havens van Rotterdam en Antwerpen onderscheiden binnen de verschillende types van stukgoed drie klassen van goederen. Deze zijn het containervervoer, het Ro/Ro-vervoer en het overige stukgoedvervoer.

In grafiek 4 worden de totale behandelde gecontaineriseerde goederen in het jaar 2006 voor de havens van Antwerpen en Rotterdam met elkaar vergeleken. Hieruit blijkt dat Rotterdam meer ton goederen in containers heeft gelost dan Antwerpen. Beide havens scoorden even goed op het gebied van geladen hoeveelheid. De gecumuleerde cijfers van het aantal geloste en geladen ton, maakte dat Rotterdam in totaal meer gecontaineriseerde goederen behandelde.

GRAFIEK 4: BEHANDELDE HOEVEELHEID GECONTAINERISEERDE GOEDEREN VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM



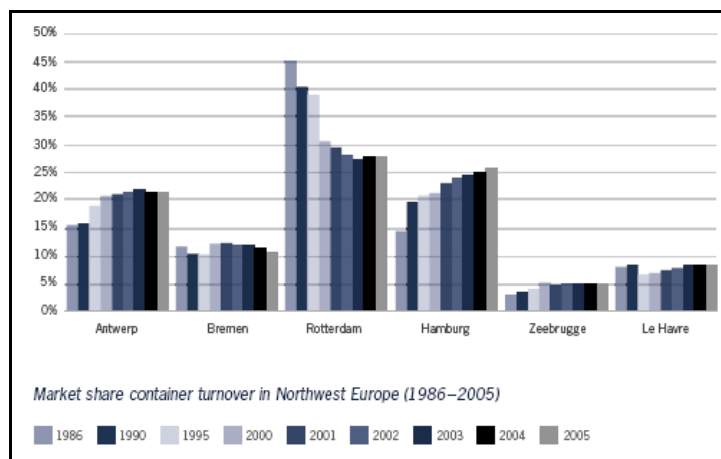
Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Port of Rotterdam (2007b).

Het containervervoer is een tak van het zeevervoer dat aan waarde wint. Het is bijgevolg aangewezen om de behandelde hoeveelheid van Rotterdam en Antwerpen in een breder perspectief te plaatsen. In grafiek 5 worden de marktaandelen van de belangrijkste havens in de 'Hamburg-Le Havre Range' geanalyseerd. Hieruit blijkt dat in 1986 het marktaandeel van

Rotterdam 45% bedroeg. De belangrijkste concurrenten waren op dat moment Antwerpen en Hamburg met beiden een marktaandeel van ongeveer 15%.

Tussen 1986 en 2003 daalde het marktaandeel van Rotterdam tot 28%. Antwerpen en Hamburg profiteerden van dit verlies door hun marktaandeel sterk te doen stijgen. Terwijl het marktaandeel van de haven van Antwerpen in de ‘Hamburg-Le Havre Range’ vanaf 2003 tot 2005 stagneerde, bleef het aandeel van Hamburg stijgen. In 2005 bleef de haven van Rotterdam nog steeds de forsing voeren, maar de haven van Hamburg is aan een inhaalmarz bezig.

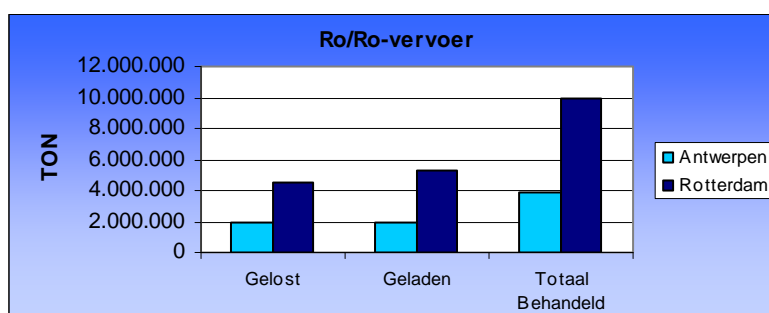
GRAFIEK 5: VERGELIJKING MARKTAANDELEN BINNEN HAMBURG-LE HAVRE RANGE



Bron: Antwerp Port Authority (2006). *World scale container port in the heart of Europe*, Antwerpen, p.3.

Op het gebied van Ro/Ro-vervoer behaalde Rotterdam een beter resultaat dan Antwerpen. Uit grafiek 6 blijkt dat in 2006 de totale behandelde hoeveelheid Ro/Ro-goederen voor Rotterdam ongeveer 10 miljoen ton bedroeg, terwijl de haven van Antwerpen slechts 4 miljoen ton behandelde.

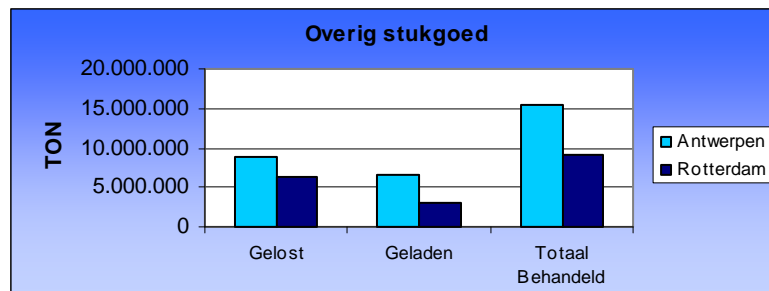
GRAFIEK 6: BEHANDELDE HOEVEELHEID RO/RO-GOEDEREN VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM



Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Port of Rotterdam (2007b).

De haven van Antwerpen behandelde in 2006 in totaal meer overig stukgoed dan de haven van Rotterdam. Zowel op het vlak van geladen als geloste goederen, behandelde Antwerpen meer ton overig stukgoed dan Rotterdam. Daaruit volgt dat Antwerpen ongeveer vijftien miljoen ton overig stukgoed behandelde terwijl Rotterdam slechts negen miljoen ton voor haar rekening nam.

GRAFIEK 7: BEHANDELDE HOEVEELHEID OVERIG STUKGOED VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM



Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Port of Rotterdam (2007b).

### 1.1.3. Sectorsplit op basis van de totale hoeveelheid

In tabel 2 (p.11) wordt een overzicht gegeven van het percentage van de verschillende scheepvaartsectoren ten opzichte van de totale hoeveelheid. Op basis van het aantal geloste ton behandelde Antwerpen bijna evenveel ton bulkgoederen als stukgoed in 2006. Rotterdam loste in tegenstelling tot Antwerpen veel meer bulkgoederen dan stukgoed.

Op het gebied van geladen hoeveelheid worden zowel in Antwerpen als in Rotterdam meer ton stukgoed behandelt dan bulkgoederen. In Antwerpen was 76% de totale geladen hoeveelheid stukgoed en in Rotterdam was dit 62%.

Rotterdam behandelde in totaal meer bulkgoederen dan stukgoed. De verhouding voor de Nederlandse haven was 70/30. Voor Antwerpen lag deze verhouding anders. De Antwerpse haven behandelde meer dan 60% stukgoed in totaal, terwijl ze 40% bulkgoederen behandelde.

TABEL 2: SECTORSPLIT OP BASIS VAN DE TOTALE HOEVEELHEID IN 2006

	<b>Gelost</b>	<b>Geladen</b>	<b>Totaal behandeld</b>	
<b>Bulkgoederen</b>	<b>50,65%</b>	<b>23,55%</b>	<b>38,44%</b>	<input type="checkbox"/> Antwerpen
	<b>80,19%</b>	<b>38,12%</b>	<b>69,88%</b>	
Natte bulk	29,53%	14,66%	22,83%	<input type="checkbox"/> Rotterdam
	52,37%	29,07%	46,66%	
Droge Bulk	21,12%	8,88%	15,61%	
	27,81%	9,05%	23,22%	
<b>Stukgoed</b>	<b>49,35%</b>	<b>76,45%</b>	<b>61,56%</b>	
	<b>19,81%</b>	<b>61,88%</b>	<b>30,12%</b>	
Containervervoer	37,65%	65,23%	50,07%	
	16,01%	52,99%	25,07%	
Ro/Ro-vervoer	2,06%	2,61%	2,31%	
	1,60%	5,74%	2,62%	
Overig stukgoed	9,64%	8,61%	9,17%	
	2,20%	3,15%	2,43%	

Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen in Port of Rotterdam (2007b). Goederenoverslag Hamburg-Le Havre range, geraadpleegd op 17 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Goederenoverslag%20Hamburg%20-%20Le%20Havre%20range%202006\\_tcm26-9672.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Goederenoverslag%20Hamburg%20-%20Le%20Havre%20range%202006_tcm26-9672.pdf)

Tot slot dient opgemerkt te worden dat het aandeel van het containervervoer voor de Antwerpse haven zeer hoog lag in 2006. 50% van het tonnage aan totaal behandelde goederen waren gecontaineriseerde goederen. Voor Rotterdam lag het aandeel van natte bulkgoederen in de totale behandelde hoeveelheid opmerkelijk hoog. Bijna 47% van de totale behandelde goederen waren natte bulkgoederen zoals ruwe aardolie en vloeibare brandstoffen.

## 1.2. Werkgelegenheid

De tweede variabele die een cruciale rol speelt in de economische vergelijking tussen Antwerpen en Rotterdam is de werkgelegenheid. Op basis van tabel 3 (p.12) blijkt dat Rotterdam meer personen direct tewerkstelt. Het gaat hierbij zowel om personen die in de maritieme cluster als personen die in de niet-maritieme cluster tewerkgesteld zijn. Gemiddeld bedroeg het verschil in aantal werknemers ongeveer 10.000 gedurende de periode 2002-2005.

TABEL 3: WERKGELEGENHEID VAN DE HAVENS VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM

Jaar	Antwerpen	Rotterdam
2002	63.145	73.978
2003	62.378	72.527
2004	62.658	70.677
2005	63.436	71.293

Bron: eigen samenstelling op basis van Merckx en Neyts (2006). Jaaroverzicht Vlaamse Zeehavens 2005, Brussel, Vlaamse Havencommissie, p.82 en Port of Rotterdam (2007c). *Directe zeehavengerelateerde toegevoegde waarde en werkgelegenheid per sector in Rotterdam-Rijnmond*, geraadpleegd op 28 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Toegevoegde%20waarde%20en%20werkgelegenheid\\_tcm26-9679.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Toegevoegde%20waarde%20en%20werkgelegenheid_tcm26-9679.pdf).

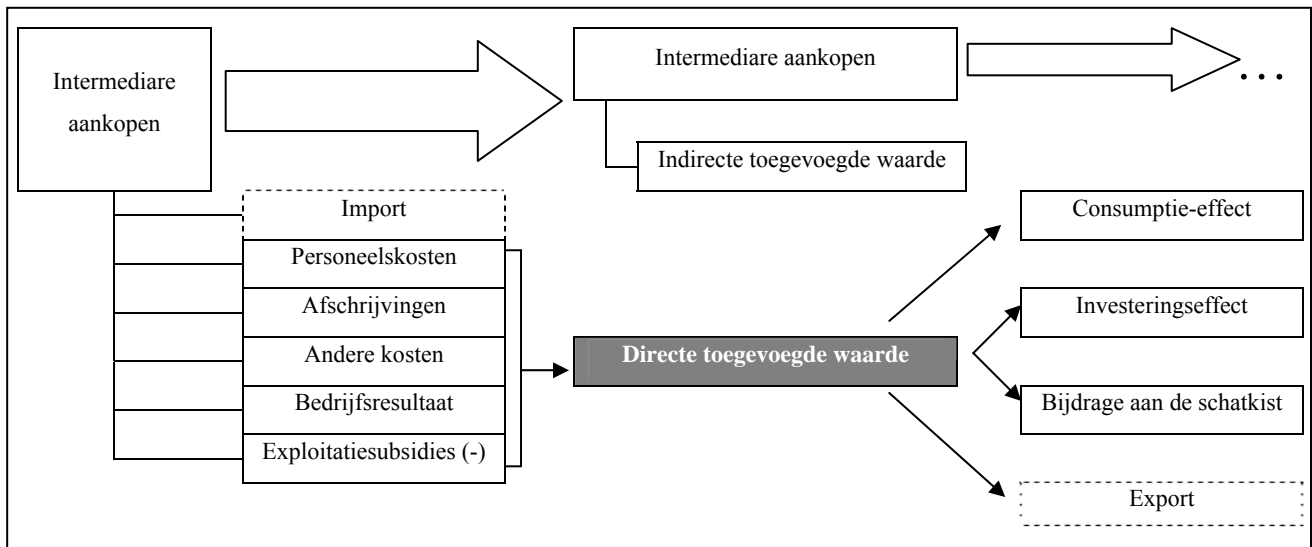
### 1.3. Toegevoegde waarde

Vooraleer de toegevoegde waarde die gecreëerd wordt door havens te becijferen, is het belangrijk om het begrip te analyseren. De toegevoegde waarde wordt omschreven als de vergoeding voor de ingezette productiefactoren, zoals arbeid, kapitaal, investeringen en grond. De toegevoegde waarde is, volgens Merckx en Neyts (2006), met andere woorden een optelsom van de volgende elementen die terug te vinden zijn in de jaarrekeningen van de verschillende bedrijven:

- personeelskosten: i.e. lonen, pensioenen en sociale lasten (rubrieken 617 en 62);
- afschrijvingen, waardeverminderingen en provisies voor risico's en kosten (rubrieken 630, 631/4, 635/7);
- andere kosten: i.e. het verschil tussen andere bedrijfskosten (640/8) en herstructureringskosten die geactiveerd zijn als bedrijfskost (649);
- bedrijfsresultaat: i.e. winst (70/64) of verlies (64/70) van de onderneming;
- exploitatiesubsidies (-) (740).

In figuur 2 (p.13) wordt een schematische weergave getoond van het begrip toegevoegde waarde. Hieruit blijkt dat de intermediaire aankopen niet integraal kunnen worden toegewezen aan het binnenland. De invoer zorgt ervoor dat een deel van de toegevoegde waarde aan het buitenland toekomt. De som van de toegevoegde waarde die in het land wordt voortgebracht is het bruto binnenlands product (BBP).

FIGUUR 2: SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN HET BEGRIIP TOEGEVOEGDE WAARDE



Bron: eigen samenstelling op basis van Peeters, C. et al. (2001). *Het economisch, financieel en strategisch belang van de haven van Antwerpen*, Antwerpen, Garant, p.8.

Het consumptie-effect, het investeringseffect en de bijdrage aan de schatkist weerspiegelen de bestedingen van het land waarop ze betrekking hebben. De lonen worden in dit opzicht omgezet in consumptieve bestedingen. Daarnaast wordt de toegevoegde waarde eveneens besteed onder de vorm van investeringen en overheidsbestedingen. (Peeters, 2001)

In een haven kan de totale toegevoegde worden opgesplitst in de toegevoegde waarde van de maritieme cluster en die van de niet-maritieme cluster (i.e. industrie, handel, andere logistieke keten en het vervoer over land).

De maritieme cluster wordt gedefinieerd als het geheel van bedrijfstakken (ondernemingen en leveranciersketens) die aan de havens verbonden zijn. Al naargelang het land of de regio kan de interpretatie enigszins verschillen, maar algemeen wordt aangenomen dat de haven zich op het kruispunt van die activiteitstakken bevindt. De maritieme cluster omvat met andere woorden de bedrijfsactiviteiten die eigen zijn aan de havens en waarvan het bestaan essentieel is voor de havens. Tot die bedrijfsactiviteiten behoren het beheer en het onderhoud van de havens, navigatie, overslag, opslag, baggeren, visserij, maritieme diensten, exploitatie van zeesluizen, etc.

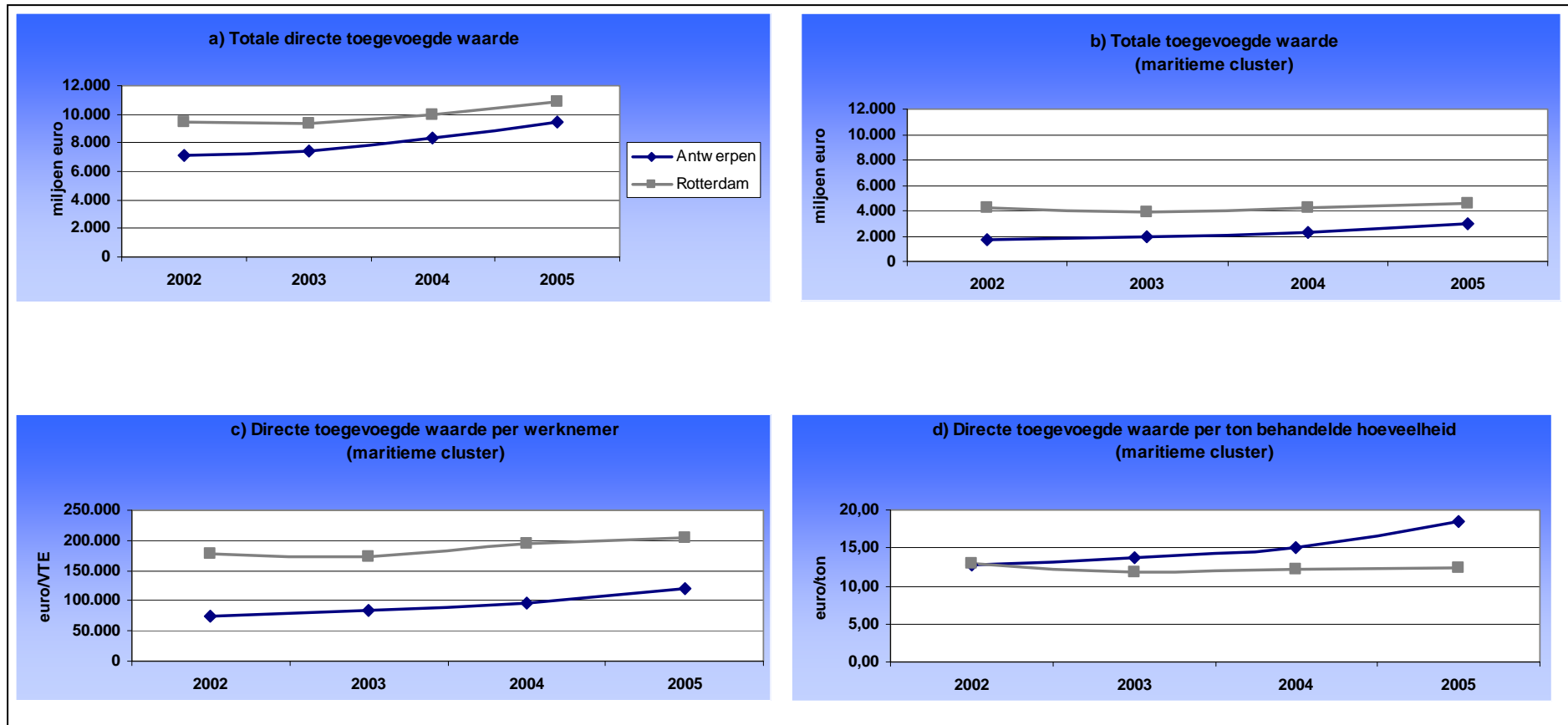
In grafiek 8 (p.15) wordt een vergelijking gegeven van de directe maritieme toegevoegde waarde die de havens van Rotterdam en Antwerpen produceerden tussen 2002 en 2005. De aandacht wordt gevestigd op de toegevoegde waarde die de maritieme cluster genereert. Een voorbeeld zal de reden van deze keuze verduidelijken. Stel een haven behandelt in totaal één container en vijf ton goederen. Aan deze haven is een visverwerkingsbedrijf verbonden dat vijftig werknemers tewerkstelt. De toegevoegde waarde (i.e. personeelskosten, bedrijfskosten, afschrijvingen, etc.) van dit verwerkingsbedrijf zal worden toegeschreven aan die ene container of aan die vijftig werknemers als de totale directe toegevoegde waarde, i.e. maritieme plus niet-maritieme cluster, per ton of per werknemer wordt berekend. Als gevolg hiervan zal deze berekening niet representatief zijn aangezien extreem hoge toegevoegde waarde per werknemer en per ton behandelde hoeveelheid wordt bekomen. Om deze anomalie te voorkomen zal de directe toegevoegde waarde van de maritieme cluster per werknemer en per ton behandelde hoeveelheid moeten worden geanalyseerd.

In grafiek 8a wordt de absolute toegevoegde waarde van beide havens geanalyseerd. Hierin wordt aangetoond dat Rotterdam de meeste toegevoegde waarde voortbracht gedurende de periode 2002-2005. Uit grafiek 8b blijkt dat de haven van Rotterdam eveneens de betere is van Antwerpen op het gebied van toegevoegde waarde gecreëerd door de maritieme cluster. Deze absolute cijfers moeten enigszins genuanceerd worden omdat de haven van Rotterdam op het vlak van absolute toegevoegde waarde profiteert van de grote hoeveelheid behandelde goederen.

Wanneer de directe toegevoegde waarde per ton voor de maritieme cluster wordt weergegeven in grafiek 8d, kan opgemerkt worden dat Antwerpen op dit vlak beter scoort dan Rotterdam. In grafiek 8c wordt de toegevoegde waarde per voltijdse equivalent geanalyseerd. De toegevoegde waarde per werknemer van de maritieme cluster voor de haven van Rotterdam ligt hoger dan die van Antwerpen voor de periode 2002 en 2005. Dit kan verklaard worden door het feit dat Rotterdam bijna evenveel maritieme werknemers heeft als Antwerpen, terwijl de maritieme cluster van Rotterdam meer absolute toegevoegde waarde genereert dan Antwerpen.



GRAFIEK 8: TOEGEVOEGDE WAARDE VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM



Bron: eigen berekeningen en samenstelling op basis van Merckx en Neyts (2006; pp.74-84) en Port of Rotterdam (2007c).

## 1.4. Producten/goederen

Om te weten in welke mate Antwerpen en Rotterdam complementair zijn, moet geanalyseerd worden welke goederensoorten het vaakst worden behandeld door beide havens. Wanneer twee havens dezelfde goederen behandelen kan er geconcludeerd worden dat ze niet complementair zijn en bijgevolg met elkaar concurreren. In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste goederen die behandeld, geladen en gelost werden in beide havens. Hierbij valt op dat ongeveer dezelfde goederensoorten in Rotterdam en Antwerpen worden behandeld.

TABEL 4: TOTAAL BEHANDELDE, GELOSTE EN GELADEN GOEDERENSOORTEN IN ANTWERPEN EN ROTTERDAM

	ANTWERPEN*		ROTTERDAM**	
	Goederen	Tonnage	Goederen	Tonnage
<b>TOTAAL</b>	vloeibare brandstoffen	24.806.248	ruwe aardolie	102.522.949
	ijzer en staal	10.535.488	vloeibare brandstoffen	39.821.319
	steenkool	9.334.835	ijzererts	39.179.671
	chemische basisproducten	7.139.581	steenkool	27.025.357
	ertsen	5.837.750	chemische basisproducten	16.907.011
<b>GELOST</b>	vloeibare brandstoffen	16.539.096	ruwe aardolie	101.990.377
	steenkool	8.800.482	ijzererts	37.937.031
	ruwe aardolie	5.538.053	vloeibare brandstoffen	26.885.633
	ertsen	5.407.849	steenkool	26.308.930
	chemische basisproducten	4.584.915	chemische basisproducten	9.670.239
<b>GELADEN</b>	vloeibare brandstoffen	8.267.152	vloeibare brandstoffen	12.935.686
	ijzer en staal	6.048.717	chemische basisproducten	7.236.772
	meststoffen	3.162.492	veevoeder	2.135.662
	chemische basisproducten	2.554.666	ijzererts	1.242.640
	steenkool	534.353	oliën en vetten	1.147.080

\* cijfers Antwerpen hebben betrekking op het jaar 2006

\*\*cijfers Rotterdam hebben betrekking op het jaar 2005

Bron: eigen samenstelling op basis van Antwerp Port Authority (2007c). *Port of Antwerp – Maritime cargo traffic in 2006*, geraadpleegd op 28 april 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html) en Port of Rotterdam (2007d). *Goederenoverlag over zee van en naar Rotterdam per goederensoort*, geraadpleegd op 28 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Overslag%20goederensoorten%202005\\_tcm26-9603.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Overslag%20goederensoorten%202005_tcm26-9603.pdf).

Vloeibare brandstoffen, ijzer, steenkool, ertsen en chemische basisproducten zijn goederen die in totaal het meest werden behandeld in beide havens. In een andere volgorde worden dezelfde goederen het meest gelost in beide havens. Op het vlak van geladen tonnage, blijken beide havens eveneens dezelfde goederen te behandelen. Goederen die verder in Rotterdam

nog veelvuldig worden geladen zijn veevoeder en oliën en vetten. In Antwerpen vertegenwoordigen meststoffen tot slot een groot aandeel van de totale geloste hoeveelheid.

Beide havens zijn in geen geval complementair op het gebied van behandelde goederensoorten. Ze laden en lossen ongeveer dezelfde goederen. Blomme (2007) merkt hierbij op dat de goederensoorten afhankelijk zijn van de industrie die verbonden is aan de haven. Omwille van de geografische nabijheid blijken de industrieën die verbonden zijn aan de havens van Antwerpen en Rotterdam ongeveer dezelfde te zijn. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat op het vlak van goederensoorten Antwerpen en Rotterdam hevige concurrenten zijn.

## **2. Theoretische concepten van samenwerking en concurrentie tussen zeehavens**

Uit het vorige hoofdstuk bleek dat Rotterdam en Antwerpen twee nabijgelegen havens zijn die deel uitmaken van de top-5 van grootste havens uit de wereld. Op basis van het totaal aantal behandelde goederen scoort Rotterdam veel beter dan Antwerpen. De haven van Antwerpen heeft anderzijds andere economische voordelen zoals toegevoegde waarde waardoor ze toch competitief blijft ten opzichte van Rotterdam.

Aangezien beide havens binnen eenzelfde geografisch gebied liggen, zullen ze ofwel concurreren ofwel samenwerken. Vooraleer dieper wordt ingegaan op deze discussie, moeten een aantal theoretische concepten worden verklaard.

Dit hoofdstuk is onderverdeeld in twee delen. In het eerste deel zal geanalyseerd worden welke vormen van concurrentie toepasselijk zijn op zeehavens. Binnen dit concept zullen bovendien enkele kritische succesfactoren worden aangehaald die de concurrentiele positie van een haven bepalen.

Het tweede deel zal aandacht besteden aan een aantal potentiële vormen van samenwerking tussen twee havenautoriteiten. In dit geval kunnen twee verschillende vormen van samenwerking onderscheiden worden. Enerzijds kunnen de twee havens tot een samenwerkingsverband toetreden waarin alle havenactiviteiten onder een gezamenlijke leiding zal komen. Anderzijds kunnen twee havens op enkele vlakken samenwerken, terwijl ze toch nog concurrenten van elkaar blijven op andere gebieden. Voor dit laatste geval zullen een zevental samenwerkingsvlakken beknopt belicht worden.

Deze theoretische concepten verdienen de nodige aandacht aangezien ze in het volgende hoofdstuk geanalyseerd zullen worden voor de havens van Antwerpen en Rotterdam. In het laatste hoofdstuk van deze scriptie zullen de twee verschillende potentiële vormen van samenwerking voor Antwerpen en Rotterdam worden uitgewerkt.

## 2.1. Concurrentie

### 2.1.1. Definitie

Zeehavencompetitie wordt door Van de Voorde en Winkelmanns (2002) omschreven als de concurrentie die heerst tussen havenautoriteiten en –ondernemingen, i.e. alle marktspelers die betrokken zijn in de organisatie van de hele transportketen, in relatie tot de vereiste transacties. Het doel van deze transacties is het vervoer van goederen van een plaats van oorsprong naar een plaats van bestemming. Elke autoriteit of havenonderneming wordt gedreven door het doel om maximale groei van het aantal behandelde goederen in functie van de toegevoegde waarde te bewerkstelligen.

Haезendonk (2001) merkt drie verschillende vormen van zeehavenconcurrentie op:

1. intra-haven competitie, i.e. concurrentie tussen havenondernemingen;
2. inter-haven competitie, i.e. concurrentie tussen havens;
3. competitie tussen havenclusters, i.e. concurrentie tussen groepen van havens met dezelfde geografische karakteristieken.

Met het oog op het vervolg van deze scriptie zijn de twee eerste vormen van concurrentie uitermate belangrijk. Bijgevolg zal aan de laatste vorm, namelijk competitie tussen havenclusters weinig aandacht besteed worden. Inter-haven competitie kan omschreven worden als de concurrentie tussen havens binnen eenzelfde geografisch gebied. Enkele voorbeelden die hierbij kunnen aangehaald worden, zijn de concurrentie tussen Antwerpen, Rotterdam en Hamburg in Noord-West Europa, tussen Barcelona, Marseille-Fos en Genua in de Middellandse Zee en tussen New York, Baltimore en Boston in Noord-Amerika.

Intra-havencompetitie wordt omschreven als de concurrentie tussen alle betrokken partijen binnen één haven. Een voorbeeld van dit soort concurrentie is de heersende competitie op het vlak van goederenbehandelaars en de bijhorende opkomst van de terminaloperators.

Havencompetitie wordt beïnvloed door de volgende vijf factoren (Van de Voorde en Winkelmanns, 2002):

1. de vraag van de consument;
2. de aanwezige productiefactoren;

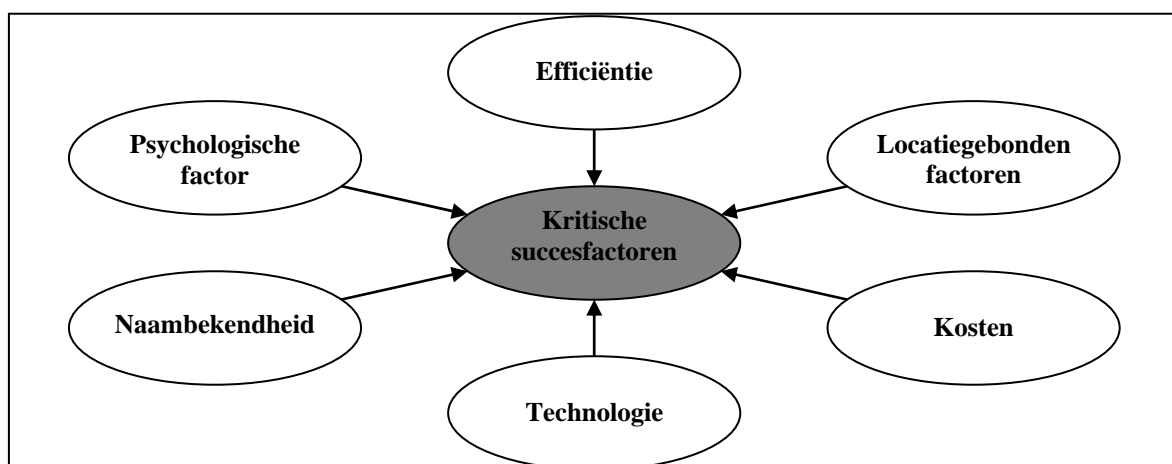
3. de ondersteunende industrieën die samenwerken met havenondernemingen;
4. de specifieke competenties van elke betrokken havenonderneming;
5. de havenautoriteiten en andere publieke instanties.

Van de Voorde en Dewulf (1993) en Suykens en Van de Voorde (1992) merken op dat de prijszetting een cruciale rol speelt in havenconcurrentie. Ze beweren dat de goedkoopste haven per definitie de meest competitieve haven is. Volgens deze auteurs moet een haven tot doel hebben om de geaccumuleerde kost over ruimte en tijd binnen de hele transportketen te minimaliseren. Hierbij dient, volgens Blomme (2007), echter opgemerkt te worden dat zeehavens tot doel hebben de maximale welvaart te verhogen door middel van het creëren van werkgelegenheid en toegevoegde waarde. Om welvaart te verhogen moet uiteraard voldoende tonnage worden behandeld in de haven.

### 2.1.2. Kritische succesfactoren

Opdat rederijen en goederenbehandelaars binnen een haven actief willen zijn hangt af van een aantal kritische succesfactoren van die haven. Kostenminimalisatie in tijd en ruimte is uiteraard een belangrijke factor voor ondernemingen die zich in de haven willen vestigen of rederijen die de haven willen aanlopen. Een overzicht van de belangrijkste factoren die deze keuze beïnvloeden wordt gegeven in figuur 3.

FIGUUR 3: KRITISCHE SUCCESFACTOREN VOOR EEN HAVEN



Bron: eigen samenstelling

De eerste kritische succesfactor voor een haven is de mate van efficiëntie. Deze efficiëntie wordt weerspiegeld in productiviteit en toegevoegde waarde. Wanneer de productiviteit hoog ligt en schepen zonder veel tijdsverlies een haven kunnen aanlopen beschikt zij over een competitief voordeel. Bij deze eerste factor mag de aanwezige superstructuur niet buiten beschouwing worden gelaten. Door middel van voldoende en gedegen installaties en gebouwen kan de productiviteit verhoogd en de wachttijden verminderd worden.

Een tweede succesfactor voor een haven is de geografische locatie. Vijf maatstaven om deze factor te bepalen zijn de diepgang van de haven of de nautische toegankelijkheid, de ligging ten opzichte van de afzetmarkt, de afstand tot de zee, de aanwezige infrastructuur en de achterlandverbindingen. Wanneer een haven een strategische locatie heeft, kunnen de kosten om een eindbestemming te bereiken worden gereduceerd. Minder kosten betekent bijgevolg een voordeel ten opzichte van de concurrentie.

Kosten die verbonden zijn aan onder andere het gebruik van de infrastructuur en behandeling zijn een derde kritische succesfactor. Minimalisering van deze kosten kan eveneens leiden tot een betere concurrentiepositie ten opzichte van nabijgelegen havens.

De vierde succesfactor die onderscheiden kan worden is de beschikbaarheid van technologische know-how en de beschikbaarheid van elektronische data systemen. Deze factor zal een rol spelen in de beslissing van de rederij om de haven aan te lopen of voor de goederenbehandelaar om zich te vestigen in die haven.

Naambekendheid is de vijfde succesfactor voor een haven. Enerzijds zijn bovengenoemde factoren van cruciaal belang om een competitieve positie in te nemen op de markt. Anderzijds moeten deze voordelen bekend gemaakt worden aan de gebruikers van de haven. De voordelen die een haven te bieden hebben, zijn niets waard wanneer ze niet gekend zijn. Het promoten van een haven is bijgevolg noodzakelijk voor het bepalen een degelijke concurrentiepositie ten opzichte van nabijgelegen concurrenten.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de psychologische factor een belangrijke rol speelt in de keuze voor een bepaalde haven. Deze factor mag niet buiten beschouwen gelaten worden, maar het belang is uiteraard moeilijk te beoordelen.

In het volgende hoofdstuk zullen deze succesfactoren beknopt getoetst worden aan de realiteit in het geval van de haven van Antwerpen en de haven van Rotterdam.

## **2.2. Coöperatie**

Coöperatie tussen havens kan kapitaalinvesteringen en het risico van overcapaciteit sterk reduceren. Regionale samenwerking op het gebied van havenbeleid kan theoretisch gezien op twee verschillende manieren. Een eerste vorm is een volledige samenwerking van alle activiteiten. De tweede samenwerkingsvorm kan bewerkstelligd worden door coöperatie op slechts enkele domeinen. Vooraleer dieper wordt ingegaan op deze samenwerkingsvormen, worden de voornaamste redenen om tot coöperatie over te gaan, becommentarieerd.

### **2.2.1. Redenen om tot samenwerking over te gaan**

Samenwerking verhoogt, ten eerste, de operationele en financiële synergie. Hiermee wordt bedoeld dat er door middel van samenwerking een kostenbesparing en een opbrengstenverhoging kan gerealiseerd worden. De kosten verlagen ten gevolge van de schaalvoordelen. Dit wil zeggen dat de kostprijs per eenheid daalt omwille van een schaalvergroting. Deze wordt op haar beurt veroorzaakt door een hogere specialisatiegraad en het efficiënter gebruik van de middelen. De kostenreductie is echter een tijdelijk fenomeen. De kostenvermindering bereikt volgens Gong en Panayides (2002) haar maximum daar waar er schaalnadelen optreden. Hiermee wordt bedoeld dat de organisatie hogere kosten en andere problemen ervaart als gevolg van de coördinatie van de operaties op grotere schaal. De opbrengstenstijging wordt gerealiseerd door schaalopbrengsten. Dit begrip wil zeggen dat een organisatie de mogelijkheid geniet om met evenveel input een grotere output te bereiken. Hooke (1997) merkt op dat de kostenvermindering, door middel van schaalvoordelen, de meest geciteerde beweegreden is voor bedrijven om over te gaan tot enige vorm van samenwerking.

Ten tweede stellen Gong en Panayides (2002) dat omgevingsfactoren in een bepaalde sector een belangrijke rol spelen bij een besluit tot samenwerking. Technologische vooruitgang is hierbij de belangrijkste omgevingsfactor. Het gevolg van technologische vooruitgang is een toegenomen efficiëntie bij het inzetten van schepen en een trend naar steeds grotere schepen.



Als gevolg hiervan neemt de diepgang van deze schepen eveneens toe. Voor een haven als Antwerpen is dit een ernstige bedreiging voor de toekomst. Daardoor lopen ze een technische achterstand op ten opzichte van de marktleiders in de branche. Door samenwerking met een haven die wel een grote minimale diepgang heeft, kan dit probleem verholpen worden ten einde de concurrentiestrijd niet te verliezen.

Naast de financiële en operationele synergie en de omgevingsfactoren, vormt de toename van macht op de markt een derde reden om tot samenwerking over te gaan. Leiderschap op de markt wordt door Shepherd (1970) omschreven als de mogelijkheid voor een marktspeler of een groep van marktspelers om invloed uit te oefenen op prijs en kwaliteit van de aangeboden dienstverlening. De totstandkoming van dergelijke machtpositie hangt af van de marktpositie. Samenwerking creëert dit voordeel en verhoogt bijgevolg de invloed van de verschillende partners op de lijnvaartmarkt.

Andere beweegredenen die worden aangehaald om samenwerkingsakkoorden af te sluiten in de lijnvaartindustrie zijn volgens Martens et al. (2005), Ryoo en Lee (2002), Midoro en Pitto (2000) en Porter (1980) de volgende:

- kwaliteitsverhoging van de service;
- marktstabilisatie door concurrentie uit te sluiten;
- betere risicospreiding van investeringen;
- betere toegang tot nieuwe markten;
- differentiatie met andere havens;
- groter klantenbereik;
- sterkere onderhandelingspositie.

## 2.2.2. Mogelijke samenwerkingsvormen

### 2.2.2.1. Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid

Heene en Van Laere (2004) onderscheiden, op basis van omvang en gebondenheid tussen de leden, vijf verschillende overeenkomsten die volledige samenwerking in de hand kunnen werken:

- Meerderheidsparticipatie: i.e. een onderneming verwerft een meerderheid (>50%) in het aandelenkapitaal van de andere onderneming.
- Minderheidsparticipatie: i.e. een onderneming verwerft een minderheid (<50%) in het aandelenkapitaal van de andere onderneming.
- Kruisparticipatie: i.e. beide ondernemingen participeren in het aandelenkapitaal van de andere.
- Holding: i.e. een vennootschap die aandelen in één of meer andere vennootschappen in haar bezit heeft. Hierbij wordt getracht om invloed uit te oefenen op het beleid van de dochtermaatschappijen.
- Joint venture: i.e. twee of meer ondernemingen richten een derde onderneming op waarbij alle betrokken oprichtende ondernemingen participeren in het kapitaal van de nieuw opgerichte onderneming.

Een fusie wordt door Porter (1980) en Gong en Panayides (2002) gedefinieerd als een samenwerking tussen twee of meerdere bedrijven die hun middelen combineren en delen, om een nieuwe entiteit op te richten met een gemeenschappelijk doel. Belangrijk bij deze definitie is dat het gaat om een nieuwe entiteit die wordt opgericht. In de bovengenoemde samenwerkingsvormen met aandelenparticipatie, zijn enkel de joint venture en de holding voorbeelden van fusies. Bij de drie andere samenwerkingsakkoorden wordt er geen nieuwe onderneming opgericht. In het geval van een gemeenschappelijk beleid tussen de havens van Rotterdam en Antwerpen lijkt dit de meest aangewezen overeenkomst omdat beide entiteiten evenveel zeggenschap blijven behouden over het beleid.

## 2.2.2.2. Co-opetitie

### 2.2.2.2.1. Definitie

Afspraken tussen twee havenbesturen op bepaalde domeinen is een tweede vorm van samenwerking die mogelijk is. Bij deze samenwerkingsvorm worden concurrentie en coöperatie met elkaar gecombineerd. Noorda (1993) kwam voor het eerst met de toepasselijke term *co-opetitie* naar voor. Hierbij wordt veronderstelt dat twee of meerdere havenautoriteiten samenwerken op enkele vlakken, maar toch over het algemeen competitief blijven ten opzichte van elkaar.

In de praktijk zijn er tal van voorbeelden van deze manier van coöperatie. Vanelslander (2005) haalt aan dat de havenautoriteiten van Osaka en Kobe samenwerken. Andere voorbeelden zijn de technische coöperatie en afstemming van bepaalde nichemarkten tussen de haven van Gent en Boma (Congo) en tussen Cotonou (Benin) en Las Palmas (De Lloyd, 2005a en De Lloyd, 2005b). Tot slot haalt Song (2003) de samenwerking tussen de haven van Shenzhen (China) en die van Hong Kong aan als voorbeeld van *co-opetitie* tussen zeehavens.

### 2.2.2.2.2. Samenwerkingsdomeinen

Bij *co-opetitie* kunnen een zevental verschillende samenwerkingsdomeinen van elkaar onderscheiden worden. In wat volgt zullen deze verschillende samenwerkingsvormen beknopt toegelicht worden.

Een gezamenlijke marketingstrategie is een eerste samenwerkingsvorm. Door middel van deze samenwerking kunnen havens en de bijhorende regio's zich zichtbaar maken. Zeehavens die zich in het zelfde geografisch gebied bevinden kunnen bijgevolg hun regio promoten door middel van spreiding van de uitgaven. (Hayuth, 1993)

Een tweede samenwerkingsvorm is het verschaffen van infrastructuur. De investeringen in nieuwe havenfaciliteiten zijn zeer hoog waardoor een individuele haven een lage *return on investment* bereikt. Hayuth (1993) merkt hierdoor op dat havens die in de nabijheid van elkaar liggen samen kunnen investeren om het voordeel voor de ganse regio te doen stijgen.

Een derde vorm van samenwerking zou een afspraak kunnen inhouden in verband met het achterland. Havens kunnen onderling overeenkomen zich te richten op een verschillend achterland. Door middel van een nichemarkt te ontwikkelen voor elke haven, zal de efficiëntie in het bereiken van het achterland bijgevolg sterk verhoogd kunnen worden.

Havens kunnen vervolgens eveneens samenwerken op het gebied van milieubeheer. De vereisten met betrekking tot het milieu zijn binnen één land dezelfde. Wanneer twee havens uit twee verschillende landen een andere wetgeving hieromtrent hebben, kunnen ze eventueel een afspraak maken om bijvoorbeeld dezelfde vereisten toe te passen waardoor ze op dit gebied niet met elkaar concurreren.

Havens die zich in de nabijheid van elkaar bevinden kunnen, ten vijfde, een overeenkomst sluiten met betrekking tot de prijszetting. Deze afspraken zouden weliswaar conflicteren met het Europese concurrentiebeleid dat een verwoede tegenstander is van prijsafspraken. Varianten op deze samenwerking zijn evenwel niet verboden door de Europese Unie. Hierbij kan gedacht worden aan een prijszetter en een prijsvolger. In deze variant spreken de betrokken havens niets af, maar blijft de prijs wel ongeveer gelijk.

Een voorlaatste vorm van samenwerking kan ontstaan op het vlak van informatie-uitwisseling. Aan de hand van onder andere *Electronic Data Interchange* (EDI) kunnen havens onder meer hun capaciteit beter spreiden. Een voorbeeld zal de gevolgen van deze samenwerking verduidelijken. Wanneer een schip geen aanlegplaats vindt in een bepaalde haven, kan de terminaloperator eventueel het schip doorsturen naar een nabijgelegen haven om de goederen te laden of te lossen. Als de terminaloperator gebruik kan maken van een elektronisch informatiesysteem om de beschikbaarheid aan ligplaatsen in de nabijgelegen haven te bekomen, zal het schip of de rederij sneller op de hoogte kunnen gesteld worden van zijn nieuwe aanlegplaats.

Gezamenlijk lobbywerk voor een overkoepelende instantie kan een zevende vorm van samenwerking inhouden. Door hun krachten te bundelen kunnen de samenwerkende havens ten opzichte van instanties zoals de Europese Commissie sterker staan. Hierdoor kunnen ze hun stellingname efficiënter en effectiever doordrukken.

### **3. Huidige toepassing van de concepten concurrentie en coöperatie voor de havens van Antwerpen en Rotterdam**

In Europa liggen verscheidene havens op een korte afstand van elkaar. Binnen de Hamburg-Le Havre Range bevinden zich een vijftal *mainports*, waaronder Rotterdam en Antwerpen. Dankzij hun geografische ligging zullen deze twee havens onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn of met elkaar concurreren. In dit hoofdstuk zullen de theoretische concepten die in het vorige hoofdstuk werden geanalyseerd, worden toegepast op beide havens. Bijgevolg zal worden nagegaan op welke vlakken Antwerpen en Rotterdam met elkaar concurreren en waar ze zullen samenwerken.

Dit hoofdstuk is onderverdeeld in twee delen. In het eerste deel zullen de kritische succesfactoren, die reeds eerder werden toegelicht, getoetst worden aan de praktijk. Voor elke factor die belangrijk is voor de competitieve positie van de haven zal een gedegen analyse worden gegeven.

Havens die op een korte afstand van elkaar liggen, kunnen op bepaalde domeinen baat hebben bij een samenwerking. In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt onderzocht of Antwerpen en Rotterdam al dan niet samenwerken en indien zo, op welke vlakken ze dit doen.

Dit hoofdstuk is een belangrijke tussenstap in het onderzoek of een gemeenschappelijk havenbeleid voor Antwerpen en Rotterdam zinvol is. Op basis van hun respectievelijke zwakke en sterke punten, kunnen de voor- en nadelen van zulk een samenwerkingsverband geanalyseerd worden.

### 3.1. Concurrentieanalyse

Om een concurrentieanalyse te voeren voor de haven van Antwerpen en Rotterdam moeten de belangrijkste factoren om zich te vestigen in een haven of om een haven aan te lopen, geanalyseerd worden. Bijgevolg zullen deze kritische succesfactoren de leidraad vormen doorheen de analyse.

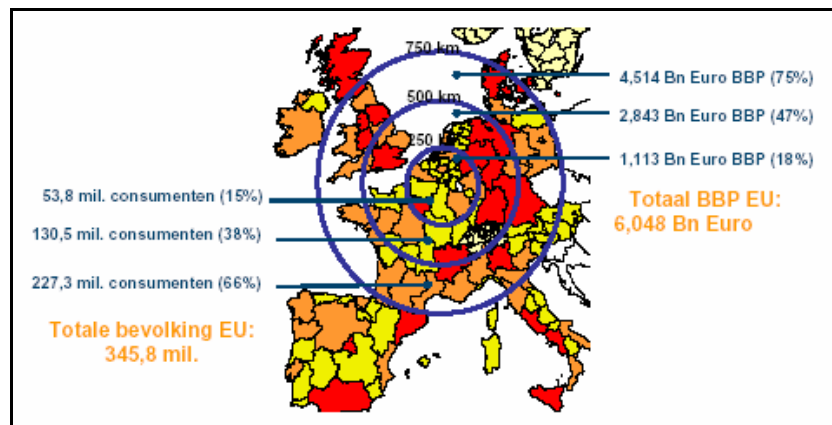
#### 3.1.1. Locatiegebonden factoren

##### 3.1.1.1. Ligging ten opzichte van de afzetmarkt

###### 3.1.1.1.1. Europese afzetmarkt

Met betrekking tot de Europese afzetmarkt zijn de havens van Antwerpen en Rotterdam strategisch goed gelegen. Uit figuur 1 blijkt dat Antwerpen en Rotterdam zich in de zone bevinden waar 18% van de totale Europese koopkracht is gelokaliseerd. Aangezien de beschikbare koopkracht binnen dit gebied zo groot is, kunnen de havens van Rotterdam en Antwerpen met elkaar concurreren zonder noemenswaardige overlapping van hun afzetmarkt.

FIGUUR 4: GEOGRAFISCH OVERZICHT VAN HET TOTALE BBP VAN DE EUROPESE UNIE



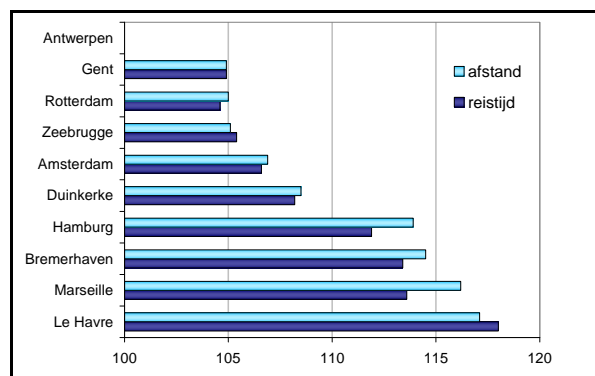
Bron: Notteboom, T. (2006). *Achterlandvervoer*, cursus vervoer te land, TEW, UA-stadscampus, Antwerpen, p.12.

###### 3.1.1.1.2. Centraliteitsindex

Het voordeel van de Antwerpse haven is een gevolg van haar locatie in het binnenland. Wanneer schepen goederen naar de haven van Antwerpen vervoeren, zijn die goederen reeds

voor een groot deel in het binnenland. De centrale plaats van de Antwerpse haven levert dan ook een ultiem voordeel op. In figuur 5 wordt deze centrale ligging vergeleken met de grootste havens in Europa. Hierbij valt op dat Antwerpen het best gelegen is ten opzichte van haar afzetmarkt. Rotterdam scoort evenwel hoog op deze index met een score van 105 en 104,6 voor respectievelijk afstand en reistijd. De Duitse havens van Bremen en Hamburg en de Franse havens van Le Havre en Marseille zijn op basis van figuur 5 niet centraal gelegen.

FIGUUR 5: CENTRALITEITSINDEX VAN DE EUROPESE HAVENS



Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen van Antwerp Port Authority (2007d). *Geographical location of Antwerp*, geraadpleegd op 2 mei 2007 uit: [http://www.haven.antwerpen.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.haven.antwerpen.be/html/00_home/main_set_PH.html).

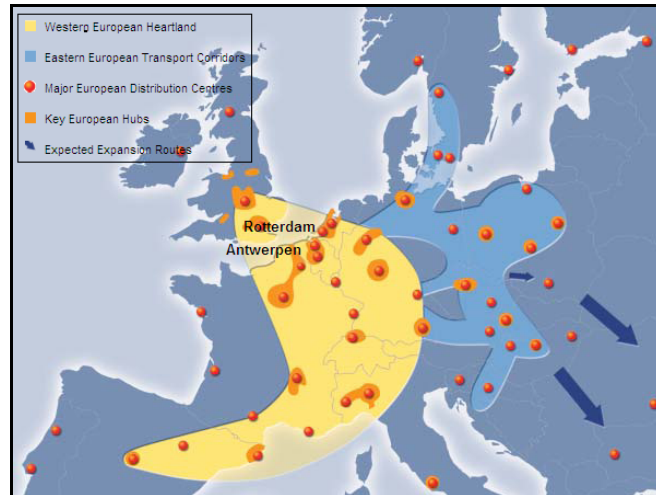
### 3.1.1.1.3. De Blue Banana

De *blue banana* is een laatste concept dat op het gebied van locatie ten opzichte van de afzetmarkt een belangrijke rol speelt. De *blue banana* wordt door Van Breedam (2005) omschreven als de regio waarbinnen het beste evenwicht wordt gevormd tussen de transportkosten en de leveringstijd. Het is met andere woorden een geografisch afgebakend gebied waar Europese distributie in de beste omstandigheden kan worden uitgevoerd. Veel consumptie en industriële goederen vragen een maximale leveringstijd van 24 tot 48 uur binnen Europa. De meeste Europese Distributie Centra (EDC) en Europese logistieke platformen zijn bijgevolg gelokaliseerd in de *blue banana*.

Gedurende de periode 1997-2007 is de vorm van de *blue banana* enorm veranderd. De grootte van de regio nam toe door expansie in zuidelijke en oostelijke richting. De expansie naar het zuiden is, volgens Van Breedam (2005), voornamelijk te verklaren door recente investeringen op het gebied van infrastructuur en logistiek in de regio Madrid-Barcelona. Bovendien trachten Italië en Spanje hun havens te promoten als toegangspoorten tot Europa. De expansie

naar het oosten wordt voornamelijk verklaard door de toegenomen koopkracht van de Oost-Europese landen.

FIGUUR 6: DE BLUE BANANA



Bron: Cushman&Wakefield Healey&Baker (2006). *European Distribution Report 2006*, Londen, p.4.

In figuur 6 wordt de *blue banana* weergegeven. Hieruit blijkt dat Antwerpen en Rotterdam binnen deze gunstige geografische zone liggen. Uit de vorm van de regio kan geconcludeerd worden dat Antwerpen beter gelokaliseerd is dan Rotterdam. Antwerpen is met andere woorden centraler gelegen dan Rotterdam. Hamburg maakt opvallend genoeg geen deel uit van de *blue banana*. Wanneer de “Eastern European Transport Corridors” worden geanalyseerd blijkt echter dat Hamburg hierin een belangrijke rol vervult.

#### 3.1.1.2. Afstand tot de zee

De haven van Rotterdam heeft het grootste geografische voordeel voor schepen, omdat het direct gelegen is bij de monding van de Maas in de Noordzee. Schepen, komend van zee, hebben bijgevolg een kleine aanlooptijd. De haven van Antwerpen kent dit voordeel niet. De Antwerpse haven bevindt zich in het Belgische binnenland op ongeveer veertig kilometer van de monding van de Schelde in de Noordzee. Schepen die afkomstig zijn van zee doen er bijgevolg langer over om Antwerpen te bereiken in vergelijking met de haven van Rotterdam. Bij een maximale snelheid van 20 knopen of 37,04 km/u doet een schip er meer dan één uur over om Antwerpen te bereiken. Hierbij moet opgemerkt worden dat een schip nooit constant haar maximale snelheid kan halen op de Schelde. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat schepen moeten wachten op een loods, eventueel lading moeten lossen, rekening houden met



de getijdenwerking, snelheidsbeperkingen opvolgen, douaneformaliteiten vervullen, etc. Als gevolg hiervan merken Blomme (2007) en Kerstens (2007) op dat een schip er gemiddeld zeven uur over doet om in de haven van Antwerpen binnen te lopen.

#### 3.1.1.3. Diepgang

De Rotterdamse haven kent een minimale diepgang van 24 meter. Dit laat toe dat de grootste containerschepen deze haven kunnen binnenvaren. De grootste diepgang van deze schepen bedraagt maximum vijftien meter. Voor tankers bedraagt de diepgang gemiddeld twintig meter waardoor deze schepen eveneens probleemloos door de haven kunnen varen.

De minimale diepgang van de Antwerpse haven bedraagt ongeveer 12,5 meter onder de wateroppervlakte. Plannen worden evenwel gemaakt om deze diepgang te verlagen tot 13,1 meter getijdenonafhankelijk. De minimale diepte van de Schelde maakt het voor de grootste containerschepen moeilijk om de haven aan te lopen. Deze schepen moeten ofwel beroep doen op een sleepdienst ofwel wachten tot springtij. Wanneer de Schelde verdiept is zullen de schepen met een diepgang tot vijftien meter de Antwerpse haven kunnen bereiken. Dit is bijgevolg de reden waarom Antwerpen in vergelijking met Rotterdam slecht presteert op het gebied van bulkgoederen. De grootste bulkschepen hebben een gemiddelde diepgang van twintig meter, waardoor ze niet in Antwerpen kunnen aanmeren.

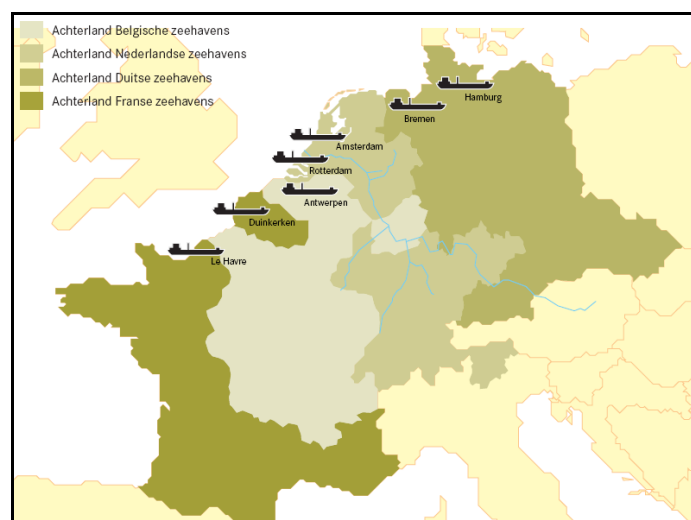
#### 3.1.1.4. Hinterlandverbindingen

Een zeehaven maakt deel uit van een driptiek bestaande uit een voorland, de haven en het achterland. Voor het begrip achterland kan moeilijk een definitie gegeven worden. Er kan geargumenteed worden dat het achterland van een haven het geografisch gebied is waarnaar goederen, die aankwamen in de haven, worden getransporteerd via wegvervoer, spoorvervoer, binnenvaart of luchtvaart naar een andere (eind)bestemming. Enkele vragen die opkomen wanneer gesproken wordt over het achterland zijn:

- Is het achterland een continue ruimte?
- Bestaat 'het' achterland van een haven überhaupt?
- Is er geen overlapping van achterlanden van verschillende havens mogelijk?

Het definiëren of afbakenen van het achterland van een haven wordt verder bemoeilijkt doordat de bestemming van de goederen afhankelijk is van de aard van die goederen, het tijdspectief waarin ze vervoerd worden en het transportmiddel waarmee ze getransporteerd worden. Ondanks deze moeilijkheden omtrent de afbakening van het achterland geeft figuur 7 een overzicht van de bestemmingen van de goederen die aankomen in de Franse, Belgische, Nederlandse en Duitse havens. Hieruit blijkt dat de haven van Rotterdam en de haven van Antwerpen op twee verschillende afzetmarkten focussen. De Belgische zeehavens, i.e. Gent, Zeebrugge, Oostende, Brussel en Antwerpen, nemen België en een groot deel van Frankrijk voor hun rekening. De Nederlandse zeehavens hebben Nederland, Duitsland, Zwitserland en Italië als achterland. De Franse zeehavens hebben Frankrijk als achterland.

FIGUUR 7: ACHTERLAND VAN DE WEST-EUROPESE HAVENS



Bron: Bureau Voorlichting Binnenvaart (2005). *Waardevol Transport - De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart*, Rotterdam, p.14.

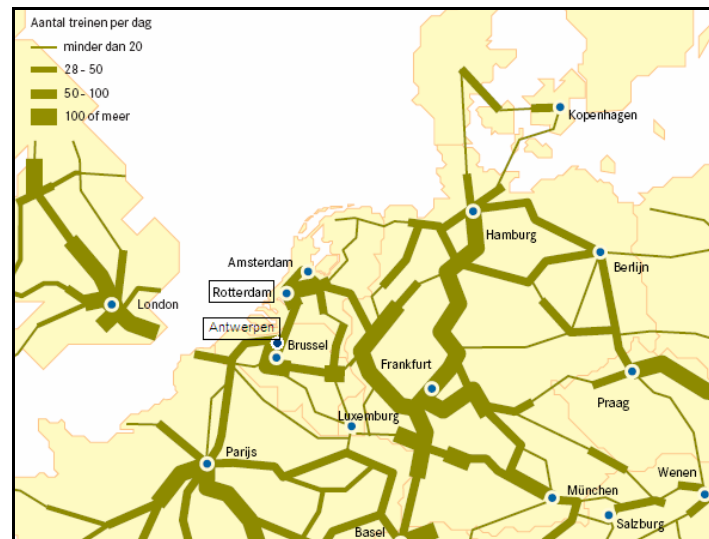
Om het achterland op een snelle manier te bereiken, moeten de havens kunnen steunen op een goede infrastructuur voor de verschillende hinterlandmodi. In wat volgt zal de spoor-, weg-, binnenvaart-, en pijpleidinginfrastructuur van de havens van Antwerpen en Rotterdam met elkaar vergeleken worden.

#### 3.1.1.4.1. Spoor aansluiting

Op het vlak van spoor aansluiting kan een bepaalde overeenkomst tussen de havens van Antwerpen en Rotterdam opgemerkt worden uit figuur 8 (p.33). Beide havens hebben een strategische ligging om het hinterland te bereiken via het spoorvervoer. Vanuit Antwerpen en

Rotterdam is er zowel een spoorverbinding naar het zuiden van Europa, als naar het oosten. Bijgevolg heeft geen van beide havens een concurrentievoordeel op het vlak van spoor aansluiting ten opzichte van de andere.

FIGUUR 8: EUROPESE SPOORWEGINFRASTRUCTUUR

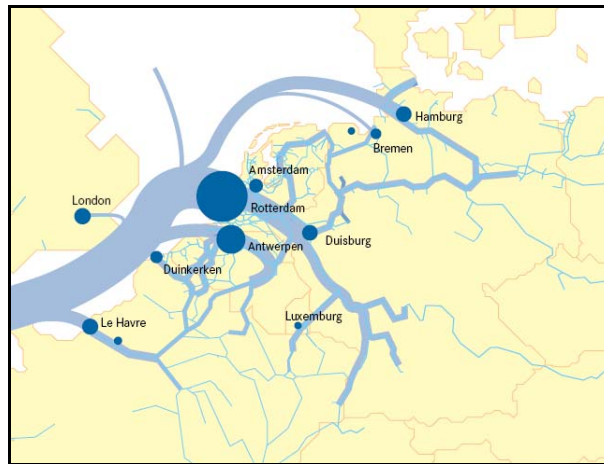


Bron: Bureau Voorlichting Binnenvaart (2005). *Waardevol Transport - De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart*, Rotterdam, p.12.

#### 3.1.1.4.2. Binnenvaartaansluiting

De binnenvaartaansluiting voor Rotterdam en Antwerpen ligt enigszins anders dan de spoor aansluiting. De haven van Rotterdam heeft als strategisch voordeel dat ze een goede binnenvaartverbinding heeft naar het Duitse Ruhrgebied. Antwerpen heeft anderzijds het voordeel om over een degelijke verbindingsweg te beschikken naar Noord-Frankrijk. Deze binnenvaartaansluiting kan als een weerspiegeling van het geografische achterland (zie figuur 7, p.32) van beide havens aanzien worden. Een grafische voorstelling van deze infrastructuur wordt gegeven in figuur 9 (p.34).

FIGUUR 9: EUROPESE BINNENVAARTINFRASTRUCTUUR

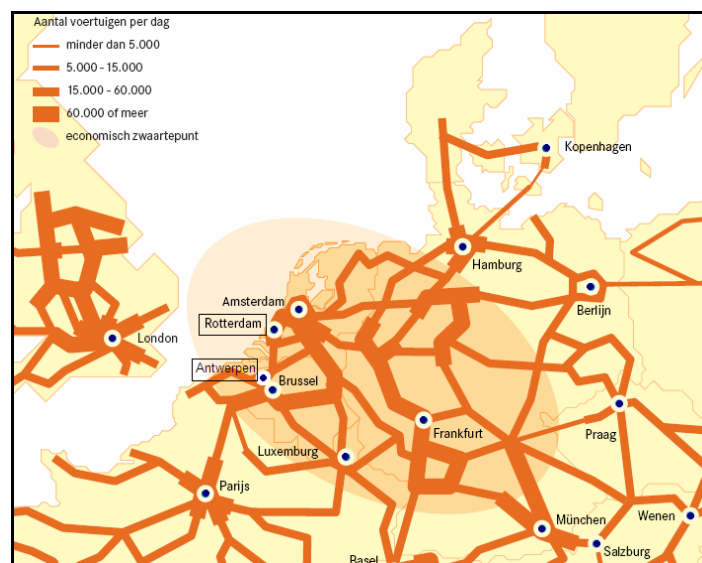


Bron: Bureau Voorlichting Binnenvaart (2005). *Waardevol Transport - De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart*, Rotterdam, p.13.

### 3.1.1.4.3. Wegvervoeraansluiting

Antwerpen en Rotterdam hebben ten derde een goede wegvervoeraansluiting voor vervoer naar de rest van Europa. In figuur 10 worden de belangrijkste Europese *E-wegen* schematisch weergegeven. Hieruit valt op dat beide nabijgelegen havens op een Europees knooppunt liggen van autosnelwegen. Geen van beide havens hebben op dit vlak evenmin een concurrentievoordeel. Dit kan logischer wijze eveneens besloten worden door de korte afstand tussen Antwerpen en Rotterdam.

FIGUUR 10: EUROPESE WEGINFRASTRUCTUUR



Bron: Bureau Voorlichting Binnenvaart (2005). *Waardevol Transport - De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart*, Rotterdam, p.11.

#### 3.1.1.4.4. Pijpleidingaansluiting

Op het gebied van pijpleiding infrastructuur is er een belangrijk verschil op te merken in vergelijking met de andere hinterlandverbindingen. Pijpleidingen kunnen enerzijds intern worden aangelegd binnen haven door autoriteiten en/of privé-partijen en anderzijds kunnen autoriteiten en/of privé-partijen een externe verbinding aanleggen tussen andere gebieden.

Binnen het Antwerpse havengebied liggen honderd pijpleidingen verspreidt over een lengte van ongeveer 350 km. Vijftien verschillende producten kunnen gebruik maken van deze pijpleidingen. Twee goederensoorten kunnen door hun aard pijpleidingen gebruiken, namelijk gassen en vloeibare stoffen. (Antwerp Port Authority, 2007f)

Het netwerk van pijpleidingen in Rotterdam is bestemd voor zowel het transport tussen de bedrijven in de haven onderling als voor het transport naar bedrijven in Nederland, België en Duitsland. In 2006 ging ongeveer 60 miljoen ton aan verschillende olie- en chemische producten door het pijpleidingennetwerk. (Port of Rotterdam, 2007f)

Het valt buiten het bestek van deze scriptie om een uitvoerige concurrentieanalyse te voeren tussen Antwerpen en Rotterdam met betrekking tot de bestaande pijpleidinginfrastructuur. Het dient echter wel opgemerkt dat pijpleidingen enorm belangrijk zijn voor de industrie. In Antwerpen werd 48% van de totale vervoerde hoeveelheid van de industrie door pijpleidingen getransporteerd. Dit aandeel is enorm en kan verklaard worden door de aanwezigheid van een petrochemische cluster in de haven van Antwerpen. Pijpleidinginfrastructuur is voor deze bedrijven een kritische succesfactor om aangetrokken te worden tot de haven.

#### 3.1.1.5. Haveninfrastructuur

Naast de ligging ten opzichte van de afzetmarkt, de hinterlandverbindingen, de diepgang en de afstand tot de zee, is de infrastructuur een vijfde locatiegebonden factor die van cruciaal belang is voor een haven.

In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste maatstaven op het vlak van infrastructuur in een haven. De eerste factor is de totale oppervlakte van de haven. Deze is voor Antwerpen groter dan voor Rotterdam. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat de

oppervlakte van het water dat aan de dokken grenst groter is in Rotterdam dan in Antwerpen. Bovendien is de totale oppervlakte aan bedrijventerreinen in Rotterdam eveneens groter. Bijgevolg moet het voordeel met betrekking tot de absolute oppervlakte van de haven van Antwerpen sterk genuanceerd worden.

De tweede factor die in tabel 5 geanalyseerd wordt is de gebruikte kadeflengte. Antwerpen is op dit vlak beter uitgerust dan Rotterdam. Antwerpen heeft een totaal van 124,3 km aan kades waar schepen kunnen aanmeren, terwijl Rotterdam 74 km kades beschikbaar heeft.

De laatste variabele die van belang is op het vlak van infrastructuur is de hoeveelheid aan kranen. Rotterdam beschikt hierbij over een totaliteit van 344 kranen en Antwerpen heeft 273 kranen die worden ingezet.

TABEL 5: INFRASTRUCTUUR ANTWERPEN VS. ROTTERDAM

	<b>Antwerpen</b>	<b>Rotterdam</b>
Opp. haven	13.057 ha	10.500 ha
Opp. water	2.200 ha	3.440 ha
Opp. bedrijventerreinen	3.919 ha	5.100 ha
Gebruikte kadeflengte	124,3 km	74 km
Kranen (privé-publiek)	273	344

Bron: eigen samenstelling op basis van Antwerp Port Authority (2007e). *Infrastructure and technical equipment* geraadpleegd op 6 mei 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html) en Port of Rotterdam (2007e) *Haveninfrastructuur en outillage*, geraadpleegd op 6 mei 2007 uit [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Haveninfrastructuur%20en%20outillage\\_tcm26-9677.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Haveninfrastructuur%20en%20outillage_tcm26-9677.pdf).

Tot slot dient opgemerkt te worden dat Antwerpen en Rotterdam *landlord ports* zijn. Dit wil zeggen dat de infrastructuur die ter beschikking wordt gesteld door de havenautoriteiten. De superstructuren worden echter uitgebaat door de privé-ondernemingen. Om gebruik te maken van de infrastructuur van de haven van Antwerpen en de haven van Rotterdam worden concessiecontracten uitgevaardigd aan goederenbehandelaars of terminaloperators om gedurende een vooraf bepaalde periode deze infrastructuur te mogen gebruiken. Deze contracten zijn negotieerbaar en de concessieprijs steunt niet op een vast tarief. De bekwaamheid voor onderhandelen heeft als gevolg hiervan een belangrijke waarde om zich als goederenbehandelaar te vestigen in Antwerpen of Rotterdam.

### 3.1.2. Efficiëntie

#### 3.1.2.1. Productiviteit

Om efficiëntie te meten moet de productiviteit van de haven berekend worden. Efficiëntie en daarbij horende productiviteit vertaalt zich in beperkte aanligtijden voor schepen. Wanneer deze ligtijd beperkt is, zullen de wachttijden eveneens tot een minimum beperkt kunnen worden. Bovendien ligt de kostprijs per uur dat een schip aangemeerd ligt, opmerkelijk lager wanneer de productiviteit in de haven hoog is. Deze productiviteit kan volgens Stenvert en Penfold (2004) in het geval van containerterminals gemeten worden aan de hand van drie factoren:

- Containerbewegingen per kraan per jaar;
- TEU-bewegingen per meter kademuur per jaar;
- Containerbewegingen per hectare terminal per jaar.

In tabel 6 worden deze drie factoren weergegeven voor de havens van Antwerpen, Rotterdam en Hamburg. Hieruit blijkt dat Antwerpen veruit het best scoorde op het gebied van containerterminalproductiviteit in de periode 2000-2003. Op alle drie de indicatoren is Antwerpen de betere van Rotterdam en Hamburg. Het is echter opmerkelijk dat Rotterdam een dalende trend ervoer tussen 2000 en 2001, terwijl Antwerpen en Rotterdam op dat moment een productiviteitsstijging kenden.

TABEL 6: PRODUCTIVITEITSINDICATOREN VOOR CONTAINERTERMINALS

TEU per meter kade	2000	2001	2002	2003
<b>Antwerpen</b>	706	820	872	1.046
<b>Rotterdam</b>	939	722	745	790
<b>Hamburg</b>	615	697	688	867

(000) Containers per kraan	2000	2001	2002	2003
<b>Antwerpen</b>	78,2	90,9	89,7	94,2
<b>Rotterdam</b>	76,6	62,0	66,3	71,9
<b>Hamburg</b>	58,2	64,0	59,4	77,1

TEU per hectare terminal	2000	2001	2002	2003
<b>Antwerpen</b>	14.659	17.042	17.358	20.820
<b>Rotterdam</b>	13.831	10.065	11.218	12.521
<b>Hamburg</b>	13.203	14.814	16.093	20.153

Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen van Ocean Shipping Consultants in Stenvert, R. en Penfold, A. (2004). *Marketing of container terminals*, Chertsey, p.20.

### 3.1.2.2. Toegevoegde waarde

Toegevoegde waarde afkomstig van de haven is een tweede factor die belangrijk is in een analyse naar de efficiëntie. Voor de vergelijking van de toegevoegde waarde van de havens van Antwerpen en Rotterdam wordt verwezen naar het eerste hoofdstuk van deze scriptie (p.12 e.v.).

### 3.1.3. Kosten

De twee belangrijkste kosten die de competitieve positie ten opzichte van een nabijgelegen haven bepalen, zijn de aanloopkosten en de behandelingskosten. Deze twee kostensoorten zullen uitvoerig geanalyseerd worden aan de hand van drie realiteitsgetrouwe voorbeelden. Het gaat telkens om drie verschillende schepen op het gebied van capaciteit, diepgang en lengte waarbij de aanloopkosten en de behandelingskosten telkens zullen vergeleken worden tussen Antwerpen en Rotterdam.

#### 3.1.3.1. Aanloopkosten

In tabel 7 worden de aanloopkosten in Antwerpen en Rotterdam voor drie verschillende schepen met elkaar vergeleken per kostensoort. Hieruit valt op Antwerpen veel goedkoper is dan Rotterdam. Voor hetzelfde schip van 6.500 TEU betaalt een rederij meer dan 15.000 euro meer om Rotterdam aan te lopen in vergelijking met Antwerpen. Voor een schip van 8.500 TEU bedraagt een verschil in aanloopkosten meer dan 20.000 euro en voor een schip van 9.500 TEU wordt ongeveer 25.000 euro meer betaald in Rotterdam. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat hoe groter een schip, hoe groter het verschil in aanloopkosten bedraagt tussen beide havens. Dit kan verklaard worden doordat de haven van Rotterdam een hogere tonnagetaks hanteert dan Antwerpen.



TABEL 7: AANLOOPKOSTEN PER SOORT VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM

(Uitgedrukt in euro per december 2006)

<b>schip A: 6500TEU</b>	Antwerpen	Rotterdam	<b>schip B: 8500TEU</b>	Antwerpen	Rotterdam	<b>schip C: 9500TEU</b>	Antwerpen	Rotterdam
Loodswezen in	5.432	5.480	Loodswezen in	5.740	5.480	Loodswezen in	5.986	6.161
Loodswezen uit	5.254	5.613	Loodswezen uit	5.922	5.682	Loodswezen uit	5.674	6.428
Bootsmannen	3.421	4.742	Bootsmannen	4.729	7.057	Bootsmannen	5.808	6.782
Sleepdienst	10.606	7.282	Sleepdienst	11.425	5.462	Sleepdienst	11.834	7.282
Tonnagetaks	10.700	30.880	Tonnagetaks	12.855	41.325	Tonnagetaks	15.934	44.075
Kadegelden	3.395	1.397	Kadegelden	6.021	1.397	Kadegelden	2.684	1.397
Afval	132	935	Afval	132	935	Afval	132	935
<b>Totaal</b>	<b>38.939</b>	<b>56.330</b>	<b>Totaal</b>	<b>46.824</b>	<b>67.337</b>	<b>Totaal</b>	<b>48.051</b>	<b>73.060</b>

Bron: eigen samenstelling op basis confidentiële gegevens.

### 3.1.3.2. Behandelingskosten

De tweede belangrijke kostensoort voor die kritisch is in de zoektocht naar de meest competitieve haven, zijn de behandelingskosten. In tabel 8 worden deze kosten in Antwerpen en Rotterdam op dezelfde manier weergegeven als voor de aanloopkosten. De instelling waarvan deze gegevens afkomstig zijn, maakt een onderscheid tussen drie categorieën. Een eerste categorie zijn de kosten verbonden aan het laden van de containers. De tweede categorie zijn de kosten met betrekking tot de geloste containers. De laatste categorie zijn de kosten die gemaakt moeten worden door containers te verschuiven via de kade.

TABEL 8: BEHANDELINGSKOSTEN PER SOORT VOOR ANTWERPEN EN ROTTERDAM

(Uitgedrukt in euro per december 2006)

<b>schip A: 6500TEU</b>	Antwerpen	Rotterdam	<b>schip B: 8500TEU</b>	Antwerpen	Rotterdam	<b>schip C: 9500TEU</b>	Antwerpen	Rotterdam			
Geloste containers	307	28.787	32.568	Geloste containers	662	61.082	67.354	Geloste containers	145	13.516	15.115
ISPS Import taks	289	2.604	2.748	ISPS Import taks	538	4.841	5.110	ISPS Import taks	131	1.178	1.243
Geladen containers	583	54.623	61.691	Geladen containers	972	91.056	102.752	Geladen containers	328	30.747	34.786
ISPS Export taks	477	4.297	4.535	ISPS Export taks	759	6.831	7.211	ISPS Export taks	286	2.574	2.717
Herstouwen via kade	21	1.617	1.774	Herstouwen via kade	13	1.022	1.120	Herstouwen via kade	212	16.436	18.025
<b>Totaal</b>	<b>91.927</b>	<b>103.316</b>	<b>Totaal</b>	<b>164.832</b>	<b>183.546</b>	<b>Totaal</b>	<b>64.451</b>	<b>71.886</b>			

Bron: eigen samenstelling op basis confidentiële gegevens.

Uit tabel 8 kunnen dezelfde conclusies getrokken worden als uit de tabel van de aanloopkosten. Dit wil dus zeggen dat Antwerpen op het vlak van goederenbehandeling

opnieuw goedkoper is dan Rotterdam. Antwerpen heeft dus overduidelijk een competitief voordeel op het gebied van kosten.

#### **3.1.4. Technologie**

De vierde succesfactor voor een haven is technologie. Dankzij de aanwezige technologie kan een haven een betere, kwaliteitsvolle dienst aanbieden. Twee factoren die belangrijk zijn op het gebied van technologie zijn know-how en informatiesystemen. De havens van Rotterdam en Antwerpen hebben ongeveer dezelfde know-how op het gebied van goederenbehandeling. Beide havens hebben reeds een langdurige geschiedenis waarop deze technologische kennis gebaseerd is. Geen van beide heeft hier bijgevolg een concurrentievoordeel ten opzichte van de andere haven.

Bovendien maken Antwerpen en Rotterdam gebruik van een informatiesysteem om elektronisch data te transfereren binnen een haven of naar een andere haven. De haven van Rotterdam richtte in 2002 'Port Infolink' op. Het heeft als opdracht het ontwikkelen van een havenbreed *Port Community System*, waardoor alle schakels in de logistieke keten optimaal met elkaar kunnen communiceren. Dat betreft zowel de informatie-uitwisseling tussen bedrijven en overheden als tussen bedrijven onderling. Deelnemende partijen kunnen hierdoor efficiënter werken. (Port of Rotterdam, 2007g)

De haven van Antwerpen maakt gebruik van twee verschillende systemen, namelijk SEAGHA en APICS. Dit laatste systeem wordt volledig geëxploiteerd door de haven van Antwerpen en heeft tot doel om het verkeer in de haven te regelen. Seagha is een onafhankelijke instantie die de link vormt tussen de rederijen en goederenbehandelaars en Apics. (Antwerp Port Authority, 2007g)

Zowel in Antwerpen, als in Rotterdam kan men rekenen op voldoende technologische infrastructuur. Aangezien op het vlak technologie weinig concurrentie heerst, kan geconcludeerd worden dat deze factor geëlimineerd mag worden als argument om de ene haven te verkiezen boven de andere.

### **3.1.5. Psychologie**

De psychologische factor is volgens Blomme (2007) één van de belangrijkste factoren om zich te vestigen in een haven. De reden van een goederenbehandelaar of industriële vestiging om een bepaalde haven te verkiezen boven een andere kan soms niet puur rationeel verklaard worden. Deze factor is moeilijk te meten en te achterhalen. Psychologische factoren die bij een beslissing eventueel kunnen meespelen zijn onder meer de geschiedenis van de goederenbehandelaar, de emotionele band met een bepaalde haven, etc. Naast alle rationele elementen die in de voorgaande factoren werden behandeld, speelt deze factor een uitermate belangrijke rol voor een haven. Het nadeel van de psychologische factor is evenwel dat een haven hierop moeilijk kan inspelen om er voordeel uit te halen.

### **3.1.6. Naambekendheid**

Rationele concurrentiele factoren zijn één zaak, ze kenbaar maken aan de gebruikers en klanten van de haven is een andere zaak. Op dit gebied schiet Antwerpen te kort in vergelijking met Rotterdam volgens Kerstens (2007). Rotterdam is beter gekend bij afzenders die hun goederen naar Noord-Europa willen vervoeren. Een voorbeeld verduidelijkt dit belang van naambekendheid. Wanneer een afzender in Azië een lading moet vervoeren naar Europa denkt hij veelal aan de haven die voor hem gekend is. Dit hoeft niet *per se* de goedkoopste of meest efficiënte haven te zijn. In dat geval spelen de bovengenoemde kritische succesfactoren geen enkele noemenswaardige rol meer. Het is daarom van cruciaal belang dat een haven deze factoren promoot in het buitenland opdat de afzenders kennis hebben van die haven en haar voordelen.

## **3.2. Coöperatie**

De havens van Antwerpen en Rotterdam zijn in de eerste plaats concurrenten. In het eerste deel van dit hoofdstuk werden de kritische succesfactoren van beide havens geanalyseerd en vergeleken. Op die manier kan een degelijk inzicht verworven in de concurrentiele positie van Antwerpen en Rotterdam ten opzichte van elkaar.

Blomme (2007) wijst eveneens op het concurrentiele karakter van beide havens. Antwerpen en Rotterdam hebben bijgevolg geen samenwerkingsovereenkomst op het gebied van marketing of promotie. Het zou onlogisch zijn om een gezamenlijke marketingstrategie te plannen terwijl beide havens concurrenten van elkaar zijn. Bovendien zouden de kosten en opbrengsten als gevolg van een gemeenschappelijk marketingbeleid over Vlaanderen en Nederland gespreid moeten worden. De Vlaamse havens voeren echter wel gezamenlijke promotie. In het bijzonder gaat het hierbij over het aanbevelen van Vlaamse zeehavens bij buitenlandse reders, afzenders en goederenbehandelaars.

Ondanks de competitieve sfeer werken Antwerpen en Rotterdam toch samen op drie domeinen. Antwerpen en Rotterdam bewijzen met andere woorden de realiteitszin van het concept co-opetitie. Een eerste samenwerkingsdomein is gezamenlijk lobbywerk voor de Europese Commissie. Door de handen in elkaar te slaan, staan beide havens sterker ten opzichte van elk potentieel machtsorgaan. Ten tweede wisselen Antwerpen en Rotterdam belangrijke informatie uit, onder andere op het vlak van milieubeleid.

Een laatste domein van samenwerking is het transport van vloeibare stoffen of gassen via de *Rotterdam-Antwerp Pipeline*. Door deze samenwerking kan Antwerpen het nadeel van haar beperkte nautische toegankelijkheid gedeeltelijk oplossen. Grote bulkschepen kunnen dankzij de pijpleiding in Rotterdam goederen laden of lossen die van Antwerpen komen of ernaar toe gaan. De pijpleiding is bovendien van cruciaal belang voor de Antwerpse petrochemische cluster aangezien meer dan 28.000.000 ton ruwe olie door deze pijpleiding geïmporteerd werd in 2006. (Antwerp Port Authority, 2007c)

De havens van Antwerpen en Rotterdam werken als het ware samen om op *high-level field* afspraken te maken. Hiermee bedoeld Blomme (2007) dat beide havens niet concurreren op de volgende vier domeinen:

- milieueisen;
- tarieven;
- onoordeelkundig ruimtegebruik;
- excessieve arbeidvoorwaarden.

Prijsafspraken zijn niet toegelaten binnen de Europese Unie. De *high-level field*: overeenkomst op het vlak van tarieven omvat een overeenkomst waarbij aan mogelijke

gemeenschappelijke klanten geen te lage tarieven mogen gevraagd worden die niet kostendekkend zijn. Deze overeenkomst maakte Antwerpen eveneens met de andere Scheldehavens: Gent, Terneuzen en Vlissingen. (Blomme, 2007)

## 4. Gevolgen van een hypothetische samenwerking

Uit de vorige hoofdstukken bleek dat Antwerpen en Rotterdam allebei een primaire rol spelen in het wereldwijde havengebeuren. Beide havens concurreren op verschillende vlakken, zoals bleek uit hoofdstuk 3. Ondanks deze concurrentiestrijd werd duidelijk dat Antwerpen en Rotterdam op sommige vlakken toch samenwerken. In dit hoofdstuk zal de vraag gesteld worden wat de voor- en nadelen zouden zijn als beide havens samenwerken. In hoofdstuk 2 werd geanalyseerd op welke manieren Antwerpen en Rotterdam deze samenwerking kunnen bewerkstelligen. Hierbij kwamen twee alternatieven naar voor.

Het eerste alternatief is dat Antwerpen en Rotterdam samenwerken op alle vlakken en als het ware een havencluster vormen. Alternatief twee hield in dat beide havens op hun huidige strategie verder gaan. Dit wil zeggen dat de haven van Antwerpen en Rotterdam samenwerken op bepaalde domeinen, maar toch blijven concurreren op andere domeinen.

In het eerste deel van dit hoofdstuk zullen de voor- en nadelen van de volledige samenwerking tussen Antwerpen en Rotterdam opgesomd en verklaard worden. In deel 2 zal vervolgens de mogelijkheid van co-opetitie tussen de twee havens onderzocht worden. Co-opetitie sluit het meest aan bij de werkelijkheid, maar zal in dit hoofdstuk verder worden uitgebreid. Als gevolg hiervan bestaat dit hoofdstuk uit een analyse van twee hypothetische samenwerkingsvormen.

## 4.1. Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid

### 4.1.1. Voordelen

#### 4.1.1.1. Grootste haven ter wereld

Wanneer een volledige samenwerking wordt opgezet aan de hand van de mogelijke overeenkomsten uit het tweede deel van hoofdstuk 2, zal de nieuwe clusterhaven de grootste van de wereld zijn op het gebied van behandelde hoeveelheid. Op basis van de gecumuleerde gegevens uit tabel 1 (p.4) zou de top-5 van grootste havens eruit zien zoals voorgesteld in tabel 9. Uit deze tabel valt op dat de haven van Singapore slechts 60% behandeld van de hoeveelheid die Antwerpen en Rotterdam samen zouden behandelen.

TABEL 9: VIJF GROOTSTE HAVENS OP HET GEBIED VAN BEHANDELDE HOEVEELHEID NA VOLLEDIGE SAMENWERKING

Ranking	Haven	Behandelde hoeveelheid bestemd voor of afkomstig van internationaal vervoer (in metrische ton)
1	Cluster Antwerpen-Rotterdam	530.059.717
2	Singapore	317.450.700
3	Shanghai	182.250.200
4	Hong Kong	161.467.000
5	Qingdao	135.845.094

Bron: eigen samenstelling op basis van Antwerp Port Authority (2007a). *Antwerp in the World*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).

Eveneens op het vlak van het containervervoer zou een samenwerking gunstige voordelen hebben. In tabel 10 (p.46) worden de tien grootste containerhavens weergegeven in 2006 voor en na een eventuele clusterhaven Antwerpen-Rotterdam. Hierbij valt op dat Antwerpen niet bij de tien grootste containerhavens behoort op basis van de totale behandelde TEU. Bij een samenwerkingsakkoord tussen Antwerpen en Rotterdam zou de clusterhaven de vijfde grootste van de wereld worden op het vlak van containers en absolute marktleider in het Europese continent.

TABEL 10: TIEN GROOTSTE CONTAINERHAVENS VOOR EN NA VOLLEDIGE SAMENWERKING

	Haven	TEU
1	Singapore	24.792.400
2	Hong Kong	23.230.000
3	Shanghai	21.710.000
4	Shenzen	18.468.900
5	Busan	12.030.000
6	Kaoshiung	9.774.670
7	<b>Rotterdam</b>	<b>9.600.482</b>
8	Dubai	8.923.465
9	Hamburg	8.861.545
10	Los Angeles	8.469.853
<b>14</b>	<b>Antwerpen</b>	<b>7.018.799</b>

	Haven	TEU
1	Singapore	24.792.400
2	Hong Kong	23.230.000
3	Shanghai	21.710.000
4	Shenzen	18.468.900
<b>5</b>	<b>Cluster Antwerpen-Rotterdam</b>	<b>16.619.281</b>
6	Busan	12.030.000
7	Kaoshiung	9.774.670
8	Dubai	8.923.465
9	Hamburg	8.861.545
10	Los Angeles	8.469.853

Bron: eigen samenstelling op basis van berekeningen van Containerisation International in Fossey, J. (2007).  
 Top slots, *Containerisation International*, maart, p.79.

#### 4.1.1.2. Schaalvoordelen en schaalopbrengsten

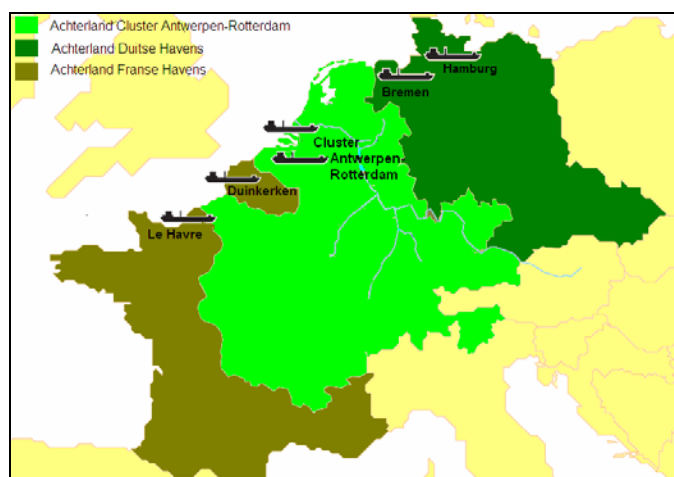
In het tweede hoofdstuk werd reeds aangehaald dat door middel van samenwerking een kostenbesparing en een opbrengstenverhoging kan gerealiseerd worden. De kosten verlagen ten gevolge van de schaalvoordelen. Deze worden op haar beurt veroorzaakt door een hogere specialisatiegraad en het efficiënter gebruik van de middelen. De opbrengstenstijging wordt gerealiseerd door schaalopbrengsten. Dit begrip wil zeggen dat een organisatie de mogelijkheid geniet om met evenveel input een grotere output te bereiken.

#### 4.1.1.3. Eén groot achterland

Wanneer de haven van Antwerpen en de haven van Rotterdam een samenwerkingsverband afsluiten voor alle activiteiten in de haven zal één grote haven gecreëerd worden in West-Europa. Deze haven zal zoals blijkt uit figuur 11 (p.47) een gemeenschappelijk achterland hebben voor de Benelux, Noord-Frankrijk en het Duitse Ruhrgebied. Blomme (2007) wijst er verder op dat rederijen één West- en één Noord-haven uitkiezen om goederen tot in het West-Europese achterland te brengen. De belangrijkste West-havens zijn in dit opzicht de havens van Antwerpen en Rotterdam, terwijl de belangrijkste Noord-havens deze van Bremen en Hamburg zijn. Als een schip goederen moet lossen of laden in West-Europa kiest de rederij met andere woorden tussen Antwerpen en Rotterdam enerzijds en Hamburg en Bremen anderzijds.



FIGUUR 11: ACHTERLAND VAN DE WEST-EUROPESE HAVENS NA CLUSTERVORMING



Bron: eigen samenstelling op basis van Bureau Voorlichting Binnenvaart (2005). *Waardevol Transport - De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart*, Rotterdam, p. 14.

Het is uitermate moeilijk voor rederijen om de clusterhaven van Rotterdam en Antwerpen niet aan te varen omdat de afzetmarkt van de regio dermate groot is. In figuur 4 (p.28) werd aangetoond dat binnen een straal van 500 km rond Antwerpen-Rotterdam ongeveer 50% van de totale koopkracht van de Europese Unie zich bevindt. Deze afzetmarkt moet bijgevolg voorzien worden van voldoende aan- en afvoer van goederen.

#### 4.1.1.4. Mega-infrastructuur

Het zou logisch zijn dat wanneer Antwerpen en Rotterdam volledig gaan samenwerken één grote industriële zone ontstaat tussen beide havens. Deze zone zou dan voor enorme toename in de infrastructuur kunnen inhouden. Het is echter te complex om te bepalen hoe groot deze oppervlakte zou zijn en welke implicaties dit zou hebben voor de industrie.

Stel dat de havens hun normale infrastructuur behouden zoals weergegeven in tabel 5 (p.36), dan zou de totale infrastructuur van de cluster Antwerpen-Rotterdam weergegeven worden in tabel 11 (p.48). In deze tabel wordt eveneens een vergelijking gegeven met de grootste Europese concurrent van de cluster, namelijk Hamburg. Hieruit blijkt dat de infrastructuur van de havencluster minstens drie keer zo groot is als die van Hamburg.

TABEL 11: INFRASTRUCTUUR CLUSTER ANTWERPEN-ROTTERDAM VS. HAMBURG

	<b>Cluster Antwerpen- Rotterdam</b>	<b>Hamburg</b>
Opp. haven	23.557 ha	7.399 ha
Opp. water	5.640 ha	3.068 ha
Opp. bedrijventerreinen	9.019 ha	3.412 ha
Gebruikte kadelenkte	198,3 km	41 km
Kranen (privé-publiek)	617	215

Bron: eigen samenstelling op basis van Antwerp Port Authority (2007e) en Port of Rotterdam (2007e) en Port of Hamburg (2007). *Port Sector Infrastructure*, geraadpleegd op 8 mei 2007 uit: <http://www.hafen-hamburg.de/content/view/417/448/lang,en/>.

#### 4.1.1.5. Oplossing probleem van diepgang van de Schelde

Eén van de belangrijkste trends in de containervaart is de toename in de grootte van containerschepen. De zoektocht naar schaalvoordelen is de belangrijkste drijfveer voor lijnvaartbedrijven om de grootte van schepen te doen toenemen. Volgens Stenvert en Penfold (2004) is de reden die hiervoor naar voor geschoven kan worden, dat kostenbesparingen via grotere schepen één van de enigste factoren is die een lijnvaartmaatschappij direct kan controleren.

Schepen kunnen meer capaciteit vervoeren, maar om de stabiliteit van het schip te bewaren, hebben ze een grotere diepgang. De vijfde generatie van containerschepen heeft reeds een diepgang van 14 tot 14,5 meter. De huidige *ultra large container carriers* of *super post panamax container vessels* kunnen meer dan 10.000 TEU vervoeren en hebben een diepgang van ongeveer 15 meter.

Wanneer deze toenemende trend zich blijft voortzetten, zal de haven van Antwerpen genoodzaakt zijn om verdere verdiepingswerken uit te voeren bovenop de huidige plannen die eerder werden aangehaald. Een volledige samenwerking zou soelaas kunnen bieden voor het eeuwenoude probleem van de verdieping van de Schelde. De rivier vloeit zowel over Nederlands grondgebied als over Vlaams grondgebied. Omwille van verschillende belangen vergt het een lange tijd om de verdiepingswerken aan te vatten. Dit probleem zou verholpen kunnen worden wanneer Nederland en Vlaanderen dezelfde belangen behartigen.

Antwerpen heeft, volgens Blomme (2007), echter de strijd om grote bulkschepen te kunnen ontvangen in Antwerpen, reeds opgegeven ten nadele van Rotterdam. Op het gebied van containerschepen kan voor dezelfde evolutie gevreesd worden. Door een cluster te vormen met Rotterdam dat over een onbeperkte toegang beschikt op het gebied van diepgang, kan dit probleem enigszins verholpen worden. Zo kunnen de grootste container- en bulkschepen in de Rotterdamse haven binnenvaren, terwijl de kleinere schepen in Antwerpen geladen en gelost kunnen worden.

#### 4.1.1.6. Terugwinnen van macht in de haven

Rotterdam en Antwerpen zijn beide *landlord* havens zoals eerder reeds werd aangehaald. Concreet wil dit zeggen dat de autoriteiten de nodige infrastructuur voorzien, maar dat de exploitatie wordt overgelaten aan privé-bedrijven. Als gevolg hiervan heerst er normaal gezien naast inter-haven competitie ook intra-haven concurrentie in deze havens. Deze concurrentie is ondermeer op het vlak van containerterminalexploitatie sterk geconsolideerd. Veel lokale terminaloperators zijn overgenomen door een aantal grotere wereldspelers zoals PSA, HPH, DP World en APM Terminals.

Door de opkomst van deze *global terminaloperators* verliezen de havenautoriteiten macht. Blomme (2007) argumenteert dat deze goederenbehandelaars druk kunnen zetten op de autoriteiten om hun wil door te drijven. Terminaloperators kunnen bijvoorbeeld gunstige prijsvoorwaarden onderhandelen met de bevoegde instantie om zich te vestigen in een bepaalde haven. Voor een haven heeft het aantrekken van een *global terminaloperator* belangrijke economische gevolgen aangezien ze veel tewerkstelling verlenen aan de plaatselijke bevolking.

Geen enkele terminaloperator is echter zowel aanwezig in Antwerpen als in Rotterdam omwille van de nabijheid van beide havens. Terminaloperators kunnen beide havens tegen elkaar uitspelen om betere voorwaarden te bewerkstelligen. Tussen de verschillende operators heerst echter concurrentie, waardoor havenautoriteiten ze eveneens tegenover elkaar kunnen uitspelen. In Rotterdam komt dit echter niet voor omdat op het gebied van containeroverslag slechts één terminaloperator diensten aanbiedt, namelijk ECT. Deze onderneming is bijna volledig in handen van HPH en oefent bijgevolg een enorme druk uit op

de Rotterdamse haven. Als gevolg hiervan verliest een havenautoriteit macht in haar eigen gebied.

Dit machtsverlies kan herwonnen worden door sterkere concurrentie tussen de verschillende terminaloperators wanneer Antwerpen en Rotterdam een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voeren. Wanneer het afzetgebied van deze havencluster zulke proporties aanneemt zoals hierboven werd aangehaald, zal een omgekeerde trend zich voordoen. De cluster zal de enige zijn met zulk een grote infrastructuur binnen de gigantische afzetmarkt waardoor ze gegeerd zal zijn bij rederijen en goederenbehandelaars. Bovendien kunnen terminaloperators de twee *mainports* niet meer tegen elkaar uitspelen om druk te zetten op de prijzen.

#### **4.1.2. Nadelen**

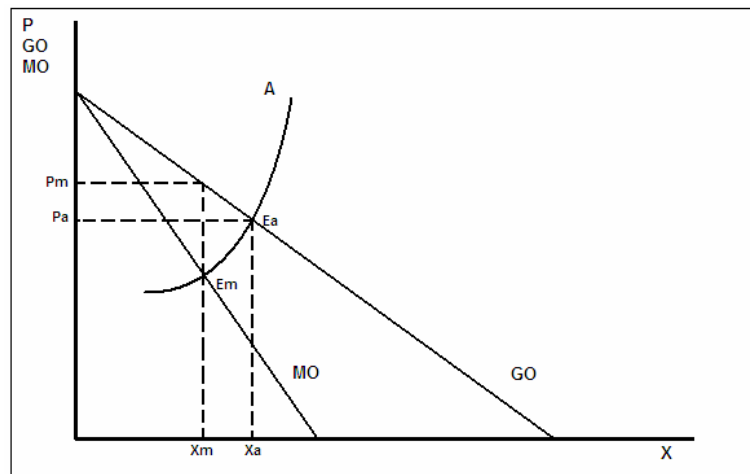
##### 4.1.2.1. Gevaar voor monopolievorming

Stel dat de havens van Antwerpen en Rotterdam een samenwerkingsverband afsluiten, dan heeft de gevormde entiteit een monopolie voor het afzetgebied. Een monopolie wordt door Van Poeck et al. (2000) omschreven als een marktform waarbij slechts één enkele marktspeler het gehele aanbod voor haar rekening neemt. Hierbij wordt veronderstelt dat de vraagzijde vertegenwoordigd wordt door zeer veel consumenten.

Deze monopolievorming heeft echter ernstige economische gevolgen voor de consument van de haven, *in casu* de rederijen, goederenbehandelaars, ladingbelanghebbenden, etc. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat een monopolistische marktform gekenmerkt wordt door een hogere prijs en een lagere afzet in vergelijking met zuivere concurrentie. Door deze lagere afzet en hogere prijs wordt de maximale welvaart voor de consument niet nagestreefd. De economische bewijsvoering van deze stelling wordt toegelicht aan de hand van figuur 12.

Bij een monopolie stelt de curve A het verloop van de marginale kosten van de monopolist voor. Winstmaximalisatie wordt bepaald in  $E_m$  ( $MO=MK$ ) bij een prijs  $P_m$  en een afzet  $X_m$ .

FIGUUR 12: VERGELIJKING VAN HET ONDERNEMINGSOPTIMUM BIJ EEN MONOPOLIE MET HET ALLOCATIEVE OPTIMUM



Bron: Van Poeck, A. et al. (2000). *Algemene Economie*, Antwerpen, Standaard Uitgeverij, p.412.

Om de vergelijking tussen monopolie en zuivere mededingen mogelijk te maken wordt aangenomen dat het verloop van de marginale kostencurve MK, gecumuleerd over alle ondernemingen, bij zuivere mededingen eveneens aanleiding zou geven tot de aanbodcurve A. Volkomen concurrentie zou leiden tot de gedragsregel  $P=MK$ , waarbij  $P=GO$ . Hieruit resulteert een prijs  $P_a$  en een afzet  $X_a$ . Dit evenwicht kan volgens Van Poeck et al. (2000) eveneens als meest allocatieve optimum in de economie aanzien worden. Uit figuur 12 kan bijgevolg afgeleid worden dat het monopolistische ondernemingsoptimum niet samen valt met het allocatieve optimum. Er wordt bijgevolg in een monopolie te weinig geproduceerd en de consument betaalt een te hoge prijs, waardoor het dus een maatschappelijk ongewenste marktform is.

Blomme (2007) haalt bovendien aan dat het doel van de havenautoriteiten net ligt in het welvaartsmaximaliserende karakter voor de totale economie en haar consumenten. Dit wordt bevestigd in de *mission statement* van de autoriteiten (Antwerp Port Authority, 2005, p.3):

*“Het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen tracht de toegevoegde waarde die de Antwerpse haven voor de stad en de regio genereert, op een duurzame wijze te optimaliseren. Het koestert ook de ambitie om de concurrentiepositie van de haven te verstevigen door een kwaliteitsvolle, ononderbroken dienstverlening en een optimaal uitgebouwde infrastructuur aan te bieden.”*

Wanneer de havens van Rotterdam en Antwerpen samenwerken en een monopolistische situatie wordt gecreëerd, zal niet meer voldaan kunnen worden aan dit doel van de organisatie. De havenautoriteiten van Antwerpen en Rotterdam hebben bovendien de macht om de prijszetting voor het infrastructuurgebruik te bepalen waardoor de maximale welvaart voor de ganse economie niet verhoogt.

Bovendien zal de Europese Commissie erop toezien dat het heersende concurrentiebeleid van de Europese Unie niet geschonden wordt. In dit opzicht zijn er twee artikels van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap belangrijk. Artikel 81 bepaalt dat binnen de lidstaten een verbod heerst op concurrentiebeperkend gedrag. Het tweede belangrijke artikel is art. 82 waarin een verbod op misbruik van machtsposities wordt opgelegd. Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor Antwerpen en Rotterdam kan aanleiding geven tot een onderzoek van de Europese Commissie naar de verenigbaarheid met de artikels 81 en 82 van het Verdrag tot oprichting van de E.G.

#### 4.1.2.2. Opkomst van nieuwe concurrenten

Wanneer binnen het monopolie de prijzen in de haven te sterk stijgen zullen de terminaloperators hun macht uitoefenen om de prijs te doen dalen of ze zullen dreigen te vertrekken naar een andere nabijgelegen uitvalsbasis zoals Le Havre, Zeebrugge of Hamburg. Concurrentie is dus niet uitgesloten wanneer Antwerpen en Rotterdam een gemeenschappelijk zeehavenbeleid uitstippelen.

Een monopolistische situatie kan bijgevolg een opkomst van naburige havens betekenen die betere voorwaarden of lagere prijzen aanbieden. Wanneer naburige havens opkomen en marktaandeel van de clusterhaven Antwerpen-Rotterdam willen inpikken, zal het monopolie niet lang standhouden. Als gevolg hiervan zal de totale behandelde hoeveelheid van Antwerpen-Rotterdam dalen ten kosten van andere havens. Door een verlies aan geladen en geloste hoeveelheid zal de werkgelegenheid en de toegevoegde waarde eveneens dalen. Hierdoor zullen de positieve effecten van een monopolie over de West-Europese afzetmarkt verloren gaan.

#### 4.1.2.3. Kans op coördinatieproblemen

Door op te grote schaal te werken kunnen coördinatieproblemen optreden. Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid tussen Antwerpen en Rotterdam zal een gedegen organisatie vereisen opdat deze problemen zich niet voordoen. De kans is reëel dat schaalnadelen zullen verschijnen. Dit werd eerder reeds omschreven als hogere kosten en andere problemen die de organisatie ervaart als gevolg van de coördinatie van de operaties op een grotere schaal.

#### 4.1.2.4. Voordelen zijn voor Vlaanderen en Nederland

Alle economische voordelen vloeien terug naar twee verschillende landen waardoor de indicatoren werkgelegenheid en directe en indirecte toegevoegde waarde moeten verdeeld worden over Nederland en Vlaanderen. Hierbij rijst dan ook de moeilijkheid om de voordelen voor één bepaald land te meten.

Bovendien worden havens gesubsidieerd door de overheden. De vraag kan bijgevolg gesteld worden in welke mate de Vlaamse en de Nederlandse overheid nog willen bijdragen aan een project waarvan de voordelen niet volledig naar de eigen economie terugvloeien.

#### 4.1.2.5. Psychologische factor

Ondanks de samenwerking op bestuurlijk vlak, zullen culturele verschillen tussen Vlaanderen en Nederland aanwezig blijven. Het is bijgevolg nodig dat Rotterdam en Antwerpen de voordelen van een samenwerking op voorhand kennen. Een samenwerking staat niet altijd onmiddellijk garant voor succes. Het succes van een samenwerking groeit doorheen de jaren. Wanneer dit succes gedurende de beginperiode uitblijft, zal de druk van de werknemers en alle mensen die verbonden zijn met het havengebeuren uitermate groot zijn omwille van de culturele verschillen tussen Vlamingen en Nederlanders. Strenge en duidelijke afspraken zijn vereist bij dit soort samenwerking. Bovendien moeten de werknemers actief betrokken worden bij het project en overtuigd worden van de voordelen van de samenwerking.

## 4.2. Co-opetitie

Een gemeenschappelijk havenbeleid is een revolutionair idee met tal van voordelen en nadelen. Een tweede mogelijkheid voor een samenwerkingsverband is, zoals in het tweede hoofdstuk reeds werd verklaard, *co-opetitie*. Dit betekent dat twee havens een samenwerkingsverband afsluiten op verschillende domeinen, terwijl ze op andere domeinen concurrenten blijven. Figuur 13 geeft een schematische weergave van het concept als toepassing op de havens van Antwerpen en Rotterdam.

FIGUUR 13: CO-OPETITIE VOOR DE HAVENS VAN ANTWERPEN EN ROTTERDAM



Bron: eigen samenstelling

### 4.2.1. Voordelen

#### 4.2.1.1. Behoud van de vrije markt

Door *co-opetitie* tussen Antwerpen en Rotterdam, zal de vrije markt behouden worden omdat ze uiteindelijk concurrenten van elkaar blijven. Dit wil met andere woorden zeggen dat afzenders, goederenbehandelaars en rederijen een keuzemogelijkheid hebben wanneer ze willen importeren of exporteren naar West-Europa.

Het voordeel hiervan is dat de markt bepaalt welke haven verkozen wordt. In figuur 13 werd in de buitenste cirkels aangegeven op welke vlakken concurrentie blijft bestaan tussen Antwerpen en Rotterdam. Deze domeinen zullen bijgevolg een belangrijke rol spelen in de beslissing om voor de haven van Antwerpen of Rotterdam te kiezen. Wanneer beide havens



concurrenten blijven van elkaar, zullen ze hun competitieve positie enkel kunnen wijzigen wanneer ze voordeel halen uit één of meerdere van deze domeinen.

De twee domeinen waarop de autoriteiten van Antwerpen en Rotterdam directe invloed op kunnen uitoefenen, zijn de tarieven en de efficiëntie in de haven. Deze twee domeinen kunnen bijgevolg tegen elkaar worden uitgespeeld in de concurrentiestrijd. Als gevolg hiervan zullen de prijzen dalen en de efficiëntie stijgen. Deze twee trends zijn voordelig voor de hele economie. Bovendien kan de doelstelling van de autoriteiten van welvaartsverhoging met dit soort samenwerking verwezenlijkt worden.

#### 4.2.1.2. Synergie op de vlakken waarop ze samen sterker kunnen staan

Door een samenwerkingsverband beperkt tot bepaalde domeinen, kunnen Antwerpen en Rotterdam hun concurrentiele positie ten opzichte van naburige zeehavens zoals Zeebrugge, Hamburg en Bremen verbeteren. Aangezien ze op de belangrijkste kritische succesfactoren blijven concurreren, zullen ze net op die vlakken samenwerken waarbij ze samen sterker staan in vergelijking met hun gecumuleerde individuele prestatie. Een samenwerking moet met andere woorden de vergelijking inhouden waarbij  $1+1=3$ .

##### 4.2.1.2.1. *Betere onderhandelingspositie*

Een eerste voordeel dat verbonden is aan samenwerking zoals voorgesteld in figuur 13 (p.54), is de versterkte onderhandelingspositie ten opzichte van externe partijen. Song (2003) onderscheidt hierbij vier situaties of partijen waarbij een versterkte onderhandelingspositie nut heeft:

- overheden;
- investeringsbarrières;
- rederijen;
- scheepvaartallianties.

#### *4.2.1.2.2. Informatie-uitwisseling*

Door informatie uit te wisselen kunnen Antwerpen en Rotterdam hun know-how op verscheidene domeinen met elkaar uitwisselen om een intellectuele kloof te slaan met nabijgelegen concurrenten. Informatie-uitwisseling kan ook plaatsvinden op het gebied van capaciteitsaanwending. Zo werd eerder reeds aangehaald dat door een gezamenlijk EDI-systeem te ontwikkelen rederijen kunnen worden doorverwezen naar Antwerpen indien in Rotterdam een te lange wachttijd wordt gemeld. De omgekeerde situatie kan zich uiteraard ook voordoen.

#### *4.2.1.2.3. Afspraak over achterland*

Een laatste mogelijk samenwerkingsdomein dat werd aangehaald, is een afspraak met betrekking tot het achterland van de twee havens. Door zich te focussen op een nichemarkt kunnen Antwerpen en Rotterdam de verbindingen naar dat achterland optimaliseren. Op deze manier hoeven beide havens geen energie te steken in hinterlandverbindingen die niet gebruikt worden.

### **4.2.2. Nadelen**

#### **4.2.2.1. Concurrentie zal niet verdwijnen**

Binnen dit samenwerkingsverband zullen beide partijen toch nog naar de eigen voordelen willen zoeken. Zowel de haven van Antwerpen, als die van Rotterdam behouden hun competitieve positie ten opzichte van elkaar doordat ze zullen concurreren op verschillende domeinen zoals prijszetting, efficiëntie en locatiegebonden factoren. Aangezien ze concurrenten blijven van elkaar zullen de twee havens voordelen ten opzichte van de andere naar boven trachten te halen. Indien deze gedachtegang de bovenhand haalt, is de samenwerking gedoemd om te mislukken.

#### 4.2.2.2. Machtsverlies ten opzichte van terminaloperators en rederijen blijft aanwezig

Wanneer de twee havens voornamelijk concurrenten zijn van elkaar, zal de macht van de autoriteiten blijven dalen. In de optie waarbij volledige samenwerking werd becommentarieerd, werd deze trend reeds geanalyseerd. Rederijen en terminaloperators hebben echter zulke wereldwijde proporties aangenomen, dat ze veel macht kunnen uitoefenen in een haven.

Door onderling te blijven concurreren, zullen de gebruikers van de haven de twee havens tegen elkaar kunnen uitspelen om de beste voorwaarden te onderhandelen. Door dit feit, zal de macht in een haven nog meer verloren gaan aan deze partijen.

#### 4.2.2.3. Economisch voordeel is moeilijk te meten

Bij een samenwerking op een beperkt aantal domeinen, is het voordeel van de samenwerking moeilijk te achterhalen. Aan deze verschillende samenwerkingsovereenkomsten, is geen kosten of opbrengstenfactor verbonden. Hierdoor zullen beide havens moeilijk een haalbaarheidsstudie of voorafgaande kosten-baten analyse kunnen uitvoeren.

#### 4.2.2.4. Psychologische factor

Een laatste nadelige factor die vervat zit aan een samenwerking tussen de haven van Antwerpen en de haven van Rotterdam heeft, net als bij een gemeenschappelijk zeehavenbeleid, een psychologische determinant. Zowel de haven van Antwerpen, als de haven van Rotterdam zijn uitermate trots op hun langdurige geschiedenis waarin ze elkanders concurrenten waren en zijn. Het vergt bijgevolg een sterke rationele redevoering volgens Blomme (2007) en Kerstens (2007) om deze twee concurrenten te laten samenwerken.

In het eerste hoofdstuk werd een economische vergelijking tussen de haven van Antwerpen en die van Rotterdam gegeven op basis van vier variabelen: behandelde hoeveelheid, werkgelegenheid, toegevoegde waarde, verschil in goederensoorten die beide havens hoofdzakelijk behandelen.

Uit dit vergelijk bleek dat Rotterdam dé grootste haven ter wereld op het gebied van totaal behandelde hoeveelheid is. Antwerpen scoort echter ook niet slecht op dit criterium. Met bijna 160.000.000 ton behandelde goederen, was Antwerpen de vijfde grootste haven van de wereld in 2006.

De totale behandelde hoeveelheid werd in het eerste hoofdstuk in twee deelcategorieën van de scheepvaart, bulk- en stukgoedvervoer, opgesplitst. Analyse toonde aan dat Rotterdam ten opzichte van Antwerpen sterker is in het bulkvervoer. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt doordat Rotterdam meer bulkgoederen invoert dan uitvoert. Antwerpen en Rotterdam zijn op het vlak van stukgoedvervoer daarentegen hevige concurrenten.

Op het gebied van directe werkgelegenheid presteerde de haven van Rotterdam tijdens de periode 2002-2005 wederom beter als Antwerpen. Dezelfde conclusie kan voor de absolute toegevoegde waarde van beide havens worden getrokken. Wanneer echter de toegevoegde waarde per behandelde ton werd bestudeerd, bleek Antwerpen beter te presteren dan haar Nederlandse concurrent. Tot slot werden in het eerste hoofdstuk de belangrijkste goederensoorten die in Antwerpen en Rotterdam werden behandeld, besproken. De opmerkelijkste conclusie hier was dat beide havens ongeveer dezelfde goederensoorten laden en lossen.

De analyse van hoofdstuk 1 is een belangrijke (tussen-) stap in de zoektocht naar mogelijke concurrentiele verschillen of samenwerkingsverbanden tussen de havens van Antwerpen en Rotterdam. Vanuit dit oogpunt werden in hoofdstuk 2 de theoretische concepten ‘samenwerking’ en ‘competitie’ verklaard. Op het gebied van concurrentie werden een zestal

categorieën van succesfactoren belicht. Deze opsomming is op haar beurt van belang voor de structuur van het derde hoofdstuk van de scriptie.

In het tweede hoofdstuk werd vervolgens de theorie rond het concept samenwerking tussen havens omschreven. Vooreerst werden een aantal redenen om tot samenwerking over te gaan, geanalyseerd. Financiële en operationele synergie en de daaruit volgende schaalvoordelen en schaalopbrengsten waren hierbij de belangrijkste drijfveren.

Daarnaast werden in dit tweede deel van het tweede hoofdstuk twee hypothetische vormen van samenwerking onderscheiden. Een eerste vorm is een gemeenschappelijk zeehavenbeleid. Dit betekent dat twee nabijgelegen havens een cluster vormen waarbij alle havenactiviteiten onder één gezamenlijk beleid worden gebracht. De tweede vorm van samenwerking is co-opetitie. Hiermee wordt bedoeld dat twee havens op enkele gebieden samenwerken, maar toch concurrenten blijven op de andere vlakken. De voor- en nadelen van deze twee samenwerkingsvormen werden in hoofdstuk 4 uitvoerig onderzocht.

In het derde hoofdstuk werden de theoretische concepten aan de praktijk getoetst. Enerzijds werd een gedegen concurrentieanalyse gevoerd. Anderzijds kwamen de verschillende samenwerkingsdomeinen tussen Antwerpen en Rotterdam aan bod. Uit nader onderzoek naar samenwerkingsverbanden bleek dat co-opetitie tussen Antwerpen en Rotterdam de realiteit is. Op drie domeinen, i.e. lobbywerk, informatie-uitwisseling en pijpleidinginfrastructuur, werken ze samen, terwijl ze op alle andere domeinen concurrenten blijven.

Tabel 12 (p.60) biedt een duidelijke samenvatting van de competitieve verschillen tussen Antwerpen en Rotterdam. Deze tabel toont aan dat Antwerpen een competitief voordeel heeft ten opzichte van Rotterdam op het gebied van productiviteit, kosten en ligging ten opzichte van de afzetmarkt. Rotterdam ligt daarentegen op een kortere afstand tot de zee en heeft een betere infrastructuur, een grotere minimale diepgang en meer naambekendheid. De overige variabelen zijn ongeveer gelijkaardig voor beide havens. Naambekendheid is veruit de belangrijkste kritische succesfactor voor een haven. De haven van Antwerpen heeft een aantal aantrekkelijke voordelen ten opzichte van Rotterdam, maar als deze voordelen in het buitenland niet gekend zijn, kunnen ze niet worden verzilverd.

TABEL 12: CONCURRENTIEANALYSE ANTWERPEN VS. ROTTERDAM

	Locatiegebonden factoren					Efficiëntie		Kosten		Technologie	Psychologie	Naambekendheid
	Ligging ten opzichte van de afzetmarkt	Afstand tot de zee	Diepgang	Hinterlandverbindingen	Haveninfrastructuur	Productiviteit	Toegevoegde waarde*	Aanloopkosten	Behandelingskosten			
<b>Antwerpen</b>	X			X		X	X	X	X	X	X	
<b>Rotterdam</b>		X	X	X	X		X			X	X	X

\* Voor deze variabele presteert Rotterdam in absolute cijfers beter, maar Antwerpen haalt een betere toegevoegde waarde per behandelde ton.

Bron: eigen samenstelling

In het laatste hoofdstuk werd de belangrijkste onderzoeksvraag van de scriptie behandeld: *Is een gemeenschappelijk zeehavenbeleid voor Antwerpen en Rotterdam een opportuniteit of kannibalisme?*

Om een objectief onderzoek te voeren, moesten de voor- en nadelen van zulk hypothetische havenbeleid bepaald worden. De belangrijkste voordelen van een volledige samenwerking zijn onder meer schaalvoordelen en –opbrengsten, de constructie van één groot achterland, alle voordelen die vervat zitten aan marktleiderschap en de mogelijkheid voor havenautoriteiten om de macht in de haven terug te winnen. Nadelen die onderscheiden werden, zijn het gevaar van monopolievorming, de opkomst van nieuwe concurrenten, de kans op coördinatieproblemen en een onvermijdelijke psychologische factor.

Een gemeenschappelijk zeehavenbeleid heeft dus tal van voordelen, maar analyse wees uit dat deze niet opwegen tegen de nadelen. Een alternatieve denkpiste is co-opetitie tussen Antwerpen en Rotterdam. Deze samenwerkingsvorm werd reeds op bepaalde domeinen tussen de havens van Antwerpen en Rotterdam, opgezet, maar het zou nog verder uitgebreid kunnen worden. In het tweede deel van hoofdstuk 4 werden de voor- en nadelen van deze uitbreiding van de huidige co-opetitie gedefinieerd. Uit deze analyse werd geconcludeerd dat deze samenwerkingvorm een degelijk alternatief voor de havens van Antwerpen en Rotterdam biedt.

## Literatuurlijst

- Antwerp Port Authority (2005). *Annual Report 2004*, Antwerpen.
- Antwerp Port Authority (2006). *World scale container port in the heart of Europe*, Antwerpen.
- Antwerp Port Authority (2007a). *Antwerp in the World*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Antwerp Port Authority (2007b). *Port of Antwerp — History of maritime cargo traffic*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Antwerp Port Authority (2007c). *Port of Antwerp – Maritime cargo traffic in 2006*, geraadpleegd op 28 april 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Antwerp Port Authority (2007d). *Geographical location of Antwerp*, geraadpleegd op 2 mei 2007 uit: [http://www.haven.antwerpen.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.haven.antwerpen.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Antwerp Port Authority (2007e). *Infrastructure and technical equipment*, geraadpleegd op 6 mei 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Antwerp Port Authority (2007f). *Pipelines*, geraadpleegd op 7 mei 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Antwerp Port Authority (2007g). *EDI*, geraadpleegd op 7 mei 2007 uit: [http://www.portofantwerp.be/html/00\\_home/main\\_set\\_PH.html](http://www.portofantwerp.be/html/00_home/main_set_PH.html).
- Blomme, J. (2007). *Samenwerking en concurrentie tussen Antwerpen en Rotterdam*, interview met hoofd Strategie en Ontwikkeling van de Haven van Antwerpen, 27 april 2007, Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen.
- Bureau Voorlichting Binnenvaart (2005). *Waardevol Transport - De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart*, Rotterdam.
- Cushman&Wakefield Healey&Baker (2006). *European Distribution Report 2006*, Londen.
- De Lloyd (2005a). Cotonou and Las Palmas to enhance port co-operation, *De Lloyd*, 17 maart 2005, p.11.
- De Lloyd (2005b). Gent en Boma gaan samenwerken, *De Lloyd*, 21 april 2005, p.3.
- Fossey, J. (2007). Top slots, *Containerisation International*, maart, pp.79-81.

- Gong, S. en Panayides, P. *Consolidation, mergers and acquisitions in the shipping industry*, in: Grammenos, C. (2002), *The handbook of maritime economics and business*, Londen, LLP, pp.598-620.
- Haezendonk, E. (2001). *Essays on strategy analysis for seaports*, Leuven, Garant.
- Hayuth, Y. *Port competition and regional port cooperation*, in: Blauwens, G. et al. (1993). *De dynamiek van een haven*, Kapellen, Uitgeverij Pelckmans, pp.210-226.
- Heene, A. en Van Laere, K. (2004). *Bedrijfskunde*, Gent, Academia Press.
- Hooke, J. (1997). *M&A: A practical guide of doing the deal*, New York, John Wiley & Sons Inc.
- Kerstens, G. (2007). *De competitieve positie van de havens van Antwerpen en Rotterdam vanuit het oogpunt van de reder*, interview met intermodal manager NEDC, 15 mei 2007, Antwerpen.
- Martens, R. et al. (2005). *Strategisch management*, Leuven, Acco.
- Merckx, J. en Neyts, D. (2006). *Jaaroverzicht Vlaamse Zeehavens 2005*, Brussel, Vlaamse Havencommissie.
- Midoro, R. en Pitto, A. (2000). A critical evaluation of strategic alliances in liner shipping, *Maritime Policy Management*, vol.27, nr.1, pp.31-40.
- Noorda, R. (1993). Co-opetition, *Electronic Business Buyer*, december, pp.8-12.
- Notteboom, T. (2006). *Achterlandvervoer*, cursus vervoer te land, TEW, stadscampus, Antwerpen.
- Peeters, C. et al. (2001). *Het economisch, financieel en strategisch belang van de haven van Antwerpen*, Antwerpen, Garant.
- Port of Hamburg (2007). *Port Sector Infrastructure*, geraadpleegd op 8 mei 2007 uit: <http://www.hafen-hamburg.de/content/view/417/448/lang,en/>.
- Port of Rotterdam (2007a). *Totale goederenoverslag tijdreeks*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Totale%20goederenoverslag%20tijdreeks\\_tcm26-9608.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Totale%20goederenoverslag%20tijdreeks_tcm26-9608.pdf).
- Port of Rotterdam (2007b). *Goederenoverslag Hamburg-Le Havre range*, geraadpleegd op 17 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Goederenoverslag%20Hamburg%20-%20Le%20Havre%20range%202006\\_tcm26-9672.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Goederenoverslag%20Hamburg%20-%20Le%20Havre%20range%202006_tcm26-9672.pdf).



- Port of Rotterdam (2007c). *Directe zeehavengerelateerde toegevoegde waarde en werkgelegenheid per sector in Rotterdam-Rijnmond*, geraadpleegd op 28 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Toegevoegde%20waarde%20en%20werkgelegenheid\\_tcm26-9679.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Toegevoegde%20waarde%20en%20werkgelegenheid_tcm26-9679.pdf).
- Port of Rotterdam (2007d). *Goederenoverslag over zee van en naar Rotterdam per goederensoort*, geraadpleegd op 28 april 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Overslag%20goederensoorten%202005\\_tcm26-9603.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Overslag%20goederensoorten%202005_tcm26-9603.pdf).
- Port of Rotterdam (2007e). *Haveninfrastructuur en outillage*, geraadpleegd op 6 mei 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Haveninfrastructuur%20en%20outillage\\_tcm26-9677.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/Haveninfrastructuur%20en%20outillage_tcm26-9677.pdf).
- Port of Rotterdam (2007f). *Pijpleidingen: interconnecties*, geraadpleegd op 7 mei 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/nl/business\\_informatie/transport\\_verbindingen/europese\\_verbindingen/pijpleidingen/index.jsp](http://www.portofrotterdam.com/nl/business_informatie/transport_verbindingen/europese_verbindingen/pijpleidingen/index.jsp).
- Port of Rotterdam (2007g). *Port infolink: direct voordeel in tijd en geld*, geraadpleegd op 7 mei 2007 uit: [http://www.portofrotterdam.com/nl/business\\_informatie/Port\\_infolink/index.jsp](http://www.portofrotterdam.com/nl/business_informatie/Port_infolink/index.jsp).
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, New York, The Free Press.
- Ryoo, D. en Lee, T. *The role of liner shipping co-operation in business strategy and the impact of the financial crisis on Korean liner shipping companies*, in: Grammenos, C. (2002), *The handbook of maritime economics and business*, Londen, LLP, pp.346-374.
- Shepherd, W. (1970). *Market power and economic welfare*, New York, Random House.
- Song, D. (2003). Port co-opetition in concept and practice, *Maritime Policy Management*, vol.30, nr.1, pp.29-44.
- Stenvert, R. en Penfold, A. (2004). *Marketing of container terminals*, Chertsey, Ocean Shipping Consultants Ltd.
- Stopford, M.(2000). *Maritime Economics*, Londen, Routledge.
- Suykens, F. en Van de Voorde, E. (1992). Het belang van de haven voor de uitstraling van Antwerpen of: een continu gevecht voor competitiviteit en marktaandeel, *Economisch en Sociaal Tijdschrift*, vol.3, pp.477-499.
- Van Breedam, A. (2005). *European logistics: trends and evolutions*, cursus logistiek en expeditie, TEW, stadscampus, Antwerpen.
- Van de Voorde, E. en Dewulf, B. *Maritieme ontwikkelingen en het effect op de havencompetitiviteit: een toepassing voor de haven van Antwerpen*, in: Blauwens, G. et al. (1993). *De dynamiek van een haven*, Kapellen, Uitgeverij Pelckmans, pp.393-412.

- Van de Voorde, E. en Winkelmanns, W. (2002). *A general introduction to port competition and management*, in: Huybrechts, M. et al. (2002). *Port Competitiveness*, Antwerpen, De Boeck, pp.1-13.
- Van Poeck, A. et al. (2000). *Algemene Economie*, Antwerpen, Standaard Uitgeverij.
- Vanelslander, T. (2005). *The economics behind co-operation and competition in sea-port container handling*, D.V. TEW, stadscampus, Antwerpen.