European Centre for Strategic Analysis (ECSA)

Studie naar de directe baten van de verruiming van de Westerschelde: een logistieke benadering

Eindrapport
Deel 1: Hoofddocument

Opdrachtgever: Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium
Jacob Obrechtlaan 3
4600 AG Bergen op Zoom

Uitgevoerd door: European Centre for Strategic Analysis (ECSA) B.V.B.A.
Prof. dr. Alain Verbeke
Letterkundestraat 2 - B-2610 Wilrijk
e-mail: averbeke@vub.ac.be
Tel. +32 3 825.22.08
Fax +32 3 825.80.14
BTW: BE 457.024.210
Bank: ING 320-0557264-69

m.m.v.

ITMMA
Prof. dr. Theo Notteboom
Keizerstraat 64 – B-2000 Antwerpen
e-mail: theo.notteboom@ua.ac.be
www.itmma.ua.ac.be

9 februari 2004

Inhoudstafel

1. Samenvatting 4

1.1. Situering en doel van de studie 4

1.2. Trafiekprognose 4

1.3. Bijkomende havenontvangsten 7

1.4. Kostenbesparingen voor havengebruikers 8

1.5. Conclusie 12

2. Inleiding 14

2.1. Situering van het project 14

2.2. Theoretische achtergrond 15

3. Trafiekprognose 19

3.1. Inleiding 19

3.2. Basisgegevens 19

3.3. Berekeningen en resultaat van de trafiekprognose 20

4. Bijkomende havenontvangsten 44

4.1. Inleiding 44

4.2. Tonnenmaatrechten 44

4.2.1. Methode 44

4.2.2. Basisgegevens 44

4.2.3. Berekeningen en resultaat 45

4.3. Aanlegrechten 54

4.3.1. Methode 54

4.3.2. Basisgegevens 54

4.3.3. Berekeningen en resultaat 55

5. Kostenbesparingen voor havengebruikers 64

5.1. Inleiding 64

5.2. Berekening van de tijdsbesparing van de schepen 64

5.2.1. Methode 64

5.2.2. Basisgegevens 65

5.2.3. Berekeningen en resultaat 65

5.3. Berekening van de tijdsbesparing van de goederen 76

5.3.1. Methode 76

5.3.2. Basisgegevens 77

5.3.3. Berekeningen en resultaat 78

5.4. Berekening van de besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad 90

5.4.1. Methode 90

5.4.2. Basisgegevens 90

5.4.3. Berekeningen en resultaat 91

6. Verdeling van de baat over Vlaanderen, Nederland en rest van Europa 101

6.1. Inleiding 101

6.2. Verdeling van de havenontvangsten over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa 101

6.3. Verdeling van de kostenbesparingen voor havengebruikers over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa 102

6.4. Berekening van de logistieke baat van frequentie 103

6.4.1. Inleiding 103

6.4.2. Opzet van de gevalstudies 104

6.4.3. Gevalstudie: overheveling dienst Europa-Verre Oosten 106

6.4.4. Gevalstudie: overheveling dienst Europa-Afrika 110

6.4.5. Bemerkingen bij en aanvullingen op de voorgestelde analyse 112

7. Inzichten in het strategisch gedrag van de reders 115

7.1. Inleiding 115

7.2. Overzicht van de algemene logistieke tendensen in de containervaart 115

7.2.1. Algemene logistieke trends en ontwikkelingen met invloed op de containerlijnvaart 115

7.2.2. De containerlijnvaart in de veranderde logistieke omgeving 127

7.3. Inschatting van de gevoeligheid van elk van de geselecteerde tendensen voor verdieping: de visie van de rederijen 162
7.3.1. Inleiding 162
7.3.2. Algemene bevindingen 163
7.3.3. Analyse per trade 172
7.3.4. Confrontatie met prognosefiches 178

8. Algemene conclusies 180

1. Samenvatting

1.1. Situering en doel van de studie

De Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium (Proses) heeft aan het Centraal Planbureau (CPB) en de Vlaamse instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) de opdracht gegeven om een Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse (MKBA) te realiseren ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Deze dient gebaseerd te zijn op het Streefbeeld 2030 dat samenvattend inhoudt dat het beleid moet worden gericht op het instandhouden van de fysieke kenmerken van het estuarium en het optimaal samengaan van toegankelijkheid, veiligheid en natuurlijkheid binnen het Schelde-estuarium.

De verschillende aspecten die met toegankelijkheid (de verdieping van de Westerschelde) te maken hebben worden in een MKBA bestudeerd. Deze MKBA wordt door het CPB, in samenwerking met het VITO, uitgevoerd, met dien verstande dat er diverse deelstudies aan gespecialiseerde bureaus worden uitbesteed. Het CPB hanteert in de uitwerking van de MKBA onder meer een econometrische methode, gebaseerd op het zgn. marktaandeelmodel voor de containersector.

Ter aanvulling en ter toetsing van de resultaten van het marktaandeelmodel wenst de opdrachtgever een berekening te laten uitvoeren van de directe baten door uit te gaan van een logistieke benadering. Deze logistieke benadering berekent in principe hetzelfde als het marktaandeelmodel, maar volgens een andere methode, nl. door uit te gaan van de verschillende kosten van de bedrijven in de logistieke keten. Het is deze berekening die het voorwerp uitmaakt van onderhavige studie. Voorts worden in onderhavige studie ook een aantal kwalitatieve aspecten van de containermarkt bestudeerd.

1.2. Trafiekprognose

De berekening van de baten in deze studie, nl. de bijkomende havenontvangsten en de kostenbesparingen van de havengebruikers, zijn onder meer afhankelijk van de hoeveelheid containers (TEU's) en de hoeveelheid schepen die in de toekomst de haven van Antwerpen zullen aanlopen om containers te lossen en te laden. Aangezien deze informatie over de toekomst niet

zomaar beschikbaar is, moet er een schatting van die toekomstige trafiek gebeuren. Deze schatting wordt uitgevoerd in de trafiekprognose.
Afhankelijk van het soort prognose (lange of korte termijn, stabiele tijdreeks uit het verleden beschikbaar of niet, gedetailleerde resultaten nodig of niet, enz.) wordt gekozen voor een specifieke methode. In het kader van onderhavige studie is er een resultaat nodig met:

(1) een grote mate van detail (7 vaargebieden: Middellandse Zee, Afrika, Midden-Oosten, Verre Oosten, Australië, Noord en Zuid Amerika) en 7 grootteklassen van de schepen (1000-2000 TEU, 2000-3000 TEU, 3000-4000 TEU, 4000-5000 TEU, 5000-6000 TEU, 6000-7000 TEU en +7000 TEU);
(2) een lange termijn (tot 2030);
(3) relatief weinig gedetailleerde historische gegevens als basis.

De bovenstaande randvoorwaarden die aan de prognose worden opgelegd zorgen ervoor dat het niet aangewezen is om gebruik te maken van econometrische prognosemodellen. De methode die meer aangewezen leek, en ook werd gebruikt, is de volgende:

(1) op basis van, onder meer, historische gegevens en algemene prognoses voor het containervervoer in de Hamburg-Le Havre range (van het CPB) werden 8 scenario's uitgewerkt. Voor deze scenario's werd telkens een variant gemaakt *met* het project (de verruiming van de Westerschelde wordt *wel* uitgevoerd) en een variant *zonder* het project (de verruiming van de Westerschelde wordt *niet* uitgevoerd). Met andere woorden, voor elk scenario werd geschat hoeveel containers (TEU's) er in de komende jaren in Antwerpen zullen worden gelost en geladen, en dit voor elk jaar tussen 2003 en 2030. In de eerste drie scenario's werd aangenomen dat Antwerpen in staat zal zijn, bij uitvoering van het project, om een verdere marktaandeelgroei te realiseren. Deze aanname is gebaseerd op de marktaandeelgroei die in het recente verleden werd gerealiseerd, hoewel werd aangenomen dat het groeitempo in de toekomst niet aangehouden zal kunnen worden. In de scenario's 4, 5 en 6 werd aangenomen dat Antwerpen, bij verruiming van de Westerschelde, het groeitempo van de Hamburg-Le Havre range zal kunnen bijhouden, maar geen verdere groei in marktaandeel zal realiseren. Het 7^{e} scenario is gebaseerd op prognoses van Ocean Shipping Consultants[1] en het 8e scenario combineert aannames van 2 eerder geformuleerde scenario's (met name scenario 5 en scenario 7). Wanneer men alle scenario's samen in beschouwing neemt, is er een aanzienlijke variatie tussen hoge en lage toekomstverwachtingen.

[1] Ocean Shipping Consultants is een studiebureau dat om de één à twee jaar rapporten uitbrengt over de containermarkt. Deze rapporten worden hoog gewaardeerd in de sector. Het genoemde scenario 7 werd door dit bureau uitgewerkt in een recente studie opgedragen door het Havenbedrijf Antwerpen.

(2) Voor alle scenario's werden "prognosefiches" opgemaakt, zijnde steekkaarten van 1 bladzijde waarop de belangrijkste tekstuele en cijfermatige bijzonderheden van elk scenario staan en waarop plaats werd voorzien om aantekeningen te maken of verbeteringen uit te voeren.

(3) De onderzoekers hebben deze prognosefiches aan een aantal deskundigen (reders, expediteurs) in de haven van Antwerpen voorgelegd en deze grondig met hen besproken. De resultaten van deze besprekingen zijn opgenomen in de studie in Hoofdstuk 7. Aan de hand van deze besprekingen werden ook correcties aangebracht in de prognosefiches waarin de toekomstige scheepsgrootte-evolutie werd geschetst.

Het uiteindelijke resultaat van de trafiekprognose geeft in 8 scenario's gedetailleerd weer hoe de toekomstige evolutie van containertrafieken in de haven van Antwerpen er waarschijnlijk zal uitzien. Door de geraadpleegde deskundigen werd de aanname van een marktaandeelgroei "met" project als realistisch ingeschat. In de scenario's 4, 5 en 6 werd evenwel geen marktaandeelgroei aangenomen, hetgeen door de geraadpleegde deskundigen als minder realistisch wordt beschouwd, zeker gegeven de marktaandeelgroei van de haven van Antwerpen tijdens de laatste jaren. Scenario 7, dat op basis van gegevens van Ocean Shipping Consultants werd bepaald, wordt ook als realistisch beschouwd, vooral omdat in dat scenario de te verwachten groei van trades op het Verre-Oosten meer correct (in dit geval hoger) wordt ingeschat. Belangrijker in elk scenario dan de absolute volumes in de situatie "zonder" project en "met" project, is wellicht het verschil tussen beide, welk het verwachte effect weergeeft van de verbetering van de toegankelijkheid. In dit licht dienen ook de opmerkingen van de aangesproken praktijkdeskundigen te worden gesitueerd: dezen hebben mogelijk geen perfect inzicht in de macro-determinanten van zeehaventrafieken, en mischien ook niet in de absolute volumes die de haven van Antwerpen als geheel wel of niet zal kunnen verwerven, maar zij hebben een zeer verstrekkend inzicht in de bottom-up impact van het verdiepingsproject en derhalve in het verschil tussen de situatie "zonder" en "met" project. Tabel S1 toont dit verschil in het jaar 2030 voor elk van de 8 scenarios. Het verschil (m.a.w. het effect van het project), varieert van 1,8 tot 9,7 miljoen TEU. Hier dient nog te worden opgemerkt dat deze studie de aanwezigheid veronderstelt van voldoende containerbehandelingscapaciteit in de haven van Antwerpen om de toekomstige toename aan trafieken bij verdieping te kunnen opvangen. Voldoende capaciteit in de toekomst betekent niet noodzakelijk dat deze reeds nu aanwezig moet zijn. Immers, indien de haven van Antwerpen nu reeds zou beschikken over voldoende capaciteit om alle trafiekgroei te kunnen opvangen tot bijv. 2030, dan zou sprake zijn van een bijzonder grote inefficiëntie! Deze studie veronderstelt enkel dat de private havengebruikers investeringen zullen uitvoeren in bijv. productiviteitsverhoging op de terminals en in nieuwe kaaimuren, naarmate de capaciteitsbenutting in de haven toeneemt.

Dergelijke investeringen kunnen normaal verwacht worden rendabel te zijn (gegeven dat de containermarkt een groeimarkt is, en dat in het verleden steeds meer vraag dan aanbod bestond voor terminalconcessies), en kunnen in de toekomst het voorwerp uitmaken van aparte investeringsanalyses, wanneer zich gebeurlijk nieuwe capaciteitsbehoeften zouden voordoen.

Tabel S1: samenvatting trafiekprognose, in miljoen TEU

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8[2]
(1) Huidige trafiek (2002)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
(2) 2030 zonder project	7,4	6,7	5,6	7,4	6,7	5,6	11,7	6,7
(3) 2030 met project	17,1	14,0	10,0	12,8	10,4	7,4	20,5	10,4
Verschil tussen (2) en (3)	9,7	7,3	4,4	5,4	3,7	1,8	8,8	3,7

Bron: ECSA. Noot: trafieken met schepen < 1.000 TEU en sommige minder belangrijke segmenten van vaargebieden werden niet in aanmerking genomen.

1.3. Bijkomende havenontvangsten

De bijkomende havenontvangsten bestaan uit twee delen: de tonnenmaatrechten en aanlegrechten.

De ***tonnenmaatrechten*** zijn inkomsten voor het havenbestuur die voortvloeien uit de BT (bruto ton, bruto tonnenmaat, dit is het volume van alle gesloten ruimten van het schip) van de aangekomen schepen. Op basis van de trafiekprognose en het tarief per BT is het mogelijk om voor elk van de 49 te beschouwen marktsegmenten (de combinatie van 7 vaargebieden x 7 grootteklassen van de schepen) een totaal bedrag per jaar aan geïnde of te innen tonnenmaatrechten te berekenen. Wordt deze berekening gedaan voor zowel de nulhypothese (de verruiming van de vaarweg wordt niet uitgevoerd) als voor de projecthypothese (de verruiming van de vaarweg wordt wel uitgevoerd), dan wordt het mogelijk om de bijkomende tonnenmaatrechten te berekenen die voortvloeien uit de realisatie van het project.

De ***aanlegrechten*** zijn gebaseerd op de hoeveelheid goederen die wordt geladen en gelost. Als voor elk van de 49 marktsegmenten wordt berekend hoeveel goederen er worden geladen en gelost in jaar n en voor elk marktsegment is het aanlegrecht bekend, dan wordt het mogelijk om de totale aanlegrechten voor jaar n te berekenen. Gegeven de trafiekprognose en de aanlegrechten per container wordt het mogelijk om voor heel de prognoseperiode de totale aanlegrechten per jaar te berekenen. Wordt deze berekening gedaan voor zowel de nulhypothese (de verruiming van de

[2] Scenario 8 is een variant van Scenario 5. De totale trafiek in beide scenario's wordt verondersteld dezelfde te zijn, maar het trafiekverlies bij niet-uitvoering van het project is anders verdeeld over de verschillende vaargebieden. Dit heeft tot gevolg dat de baten in Scenario's 5 en 8 voor de verschillende batenposten verschillen vertonen. Het eindresultaat van beide scenario's is echter zeer gelijkaardig.

vaarweg wordt niet uitgevoerd) als voor de projecthypothese (de verruiming van de vaarweg wordt wel uitgevoerd), dan wordt het mogelijk om de bijkomende aanlegrechten te berekenen die voortvloeien uit de realisatie van het project.

Tabel S2 en Tabel S3 geven de baten weer die voortvloeien uit de bijkomende havenontvangsten. De totale baten worden opgesplitst in de baten die gerealiseerd worden tot 2030, en de restwaarde in dat jaar. De impact van een maritiem verdiepingsproject strekt zich uit tot in de verre toekomst. Het is daarom redelijk om aan te nemen dat de restwaarde gelijk is aan de baten die zich zullen voordoen tussen 2030 en het oneindige (perpetuïteit), dit in tegenstelling tot wat het geval is bij een conventioneel infrastructuurproject dat een beperkte technische en economische levensduur heeft. Uiteraard betekent de aanname van perpetuele baten dat ook onderhoudskosten (in het bijzonder baggerwerken) perpetueel moeten worden doorgerekend aan de kostenzijde van de MKBA. Daarnaast is het duidelijk dat omvang van deze perpetuele baten relatief beperkt wordt door het hanteren van een positieve discontovoet, zodat éénzelfde bedrag aan nominale baten elk jaar in de toekomst minder waard is.

Tabel S2: samenvatting baten door bijkomende tonnenmaatrechten, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	207,7	171,6	123,7	98,9	72,2	41,3	143,1	108,7
Restwaarde in 2030	291,5	218,9	139,1	162,9	111,5	56,7	290,6	123,0
Algemeen totaal	499,2	390,6	262,9	261,8	183,7	98,0	433,7	231,6

Bron: ECSA

Tabel S3: samenvatting baten door bijkomende aanlegrechten, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	84,6	69,8	48,5	41,0	30,0	16,8	55,2	40,5
Restwaarde in 2030	125,2	94,1	57,5	70,2	48,2	23,6	113,7	48,2
Algemeen totaal	209,8	163,8	105,9	111,2	78,2	40,4	168,9	88,6

Bron: ECSA

1.4. Kostenbesparingen voor havengebruikers

De kostenbesparingen van de havengebruikers zijn vooral tijdsbesparingen. Wordt de verruiming van de vaarweg van de Schelde inderdaad uitgevoerd, dan wordt het mogelijk om sneller de Schelde op- en af te varen omdat er minder kans is dat een containerschip moet wachten op een gunstig tij. Een aanzienlijk deel van de schepen die op dit moment rekening moeten houden met een tijvenster (en dus wachttijden) zullen na de verruiming van de Schelde getijongebonden kunnen varen.

Een belangrijk element in de berekening van de tijdsbesparingen zijn de wachttijden. In deze studie wordt gewerkt met maximale wachttijden. Er wordt voor alle scheepsgroottes afzonderlijk nagegaan hoe groot (1) de maximale wachttijd is van een schip in de huidige omstandigheden, dus zonder verdieping (het nulscenario). Vervolgens wordt nagegaan hoe groot (2) de maximale wachttijd is van een schip in de veronderstelling dat de verdieping wordt uitgevoerd. Het verschil tussen beide is de basis voor de berekening van de tijdswinsten voor de schepen en de goederen.

De term “maximale wachttijd” vergt enige verdere uitleg. Het gaat om de gemiddelde maximale wachttijd, dus de maximale wachttijd die in de meeste gevallen geldt (extreme omstandigheden, zoals springtij of doodtij worden niet meegerekend, bovendien is elk getij verschillend in de loop van een cyclus). Er wordt gebruik gemaakt van de gemiddelde maximale wachttijden omdat de containerrederijen bij het uittekenen van hun loops (havenaanlooppatronen) rekening houden met de meest ongunstige, reëel te verwachten omstandigheden. Het is deze gemiddelde, maximale wachttijd die hun hypothetische “bereidheid tot betalen” voor een aanloop in Antwerpen determineert, en derhalve een goede benadering vormt voor de baten die zij ondervinden van het project.

Bij de berekening van de tijdwinsten moet een onderscheid worden gemaakt tussen de tijdsbesparingen van de schepen en de tijdsbesparingen van de goederen. Een afzonderlijk te beschouwen besparing is de besparing die, bij uitvoering van het project, wordt gerealiseerd in de kosten van het aanhouden van een veiligheidsvoorraad (de voorraad die veiligheidshalve wordt aangehouden bij de bestemmeling van de goederen om de productie of distributie gaande te houden).

Om de ***tijdsbesparingen van de schepen*** te kunnen berekenen, is het nodig om voor elk van de te beschouwen marktsegmenten te weten hoeveel schepen de haven van Antwerpen aanlopen (deze gegevens vloeien voort uit de trafiekprognose) en hoe groot de maximale wachttijd per schip is voor elk marktsegment. Met deze gegevens kan de gecumuleerde wachttijd berekend worden. Wordt deze berekening gedaan voor zowel de nulhypothese (de verruiming van de vaarweg wordt niet uitgevoerd) als voor de projecthypothese (de verruiming van de vaarweg wordt wel uitgevoerd), dan wordt het mogelijk om te bepalen hoeveel uren wachttijd in totaal worden bespaard door de realisatie van het project. De omzetting van de wachttijd in uren naar de wachttijd in Euro gebeurt door middel van een analyse van timecharterprijzen, zijnde de geldende tarieven om een schip, inclusief bemanning en vaarkosten, voor een zekere periode te huren.

De ***goederen aan boord van het schip*** realiseren ook een tijdsbesparing als het schip bij uitvoering van het project sneller de haven kan bereiken of verlaten. Voor de berekening van de

tijdsbesparing van de goederen moet worden uitgegaan van dezelfde tijdsbesparing (uitgedrukt in uren) als voor de schepen. Dit geldt voor elk marktsegment. Echter, niet voor alle goederen mag deze volledige tijdsbesparing worden aangerekend. Er worden in feite voor vier groepen goederen berekeningen gedaan.

(1) **Bestaande trafiek, lossingen en ladingen**. Dit zijn de containers die ook in de nulhypothese in de haven van Antwerpen zullen worden gelost of geladen. Voor de containers die in de haven van Antwerpen zullen worden gelost mag slechts de halve tijdsbesparing worden aangerekend, aangezien zij op de terugreis niet meer aan boord van het schip zijn. Dezelfde redenering geldt voor de containers die worden geladen. De tijdsbesparing mag ook hier slechts voor de helft worden aangerekend, aangezien zij bij aankomst van het schip nog niet aanwezig waren op het schip en dus geen tijdsbesparing konden realiseren.

(2) **Bestaande trafiek, goederen die zich aan boord van het schip bevinden**. De containers die zich aan boord van het schip bevinden bij aankomst en die niet worden gelost (en dus op het schip blijven om in één van de volgende havens te worden gelost) realiseren wel de volledige tijdsbesparing.

(3) **Bijkomende trafiek, lossingen en ladingen**. Dit zijn de containers die in de projecthypothese in de haven van Antwerpen bijkomend zullen worden gelost of geladen (dit is dus het verschil tussen de projecthypothese en de nulhypothese). Ook hier mag slechts de halve tijdsbesparing worden aangerekend, aangezien de geloste goederen op de terugreis niet meer aan boord van het schip zijn en de geladen goederen bij aankomst van het schip nog niet aanwezig waren op het schip. Maar bovendien gaat het hier om bijkomende trafiek, waarvoor opnieuw een additionele halvering van de baten moet gebeuren[3].

(4) **Bijkomende trafiek, goederen die zich aan boord van het schip bevinden**. Dit zijn de containers aan boord van de bijkomende schepen (te berekenen door het verschil te maken tussen de projecthypothese en de nulhypothese). De containers die zich aan boord van het schip bevinden bij aankomst en die niet worden gelost (en dus op het schip blijven om in één van de volgende havens te worden gelost) realiseren de volledige tijdsbesparing omdat ze zich zowel bij het binnenlopen van het schip als bij vertrek aan boord van het

[3] Als het gaat om bijkomende trafiek, dan moet de baat gehalveerd worden. Deze ingreep vloeit voort uit de theorie waarop de MKBA gebaseerd is. Voor de theoretische rationale wordt verwezen naar het corpus van de studie.

schip bevinden. Maar omdat het hier om bijkomende trafiek gaat, moet een halvering van de baten geschieden.

De omzetting van de wachttijd in uren naar de wachttijd in Euro gebeurt door middel van gegevens over de kostprijs van een uur wachttijd voor één container. Hierbij wordt rekening gehouden met enkele objectief meetbare wachtkosten, zoals de intrestkosten, de ontwaarding van de goederen, verzekeringskosten en de leasekosten voor de container.

De baten die worden gerealiseerd door een ***vermindering van de veiligheidsvoorraad*** werden afzonderlijk behandeld. Door de Scheldeverruiming kunnen de aanvoertijden en/of de variantie op de aanvoertijden in logistieke ketens dalen. Verladers kunnen hierop inspelen bij de bepaling van de veiligheidsvoorraad. Een daling van de veiligheidsvoorraden levert een baat op. Algemeen geldt dat verladers uitgaan van de transittijden die de rederijen opgeven (haven-haven) en het bijkomende achterlandvervoer, om hun veiligheidsvoorraden te bepalen.

Tabel S4 en Tabel S5 geven de baten weer die voortvloeien uit de tijdsbesparingen van schepen en de goederen aan boord van het schip. Tabel S6 geeft de resultaten weer van de berekening van de baat die voortvloeit uit de daling van de veiligheidsvoorraad.

Tabel S4: samenvatting baten door tijdsbesparing schepen, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	272,8	246,8	207,8	236,9	214,4	181,4	310,8	202,4
Restwaarde in 2030	274,4	231,6	177,0	226,4	191,4	147,0	365,0	188,8
Algemeen totaal	547,1	478,4	384,8	463,3	405,8	328,4	675,9	391,1

Bron: ECSA

Tabel S5: samenvatting baten door tijdsbesparing goederen, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	439,3	397,3	338,6	383,3	347,0	296,7	521,6	320,4
Restwaarde in 2030	441,7	372,5	290,0	367,0	310,5	242,4	625,0	296,5
Algemeen totaal	881,0	769,8	628,6	750,4	657,5	539,0	1.146,7	616,8

Bron: ECSA

Tabel S6: samenvatting baten door vermindering veiligheidsvoorraad, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	160,2	141,4	111,7	128,8	113,6	91,4	170,5	113,6
Restwaarde in 2030	180,2	146,5	101,6	138,2	112,1	78,7	228,9	112,1
Algemeen totaal	340,4	288,0	213,3	267,0	225,8	170,0	399,4	225,8

Bron: ECSA

1.5. Conclusie

- De opdracht van deze studie bestond erin een aantal baten van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde te becijferen en dit door een logistieke benadering te volgen (in tegenstelling tot de econometrische benadering, die in een andere studie wordt gevolgd). Onderhavige studie is dus geen kosten-batenanalyse en kan dus op zich ook niet gehanteerd worden om de maatschappelijke rendabiliteit van een project te beoordelen. In de conclusie van de studie mag dan ook niet gezocht worden naar een gunstig of ongunstig oordeel over het project.

- Wel kan worden geconcludeerd dat de berekeningen in deze studie aangeven dat de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde aanzienlijke baten oplevert. Het gaat zowel om bijkomende inkomsten voor het havenbedrijf als om tijdsbesparingen die door de reders en de gebruikers worden gerealiseerd, alsook om besparingen die voortvloeien uit een daling van de veiligheidsvoorraden. Men dient zich ervan bewust te zijn dat bijv. ecologische effecten (onder meer, de effecten die voortvloeien uit de inlandse ligging van Antwerpen) niet mee in rekening werden genomen.

  Tabel S7 vat de eindresultaten van de studie samen. Afhankelijk van het gehanteerde scenario ontstaat er een directe baat ten gevolge van de verruiming van de Westerschelde gelegen tussen minimum 1.18 miljard Euro (Scenario 6) en maximum 2,82 miljard Euro (Scenario 7). Nogmaals moet gesteld worden dat niet alle mogelijke baten werden opgenomen, en dat de kosten van het project niet werden bestudeerd, zodat geen oordeel over de maatschappelijke rendabiliteit kan geveld worden aan de hand van de bekomen resultaten.

Tabel S7: samenvatting totale berekende baten, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	1.164,5	1.026,9	830,2	889,0	777,2	627,4	1.201,3	785,5
Restwaarde in 2030	1.313,0	1.063,6	765,3	964,8	773,7	548,4	1.623,2	768,6
Algemeen totaal	2.477,5	2.090,5	1.595,4	1.853,7	1.550,9	1.175,8	2.824,5	1.554,0

Bron: ECSA

- Tijdens de berekeningen werd ten overvloede vastgesteld dat niet alle aspecten van een project in monetaire termen kunnen worden gevat. Deze studie mag daarom niet uitsluitend gelezen worden in de vorm van de samenvattende tabellen. Het is essentieel om het project in het

ruimere perspectief te bekijken dat onder meer in het beschrijvende hoofdstuk 7 van deze studie werd geboden.

- Tenslotte moet ook gemeld dat de berekende baten van een project ter verbetering van de maritieme toegangsweg van een grote zeehaven, een “distributie” hebben over diverse economische actoren, met name het Havenbedrijf Antwerpen, de havengebruikers, de finale bestemmelingen der goederen enz. Het is interessant om te identificeren welke economische actoren belang hebben bij het project, en dit vanuit een Vlaams, een Benelux, en een internationaal perspectief. Er mag evenwel nooit uit het oog worden verloren dat al de hier berekende bruto baten, ongeacht aan wie ze toekomen, voortvloeien uit een hogere efficiëntie van het Vlaams, Benelux en internationaal vervoersysteem, bekomen dankzij het project.

2. Inleiding

2.1. Situering van het project

De Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium (Proses) heeft aan het Centraal Planbureau (CPB) en de Vlaamse instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) de opdracht gegeven om een Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse (MKBA) te realiseren ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Deze dient gebaseerd te zijn op het Streefbeeld 2030 dat samenvattend inhoudt dat het beleid moet worden gericht op het instandhouden van de fysieke kenmerken van het estuarium en het optimaal samengaan van toegankelijkheid, veiligheid en natuurlijkheid binnen het Schelde-estuarium.

De verschillende aspecten die met toegankelijkheid te maken hebben worden in een MKBA bestudeerd. Deze MKBA wordt door het Centraal Planbureau, in samenwerking met het VITO, uitgevoerd, met dien verstande dat er diverse deelstudies aan gespecialiseerde bureaus worden uitbesteed. Het CPB hanteert zelf in de uitwerking van de MKBA een econometrische methode, gebaseerd op het marktaandeelmodel. Deze methode komt erop neer dat de vraagfunctie wordt geschat door uit te gaan van het toegepaste haventarief, de diepgang en andere relevant geachte grootheden, zoals de kosten van het hinterlandtransport, en op basis daarvan het marktaandeel van de beschouwde haven te bepalen in een zgn. marktaandeelmodel.

Ter aanvulling en ter toetsing van de resultaten van het marktaandeelmodel wenst de opdrachtgever een berekening te laten uitvoeren van de directe baten door uit te gaan van een logistieke benadering. Deze logistieke benadering berekent in principe hetzelfde als het marktaandeelmodel, maar volgens een andere methode, nl. door uit te gaan van de verschillende kosten van de bedrijven in de logistieke keten. Het is deze berekening die het voorwerp uitmaakt van onderhavige studie. Voorts moeten in onderhavige studie ook een aantal kwalitatieve aspecten worden bestudeerd.

Figuur 1 illustreert de samenhang tussen enerzijds het kwantitatieve en anderzijds het kwalitatieve luik van de studie.

Figuur 1: Structuur van de studie

Bron: ECSA

2.2. Theoretische achtergrond[4]

In de veronderstelling dat er geen marktverstoring plaatsvindt, is er enkel een directe baat verbonden aan de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde. Naarmate de haventarieven lager zijn, zullen er meer containers via Antwerpen gaan. Dit verklaart de ligging van de vraagcurve, zoals weergegeven in Figuur 2. Bij een geldend haventarief p zal de haventrafiek x bedragen.

[4] Deze tekst is gebaseerd op de nota van Prof. dr. G. Blauwens die als leidraad in de opdrachtomschrijving werd opgenomen.

Figuur 2: Vraagcurve: voorstelling van de baat voor de haven van Antwerpen

Bron: ECSA, naar Prof. dr. G. Blauwens

De oppervlakte onder de vraagcurve (de gearceerde zones A en C) is eigenlijk niets anders dan de betalingsbereidheid van de gebruikers. Voor één container zijn de gebruikers bereid om een bedrag a te betalen. Om twee containers naar de haven van Antwerpen te laten komen, moet de prijs iets dalen. Voor drie containers moet de prijs nog verder dalen, enz. Hoe lager de prijs (het haventarief), hoe aantrekkelijker de haven en hoe meer containers er naar Antwerpen zullen komen. Als de prijs daalt tot een bedrag p dan zullen er x containers naar de haven van Antwerpen komen.

Zone A in de grafiek stelt de havenontvangsten voor, gelijk aan het haventarief per container vermenigvuldigd met de hoeveelheid containers x. Deze omzet komt ten goede aan de havenuitbaters.

Zone C stelt het zogenaamde consumentensurplus voor. Dit is een baat die wordt gerealiseerd door de havengebruikers en die bestaat uit het verschil tussen enerzijds de marginale betalingsbereidheid en de effectief betaalde prijs p. Men kan zich dit voorstellen als volgt. Bij slechts één container bedraagt de prijs a. Bij twee containers ligt de prijs (het haventarief) een fractie lager. Naarmate de hoeveelheid toeneemt daalt de prijs en voor de laatst bijgekomen container zal de prijs het laagste zijn. Maar in principe wordt er, bij gelijke onstandigheden, voor

elke container dezelfde prijs aangerekend. De gebruiker die de 'eerste container' aanvoerde was bereid om een prijs a te betalen, maar moet slechts een prijs p betalen en doet dus een voordeel. Voor elke bijkomende container geldt dit voordeel, hoewel het verschil tussen a en p steeds kleiner wordt naarmate er meer containers worden aangevoerd. Bij de laatste container, die de uiteindelijke prijs zal bepalen, zal het verschil nul bedragen. De baten voor al deze containers samen vormen het oppervlak C onder de vraagcurve, het consumentensurplus.

De zones A en C onder de vraagcurve vertegenwoordigen de omzet die wordt gerealiseerd in de huidige omstandigheden, dus zonder een verruiming van de vaarweg van de Schelde. Als de vaarweg wel wordt verruimd, dan zal de haven van Antwerpen aantrekkelijker worden omdat de toegankelijkheid verbeterd en kosten bespaard kunnen worden. De vraagcurve verschuift naar boven en de oppervlakte onder de vraagcurve wordt groter. Deze verschuiving wordt weergegeven in Figuur 3. De afstand b is de bijkomende omzet of, anders gezegd, de bijkomende betalingsbereidheid van de gebruiker. Als wordt aangenomen dat het haventarief niet zal toenemen als gevolg van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde en dus gehandhaafd blijft op het niveau p, dan zal de trafiek stijgen dankzij de hogere aantrekkelijkheid van de haven van Antwerpen. De baat die daarmee gepaard gaat is het verschil tussen de oppervlakte onder de oorspronkelijke vraagcurve v_0 (zie ook Figuur 2) en de oppervlakte onder de nieuwe vraagcurve v_1. In Figuur 3 wordt deze zone gearceerd weergegeven. In feite kunnen drie deelzones worden onderscheiden: C_1, C_2 en A.

Figuur 3: Vraagcurve: voorstelling van de baat voor de haven van Antwerpen bij de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde

Bron: ECSA, naar Prof. dr. G. Blauwens

Zone C_1 is een parallellogram met als oppervlakte de horizontale afstand x_0 maal de verticale afstand b. Deze zone vertegenwoordigt de baat voor de vaste trafiek x_0, die ook zonder de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde langs Antwerpen gaat. Deze baat wordt berekend door de kostenbesparing voor havengebruikers per container te vermenigvuldigen met het aantal containers.

Zone C_2 is een driehoek, met als oppervlak de basis (x_1 - x_0) maal de halve hoogte b/2. Dit is de baat voor de bijkomende trafiek (x_1 - x_0), die door de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde langs Antwerpen gaat. Deze baat wordt berekend door op de bijkomende trafiek de halve kostenbesparing voor havengebruikers te rekenen.

Zone A is een rechthoek met als oppervlakte de basis (x_1 - x_0) maal het haventarief p. Deze zone vertegenwoordigt de bijkomende havenontvangsten in Antwerpen (aantal bijkomende containers maal het haventarief).

De oppervlakten C_1, C_2 en A, zijnde de directe baten van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde, kunnen op twee verschillende wijzen worden berekend. De econometrische benadering gaat uit van de statistische schatting van de vraagfunctie waarbij de containertrafiek van de haven wordt verklaard uit het toegepaste haventarief, de diepgang van de vaarweg en een aantal relevant geachte andere factoren, zoals de kosten van het hinterlandtransport. Deze econometrische benadering wordt uitgevoerd in een andere deelstudie en behoort uitdrukkelijk niet tot de opdracht van onderhavige studie.

De logistieke benadering berekent de directe baten van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde op basis van kostengegevens om de bijkomende havenontvangsten en de kostenbesparingen voor de schepen en de goederen te kunnen berekenen. Dit onderdeel vormt uitdrukkelijk wel het voorwerp van het kwantitatieve luik van deze studie. Hoe dit praktisch in zijn werk gaat, wordt beschreven in de punten 4 en 5 van deze studie, telkens voorafgaande aan de eigenlijke berekeningen van deze baten.

Tenslotte moet nog worden opgemerkt dat, in theorie althans, een baat in het maritiem segment van de logistieke keten zou kunnen teniet worden gedaan door een bottleneck in een ander segment. Deze problematiek komt aan bod in onderdeel 7.3 van dit rapport.

3. Trafiekprognose

3.1. Inleiding

De opeenvolgende berekeningen starten bij de trafiekprognose omdat alle rechtstreekse baten afhankelijk zijn van de hoeveelheid containers die zal worden overgeslagen in de toekomst. Met name het verschil in overslag tussen de situatie met en de situatie zonder het project is van belang. Voor in totaal 49 marktsegmenten wordt nagegaan hoe de trafiek in de afgelopen jaren (1997-2002) is geëvolueerd en hoe deze evolutie er in de toekomst zal uitzien. De marktsegmenten worden gevormd door 7 grootteklassen van de containerschepen (1000-2000 TEU, 2000-3000 TEU, 3000-4000 TEU, 4000-5000 TEU, 5000-6000 TEU, 6000-7000 TEU en +7000 TEU) en 7 vaargebieden (Middellandse Zee, Afrika, Midden Oosten, Verre Oosten, Australië, Zuid-Amerika en Noord-Amerika). Als elke grootteklasse wordt gecombineerd met elk vaargebied, dan resulteert dit in 7 x 7 = 49 marktsegmenten waarvoor elke berekening wordt uitgevoerd.
Het spreekt voor zich dat er zich tussen deze marktsegmenten relevante en minder relevante combinaties bevinden. Bij de toetsing van de resultaten en bij de enquêtering van relevante havenactoren wordt uiteraard de nadruk gelegd op de meest relevante segmenten. Zo zullen de allerkleinste grootteklassen geen of weinig invloed ondervinden van de verruiming van de vaarweg. Het verschil tussen de situatie met en zonder verdieping zal bijgevolg voor deze marktsegmenten zeer klein of nihil zijn. Onnauwkeurigheden in deze minder relevante segmenten zullen bijgevolg het eindresultaat niet beïnvloeden.

3.2. Basisgegevens

Voor de trafiekprognose worden de volgende cijfergegevens gebruikt:

- Voor elk van de 49 marktsegmenten worden trafiekgegevens gebruikt in TEU. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen ladingen en lossingen. Bij voorkeur worden zo lang mogelijke tijdreeksen gebruikt, maar gegeven de mate van detail van deze gegevens is het voldoende om over een tijdreeks de beschikken voor de periode 1997-2002. De gegevens werden geleverd door het Havenbedrijf Antwerpen (in de tabellen ontbreken gegevens voor 1998, maar dit levert geen wezenlijk probleem op voor de prognose). De beschikbare data worden weergegeven in Bijlage 1, Tabel B1 tot en met Tabel B21. Bij de weergegeven basisdata moet worden

opgemerkt dat de som van cijfers iets lager ligt dan de totale hoeveelheid TEU's die in werkelijkheid worden overgeslagen. Deze afwijking heeft twee oorzaken: (1) de cijfers waarmee wordt gewerkt zijn exclusief de containers die worden verscheept in schepen de kleiner zijn dan 1.000 TEU en (2) de geselecteerde vaargebieden dekken niet de volledige containertrafiek in Antwerpen.

- Als vertrekpunt voor de prognose zijn door de opdrachtgever tabellen verstrekt over (1) de toekomstige ontwikkeling van de containeroverslag in de Hamburg-Le Havre range per vaargebied (in 1.000 TEU), (2) de ontwikkeling van de gemiddelde scheepsgrootte per vaargebied en (3) de scheepsgrootteverdeling in de Hamburg-Le Havre range. Telkens worden de gegevens weergegeven voor de jaren 2000 of 2002, 2010, 2020 en 2030. De bron voor deze gegevens is het Centraal Planbureau (CPB). Deze gegevens worden weergegeven in Bijlage 1, Tabel B22 tot en met Tabel B24.

3.3. Berekeningen en resultaat van de trafiekprognose

De trafiekprognose die in functie van deze studie noodzakelijk is, moet gemaakt worden op zeer gedesaggregeerd niveau (7 scheepsgroottes x 7 vaargebieden = 49 marktsegmenten). In feite moeten er 3 evoluties geschat worden:

(1) De evolutie van de trafiek per vaargebied. Voor de Hamburg-Le Havre range zijn algemene groeicijfers beschikbaar gesteld door het CPB (zie Bijlage 1, Tabel B22). Deze gegevens zijn niet rechtstreeks bruikbaar voor de prognose van de trafieken van/naar de haven van Antwerpen.

(2) De toekomstige verdeling van de trafiek over de verschillende grootteklassen. Een eerste beschikbaar gegeven is de huidige situatie in de haven van Antwerpen (zie Bijlage 1, Tabellen B1 tot B21), zijnde een essentieel vertrekpunt voor de schatting. Vervolgens zijn er door het CPB evoluties ter beschikking gesteld voor de ontwikkeling van de gemiddelde scheepsgrootte in de Hamburg-Le Havre range (zie Bijlage 1, Tabel B23) en de procentuele scheepsgrootteverdeling in de Hamburg-Le Havre range (zie Bijlage 1, Tabel B24). De gemiddelde scheepsgrootte in de Hamburg-Le Havre range wijkt sterk af van de Antwerpse situatie, dus de gegevens zijn niet rechtstreeks bruikbaar.

(3) Zinvolle scenario's voor de ontwikkeling van de trafiek en scheepsgrootte bij enerzijds de veronderstelling dat de verruiming van de vaargeul van de Westerschelde niet wordt uitgevoerd (nulhypothese) en anderzijds de veronderstelling dat deze verruiming wel wordt uitgevoerd (projecthypothese).

De hierboven beschreven beschikbare gegevens laten ons inziens niet toe om *op basis van conventionele statistische technieken* zinvolle schattingen te doen van de toekomstige evolutie van de trafiek voor de 49 verschillende marktsegmenten. De argumentatie daarvoor is de volgende:

(1) Een statistische analyse die gebaseerd is op tijdreeksanalyse of meer gesofisticeerde statistische technieken moet kunnen uitgaan van zeer lange tijdreeksen op zeer gedetailleerd niveau en deze zijn niet beschikbaar. Tijdreeksanalysetechnieken zijn bovendien eerder geschikt om tijdreeksen op geaggregeerd niveau te bestuderen en te voorspellen dan op gedesaggregeerd niveau.

(2) Er vonden in het verleden gebeurtenissen plaats die niet representatief zijn voor de toekomstige ontwikkeling van de containertrafieken op Antwerpen. Weliswaar kunnen heel wat subevoluties (zoals bijvoorbeeld het containerisatieproces) geïntegreerd worden in de schatting, doch de betrouwbaarheid van de totale oefening blijft twijfelachtig. Bovendien blijft het probleem van de te korte historische tijdreeksen en het lage aggregatieniveau.

(3) Er wordt een schatting gevraagd van de evolutie van de containertrafieken in de haven van Antwerpen, ingedeeld in 49 marktsegmenten, *voor de periode tot 2030*. Een conventioneel statistisch model lijkt hier minder geschikt om betrouwbare schattingen te maken voor dergelijke lange termijn, en zou in strijd zijn met de door de opdrachtgever geëiste transparantie en bottom-up oriëntatie.

(4) De afleiding van de effecten van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde uit de trafiekevolutie die het gevolg was van de recente verdiepingsoperatie is op zich een interessante oefening, maar ook hier schuilt een fundamenteel probleem. Bij de vorige verdieping lag de nadruk immers vooral op het “technische” effect. Rederijen konden vanaf een bepaald moment met grotere schepen de haven van Antwerpen aanlopen en/of met dezelfde schepen werd vanaf een bepaald moment minder tijdverlies geleden. Dit effect was objectief te becijferen en in te schatten door de rederijen. Het effect van de nieuwe verruimingsoperatie is meer omvattend. Bij niet-uitvoering van het project zal met die beslissing impliciet aan de rederijen het signaal worden gegeven dat er in de komende tientallen jaren geen verdere schaalvergroting mogelijk zal zijn in de haven van Antwerpen. Ook dit effect (het voorkomen van de negatieve spiraal), hoort in de trafiekprognose opgenomen te worden.

Daarom heeft ECSA de trafiekprognose als volgt uitgevoerd:

(1) Er werden 8 scenario's uitgewerkt, elk met een nulvariant (geen verdieping) en een projectvariant (wel verdieping). De volgende scenario's werden uitgewerkt:

Scenario 1:

- Gaat uit van de "global competition"-groeicijfers voor containers van het CPB voor de Hamburg-Le Havre range;
- Met verdieping: Er wordt aangenomen dat het marktaandeel van Antwerpen zal toenemen. Tussen 1990 en 2002 (12 jaar) nam het marktaandeel van Antwerpen in de range[5] toe van 16,18 % tot 21,35 % (+5,17% op 12 jaar). In dit scenario wordt aangenomen dat er in de toekomst een verdere groei van het marktaandeel zal plaatsvinden. Deze groei bedraagt terug 5,17%, maar dan verspreid over de periode tot 2020 (18 jaar). Vanaf 2021 blijft het marktaandeel stabiel. Alle groeicijfers voor de range (zoals berekend uit gegevens van het CPB) werden daarom vermenigvuldigd met een factor 1,34 (zodat in 2020 het marktaandeel is toegenomen met 5,17%).
- Zonder verdieping: Er wordt uitgegaan van de "global competition"-cijfers van het CPB voor de Hamburg-Le Havre range, maar tot 2010 slaagt Antwerpen er slechts in om 75% van deze groei te realiseren. Vanaf 2011 bedraagt de groei nog slechts de helft van de range en vanaf 2020 25%.

Scenario 2:

- Gaat uit van de "European Coordination"-cijfers van het CPB voor de Hamburg-Le Havre range;
- Voor de rest gelden dezelfde redeneringen als in Scenario 1.

Scenario 3:

- Gaat uit van de "Divided Europe"-cijfers van het CPB voor de Hamburg-Le Havre range;
- Voor de rest gelden dezelfde redeneringen als in Scenario 1 en 2.

Scenario's 4, 5 en 6:

- Zijn identiek aan respectievelijk de Scenario's 1, 2 en 3, maar in de "MET verdieping"-varianten wordt er geen marktaandeelverhoging verondersteld. De "ZONDER verdieping"-varianten zijn gelijk aan deze uit respectievelijk de Scenario's 1, 2 en 3.

[5] Antwerpen, Zeebrugge, Rotterdam, Bremen, Hamburg, Le Havre.

Scenario 7:

- Gaat uit van de prognose van Ocean Shipping Consultants. Zij hanteren 4 scenario's, maar voor slechts één scenario maken zij het verschil tussen MET en ZONDER verdieping. Dat scenario werd gebruikt. Bovendien geven zij slechts cijfers weer tot 2020 en voor de vaargebieden Noord-Amerika, Verre Oosten, Overig Diepzee, Europa en Transhipment. Voor het Midden-Oosten werden daarom de groeipercentages voor het Verre Oosten overgenomen, voor de Middellandse Zee, Afrika en Australië werden de cijfers voor Europa gehanteerd, voor Zuid-Amerika werden de cijfers voor Noord-Amerika gehanteerd. Alle groeicijfers voor 2010-2020 werden doorgetrokken tot 2030. Deze gelijkstellingen houden fouten in, dus dit scenario heeft dus vooral een illustratieve waarde (en geeft aan dat de andere Scenario's eigenlijk niet extreem hoog liggen).

Scenario 8:

- Is voor wat de "MET verdieping" variant betreft volledig identiek aan Scenario 5. De variant "ZONDER verdieping" is ook identiek aan Scenario 5 voor wat het totale trafiekverlies betreft[6]. Wel verschillend is de wijze waarop het trafiekverlies in het nulscenario werd "verdeeld" over de verschillende vaargebieden: hier werd uitgegaan van de verdeling die ook in Scenario 7 werd gehanteerd (het OSC-scenario). Dit komt erop neer dat bij niet-uitvoering uitsluitend de trafieken op het Midden-Oosten, het Verre Oosten, Noord-Amerika en in beperkte mate Zuid-Amerika lager zullen liggen dan in de projecthypothese (het volledige trafiekverlies wordt volledig aan deze vier vaargebieden toegewezen, in dezelfde verhoudingen als in Scenario 7). De trafieken op het Middellandse Zee-gebied, Afrika en Australië worden in dit scenario niet beïnvloed door het al dan niet uitvoeren van het project (zoals ook in Scenario 7 het geval is).

(2) In een tweede fase wordt de toekomstige evolutie van de scheepsgrootte geschat voor elk van de marktsegmenten. Hier wordt uitgegaan van de uitgangspositie die Antwerpen nu heeft, terwijl er ook in zekere mate rekening wordt gehouden met de gegevens van het CPB (zie Bijlage 1, Tabel B23 en Tabel B24). De huidige structuur van de scheepsgrootte werd gebaseerd op de meest recente gegevens (het gemiddelde van 2001 en 2002). Per vaargebied wordt de procentuele indeling gemaakt, gebaseerd op het gemiddelde van

[6] Deze ceteris paribus voorwaarde is noodzakelijk. Elk van de 7 oorspronkelijke scenario's combineert een nulvariant en een projectvariant die bij elkaar horen. De combinatie van een nulvariant van het ene scenario met de projectvariant van een ander scenario kan de integriteit van de resultaten aantasten, hetgeen tot onrealistische resultaten kan leiden. Zo is de projectvariant van Scenario 5 een relatief gematigd scenario op het vlak van totale trafiek in de volledige prognoseperiode. In Scenario 7, gebaseerd op prognoses van Ocean Shipping Consultants, liggen zowel de nulvariant als de projectvariant relatief hoog inzake totale trafiek. De combinatie van de nulvariant van Scenario 7 met de projectvariant van Scenario 5 leidt tot een onrealistisch resultaat.

2001-2002. De toekomstige procentuele verdeling evolueert geleidelijk aan naar een situatie die min of meer overeenkomt met deze in de Hamburg-Le Havre range. Voor de allergrootste klasse (+7000 TEU) wordt rekening gehouden met het feit dat hierin mogelijk schepen zitten die, zelfs met de uitvoering van het project, de haven van Antwerpen niet binnen kunnen.

(3) In een derde fase werden de resultaten van de prognoses en de herverdeling over de grootteklassen voorgelegd aan een aantal deskundigen uit de praktijk. Dit gebeurde door "prognosefiches"[7] op te stellen aan de hand van de voorlopige prognoses en deze grondig te bespreken met de deskundigen. Voor elk van de 7 eerder beschreven scenario's[8] werd een prognosefiche opgesteld, met telkens ook een prognosevariant "met verdieping" en "zonder verdieping". De deskundigen konden op basis van hun kennis en ervaring de voorlopig opgestelde prognose bijstellen. De prognosefiches werden weergegeven in Bijlage 2A (trafiekevolutie) en Bijlage 2B (evolutie grootteklassen). In de prognosefiches werd een synthese weergegeven van de gegeven commentaren en de cijfermatige voorstellen tot aanpassing. De cijfermatige voorstellen van de deskundigen werden integraal overgenomen in de berekeningen.

De raadpleging van praktijkdeskundigen voor de opstelling van een trafiekprognose houdt het gevaar in op subjectieve antwoorden door belanghebbende partijen ("respondent bias"). Hiermee werd in het onderzoek rekening gehouden door de deskundigen te confronteren met reeds volledig ontwikkelde prognoses en scheepsgrootteverdelingen. Bij dergelijke aanpak is de deskundige "verplicht" om een gedegen argumentatie op te bouwen voor voorgestelde wijzigingen. Voorts is de deskundige op de hoogte van het feit dat er een aantal deskundigen wordt geraadpleegd en dat van alle argumentatie nauwkeurig verslag wordt opgemaakt. Tenslotte is het niet onbelangrijk dat de enquêtes werden uitgevoerd door onderzoekers die zelf over de nodige expertise in het vakgebied beschikken. De geraadpleegde deskundigen zijn daarvan op de hoogte. Deze aanpak is absoluut niet te vergelijken met de klassieke enquêtetechnieken (die bijvoorbeeld in de marketingsector worden gebruikt).

Wat de toekomstige evolutie van de scheepsgrootte betreft werd door het onderzoeksteam overwogen om te werken met twee scenario's doorheen het hele rapport, doch deze benadering werd uiteindelijk niet gevolgd. Het gebruik van twee scenario's zou de (toch al

[7] De prognosefiches geven de uitgangspunten en de resultaten van elk scenario zo overzichtelijk mogelijk weer zodat de deskundigen niet worden overdonderd met massa's tabellen.

[8] Scenario 8 werd toegevoegd na deze fase, op vraag van een lid van de begeleidingsgroep en werd dus niet voorgelegd aan de deskundigen. Van dit scenario werd daarom ook geen prognosefiche opgesteld.

vrij grote) hoeveelheid gegevens die aan de geënquêteerden wordt voorgelegd verdubbelen, hetgeen contraproductief werkt. Dergelijke werkwijze zou enkel te verantwoorden zijn indien er twee zeer goed afgelijnde, duidelijk uiteenlopende scenario's zouden voorhanden zijn. En zelfs in dat geval zou de enquête vooral resulteren in het maken van een keuze tussen de twee scenario's, eerder dan het verfijnen van de vooropgestelde hypotheses. Tenslotte moet ook opgemerkt worden dat het uitwerken van 2 scenario's voor de grootteklasseverdeling in de uiteindelijke berekeningen tot een verdubbeling van het aantal scenario's zou geleid hebben (8 prognosescenario's x 2 scenario's inzake het al dan niet uitvoeren van het project x 2 grootteklassescenario's = in totaal 32 scenario's). Het hanteren van 32 scenario's draagt niet bij tot duidelijk en overzichtelijk studiewerk.

De aanname dat voor de scenario's 1 tot en met 6 in de nulalternatieven de groei voor alle vaargebieden volgens een zelfde regel worden verminderd, vergt wellicht nadere uitleg. Er wordt inderdaad uitgegaan van de hypothese dat Antwerpen in de nulalternatieven slechts in staat zal zijn een deel van de door het CPB vooropgestelde groei te realiseren (75% van de groei tot 2010, 50% tot 2020 en 25% voor de periode tor 2030). Het meest opvallende aan deze hypothese is dat de regel wordt toegepast op alle vaargebieden, dus zowel voor de vaargebieden die relatief onbelangrijk zijn en/of waar nu en in de toekomst wordt gevaren met kleine schepen, zoals Afrika en Australië, als voor belangrijke, snel groeiende vaargebieden zoals het Verre Oosten of Noord-Amerika waar ook de grootste schepen actief zijn.
Een kritische bedenking zou kunnen zijn dat bij niet-uitvoering van het project vooral de grootste schepen eerste zullen uitwijken naar andere havens zodat het vooral de vaargebieden zijn met de grootste schepen (Verre Oosten en in iets mindere mate Noord-Amerika) die het felst te lijden hebben van het niet uitvoeren van het project. Dat het vooral de grootste schepen zijn die eerst zullen uitwijken, is inderdaad aannemelijk. Daarmee werd dan ook rekening gehouden in de tweede fase van de prognose, nl. de herverdeling over de grootteklassen, waar in het nulscenario een deel van de schaalvergroting zal uitblijven. Voorts is het ook zo dat een vermindering van het groeipercentage op een minder belangrijk vaargebied minder effect zal hebben dan de toepassing van dezelfde vermindering op een belangrijk vaargebied (met een grote basistrafiek en/of een hoog groeipercentage). Maar in functie van de berekening van de baten is het vooral belangrijk te beseffen dat de verruiming van de Westerschelde niet louter tot doel heeft om de allergrootst mogelijke schepen aan te trekken. Integendeel, in alle vaargebieden en grootteklassen (behalve de klasse van 1000-2000 TEU, die getijongebonden varen met en zonder het project) worden verhoudingsgewijs vrij grote tijdsbesparingen gerealiseerd, dus

niet alleen in de vaargebieden waar de grootste schepen de hoofdmoot vormen, zoals het Verre Oosten.

De aanname dat van en naar elk vaargebied een groeiverlies zal geleden worden als het project niet wordt uitgevoerd, is dus niet zo onrealistisch, vooral als wordt bedacht dat de haven van Antwerpen in feite voor elk vaargebied aantrekkelijker zal worden als het project wel wordt uitgevoerd. De genoemde aanname is eigenlijk ook in zekere zin een illustratie van de negatieve spiraal die wordt voorkomen als het project wordt uitgevoerd. Het is immers aannemelijk dat het niet uitvoeren van het project zal leiden tot trafiekverlies in alle marktsegmenten, niet alleen omwille van de fysieke beperkingen op zich, maar ook omdat het gebrek aan vooruitzichten op het gebied van toegankelijkheid rederijen ertoe aanzet om een deel van hun activiteiten te concentreren in andere havens en Antwerpen niet meer als hoofdaanloophaven te beschouwen (zonder zich daarbij te beperken tot de grootste schepen). Zeker in een tijdperk waarin dedicated terminals steeds belangrijker worden, is dit gevaar niet irreëel.

Als de hierboven beschreven redenering klopt, dan mogen de eindresultaten van deze studie, die in de volgende hoofdstukken worden berekend, niet significant afwijken als zou worden uitgegaan van een geheel andere redenering, waarbij wel voor elk vaargebied andere afnamepercentages worden gehanteerd. Bij wijze van sensitiviteitsanalyse werd verondersteld dat de vaargebieden met vooral kleinere schepen (Middellandse Zee, Afrika, Midden-Oosten, Australië, Zuid-Amerika) niet respectievelijk 75%, 50% en 25% van de rangegroei zouden realiseren (telkens te rekenen voor de perioden tot 2010, 2011-2020 en 2021-2030), maar 93,8%, 62,5% en 31,3%[9]. De Verre Oosten trafiek werd daarentegen in het nulscenario verondersteld te zullen groeien met respectievelijk slechts 37,5%, 25,0% en 12,5% van de rangegroei. Voor Noord-Amerika werd aangenomen dat de groei in het nulscenario 56,3%, 37,5% en 18,8% zou bedragen van de rangegroei. Deze oefening

[9] Deze percentages werden bekomen door voor de vaargebieden Middellandse Zee, Afrika, Midden-Oosten, Australië en Zuid-Amerika de groeireducties (75%, 50% en 25%) te vermenigvuldigen met een factor 1,25. Voor het Verre Oosten bedroeg deze factor 0,5 en voor Noord-Amerika 0,75. Bij de bepaling van deze alternatieve reductiepercentages werd erop toegezien dat de totale prognose in TEU in 2030, dus voor alle vaargebieden samen, detzelfde is als in de hoofdberekening. De alternatieve redenering resulteert dus enkel in een andere verdeling van het trafiekverlies bij niet-uitvoering, niet in een ander prognosetotaal.

leverde eindresultaten[10] op die relatief weinig verschillen van de resultaten die in de volgende hoofdstukken zullen worden berekend.

De conclusie van deze oefening is dat er inderdaad verschillende redeneringen mogelijk zijn bij het bepalen van het nulscenario op het vlak van de verdeling van het verlies over de vaargebieden, maar dat er (1) in zekere mate al rekening werd gehouden met de uitwijking van grotere schepen in het onderdeel van de prognose waarin de trafiek wordt herverdeeld over de grootteklassen en (2) dat het aannemen van alternatieve redeneringen geen significante invloed heeft op de eindresultaten van deze studie. De reële toekomstige evolutie, die in het geval van trafiekprognoses op lange termijn moeilijk met zekerheid te bepalen valt, ligt waarschijnlijk tussen beide alternatieve berekeningen. In Bijlage 14 worden de resultaten weergegeven van de hierboven beschreven alternatieve redenering. In de conclusie zal eveneens melding gemaakt worden van deze sensitiviteitsanalyse.

De resultaten van de trafiekprognose worden voor alle scenario's weergegeven in Tabel 1 tot en met Tabel 16. De verdeling over de grootteklassen vergt een groot aantal tabellen (96 blz). Deze kunnen desgewenst beschikbaar gesteld worden van de opdrachtgever.

[10] Wordt het oorspronkelijke scenario 1, zoals in de volgende hoofdstukken berekend, scenario 1A genoemd en wordt de alternatieve berekening scenario 1B genoemd, dan blijken voor scenario 1B de tonnenmaatrechten 7,5% hoger te liggen dan in scenario 1A (meer kleinere schepen in het nulalternatief, dus de bijkomende trafiek bestaat voor een groter deel uit grotere schepen, die per schip veel minder laden en lossen en bijgevolg zijn er meer BT's nodig om één container te laden en te lossen, hetgeen meer tonnenmaatrechten opbrengt). De aanlegrechten blijven in beide scenario's gelijk. Dat is logisch, want er worden in Scenario 1A en 1B evenveel bijkomende TEU's geladen en gelost. De tijdsbesparingen voor de schepen en voor de goederen liggen beide 2,0% lager in scenario 1B. Als het project niet doorgaat dan zijn het vooral grotere schepen die uitwijken, en die hebben verhoudingsgewijs een grotere tijdwinst in het projectalternatief. Dat het verschil tussen 1A en 1B relatief klein is, ligt vooral in het feit dat de tijdwinst verdeeld is (weliswaar niet evenredig) over alle grootteklassen (met uitzondering van de kleinste klasse).

Tabel 1: resultaat trafiekprognose, scenario 1, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 1
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	831.156	538.001	415.594	730.275	24.872	265.302	1.367.205
2004	862.491	563.341	433.672	762.042	25.772	278.408	1.410.545
2005	895.007	589.874	452.537	795.190	26.705	292.161	1.455.259
2006	928.748	617.657	472.222	829.781	27.672	306.594	1.501.391
2007	963.762	646.749	492.764	865.877	28.674	321.740	1.548.985
2008	1.000.096	677.211	514.199	903.542	29.712	337.634	1.598.088
2009	1.037.800	709.107	536.567	942.846	30.787	354.313	1.648.747
2010	1.076.925	742.506	559.907	983.860	31.902	371.816	1.701.013
2011	1.099.540	762.703	573.793	1.008.260	32.537	382.487	1.730.100
2012	1.122.631	783.448	588.023	1.033.265	33.184	393.464	1.759.685
2013	1.146.206	804.758	602.606	1.058.890	33.844	404.757	1.789.775
2014	1.170.276	826.647	617.551	1.085.150	34.518	416.373	1.820.381
2015	1.194.852	849.132	632.866	1.112.062	35.205	428.323	1.851.509
2016	1.219.944	872.229	648.561	1.139.641	35.905	440.616	1.883.170
2017	1.245.563	895.953	664.645	1.167.904	36.620	453.262	1.915.372
2018	1.271.719	920.323	681.129	1.196.868	37.349	466.270	1.948.125
2019	1.298.426	945.356	698.021	1.226.551	38.092	479.652	1.981.438
2020	1.325.692	971.070	715.331	1.256.969	38.850	493.418	2.015.320
2021	1.335.105	980.974	721.769	1.268.282	39.106	498.797	2.025.800
2022	1.344.584	990.980	728.265	1.279.696	39.364	504.233	2.036.334
2023	1.354.131	1.001.088	734.820	1.291.214	39.624	509.730	2.046.923
2024	1.363.745	1.011.299	741.433	1.302.835	39.886	515.286	2.057.567
2025	1.373.428	1.021.615	748.106	1.314.560	40.149	520.902	2.068.267
2026	1.383.179	1.032.035	754.839	1.326.391	40.414	526.580	2.079.022
2027	1.392.999	1.042.562	761.632	1.338.329	40.681	532.320	2.089.832
2028	1.402.890	1.053.196	768.487	1.350.374	40.949	538.122	2.100.700
2029	1.412.850	1.063.939	775.404	1.362.527	41.219	543.988	2.111.623
2030	1.422.882	1.074.791	782.382	1.374.790	41.492	549.917	2.122.604

Bron: ECSA

Tabel 2: resultaat trafiekprognose, scenario 1, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 1
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	854.865	557.063	429.215	754.209	25.556	275.111	1.400.335
2004	912.397	603.968	462.564	812.811	27.209	299.376	1.479.734
2005	973.801	654.822	498.506	875.966	28.970	325.781	1.563.634
2006	1.039.338	709.958	537.240	944.029	30.844	354.515	1.652.293
2007	1.109.286	769.736	578.983	1.017.380	32.840	385.783	1.745.978
2008	1.183.941	834.548	623.970	1.096.430	34.965	419.809	1.844.974
2009	1.263.620	904.817	672.453	1.181.623	37.227	456.836	1.949.585
2010	1.348.661	981.003	724.702	1.273.435	39.635	497.129	2.060.126
2011	1.424.321	1.052.518	772.750	1.358.119	41.744	535.358	2.154.274
2012	1.504.226	1.129.246	823.983	1.448.434	43.965	576.527	2.252.724
2013	1.588.613	1.211.568	878.613	1.544.754	46.304	620.862	2.355.674
2014	1.677.734	1.299.892	936.865	1.647.481	48.767	668.607	2.463.328
2015	1.771.855	1.394.654	998.980	1.757.038	51.362	720.022	2.575.902
2016	1.871.256	1.496.324	1.065.212	1.873.881	54.094	775.392	2.693.621
2017	1.976.233	1.605.406	1.135.835	1.998.494	56.972	835.020	2.816.719
2018	2.087.100	1.722.440	1.211.141	2.131.394	60.003	899.233	2.945.443
2019	2.204.186	1.848.006	1.291.440	2.273.132	63.195	968.384	3.080.050
2020	2.327.841	1.982.726	1.377.063	2.424.295	66.557	1.042.853	3.220.808
2021	2.393.486	2.063.224	1.426.499	2.511.327	68.314	1.088.217	3.287.157
2022	2.460.983	2.146.991	1.477.710	2.601.484	70.117	1.135.554	3.354.872
2023	2.530.382	2.234.159	1.530.760	2.694.877	71.968	1.184.951	3.423.983
2024	2.601.739	2.324.866	1.585.714	2.791.623	73.868	1.236.496	3.494.517
2025	2.675.108	2.419.255	1.642.642	2.891.842	75.819	1.290.284	3.566.504
2026	2.750.546	2.517.477	1.701.612	2.995.660	77.820	1.346.411	3.639.974
2027	2.828.111	2.619.687	1.762.700	3.103.204	79.875	1.404.980	3.714.957
2028	2.907.864	2.726.046	1.825.981	3.214.609	81.983	1.466.097	3.791.485
2029	2.989.866	2.836.724	1.891.534	3.330.013	84.148	1.529.872	3.869.590
2030	3.074.180	2.951.895	1.959.440	3.449.561	86.369	1.596.421	3.949.303

Bron: ECSA

Tabel 3: resultaat trafiekprognose, scenario 2, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 2
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	827.632	535.792	413.881	727.195	24.769	264.164	1.361.639
2004	855.192	558.724	430.105	755.629	25.559	276.025	1.399.084
2005	883.670	582.637	446.965	785.174	26.374	288.419	1.437.559
2006	913.096	607.574	464.486	815.874	27.215	301.369	1.477.092
2007	943.502	633.578	482.694	847.775	28.084	314.900	1.517.712
2008	974.921	660.695	501.616	880.923	28.980	329.039	1.559.449
2009	1.007.386	688.973	521.279	915.367	29.904	343.813	1.602.334
2010	1.040.932	718.461	541.713	951.158	30.858	359.250	1.646.398
2011	1.057.378	734.267	552.385	969.896	31.315	367.693	1.666.155
2012	1.074.085	750.421	563.267	989.003	31.778	376.334	1.686.148
2013	1.091.056	766.930	574.364	1.008.486	32.248	385.177	1.706.382
2014	1.108.294	783.803	585.679	1.028.353	32.726	394.229	1.726.859
2015	1.125.805	801.046	597.216	1.048.612	33.210	403.493	1.747.581
2016	1.143.593	818.669	608.982	1.069.269	33.701	412.976	1.768.552
2017	1.161.662	836.680	620.978	1.090.334	34.200	422.680	1.789.775
2018	1.180.016	855.087	633.212	1.111.813	34.706	432.613	1.811.252
2019	1.198.660	873.899	645.686	1.133.716	35.220	442.780	1.832.987
2020	1.217.599	893.125	658.406	1.156.050	35.741	453.185	1.854.983
2021	1.224.174	900.716	663.212	1.164.490	35.963	457.354	1.861.475
2022	1.230.785	908.372	668.054	1.172.990	36.186	461.562	1.867.990
2023	1.237.431	916.093	672.931	1.181.553	36.410	465.809	1.874.528
2024	1.244.113	923.880	677.843	1.190.178	36.636	470.094	1.881.089
2025	1.250.831	931.733	682.791	1.198.867	36.863	474.419	1.887.673
2026	1.257.586	939.653	687.776	1.207.618	37.092	478.783	1.894.280
2027	1.264.377	947.640	692.796	1.216.434	37.322	483.188	1.900.910
2028	1.271.204	955.695	697.854	1.225.314	37.553	487.634	1.907.563
2029	1.278.069	963.818	702.948	1.234.259	37.786	492.120	1.914.240
2030	1.284.970	972.011	708.080	1.243.269	38.020	496.647	1.920.939

Bron: ECSA

Tabel 4: resultaat trafiekprognose, scenario 2, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 2
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	851.340	555.265	427.701	751.480	25.448	274.252	1.393.841
2004	904.890	600.075	459.308	806.939	26.980	297.508	1.466.042
2005	961.807	648.501	493.251	866.491	28.604	322.737	1.541.983
2006	1.022.305	700.835	529.702	930.438	30.326	350.105	1.621.858
2007	1.086.608	757.392	568.847	999.104	32.152	379.794	1.705.870
2008	1.154.956	818.514	610.885	1.072.838	34.087	412.000	1.794.234
2009	1.227.602	884.568	656.030	1.152.014	36.139	446.938	1.887.175
2010	1.304.818	955.952	704.510	1.237.032	38.315	484.838	1.984.931
2011	1.363.144	1.015.508	743.681	1.305.811	39.916	517.128	2.052.022
2012	1.424.076	1.078.774	785.030	1.378.414	41.585	551.569	2.121.380
2013	1.487.733	1.145.982	828.677	1.455.054	43.323	588.304	2.193.083
2014	1.554.234	1.217.376	874.752	1.535.955	45.134	627.485	2.267.209
2015	1.623.708	1.293.219	923.388	1.621.354	47.021	669.275	2.343.841
2016	1.696.288	1.373.787	974.728	1.711.501	48.986	713.849	2.423.062
2017	1.772.112	1.459.373	1.028.923	1.806.661	51.034	761.391	2.504.962
2018	1.851.326	1.550.292	1.086.131	1.907.111	53.167	812.100	2.589.630
2019	1.934.080	1.646.876	1.146.520	2.013.147	55.389	866.186	2.677.159
2020	2.020.533	1.749.476	1.210.267	2.125.078	57.705	923.874	2.767.647
2021	2.063.773	1.808.608	1.245.364	2.186.917	59.142	957.687	2.806.117
2022	2.107.938	1.869.739	1.281.480	2.250.557	60.614	992.739	2.845.123
2023	2.153.047	1.932.936	1.318.643	2.316.048	62.124	1.029.073	2.884.670
2024	2.199.123	1.998.270	1.356.883	2.383.445	63.670	1.066.737	2.924.767
2025	2.246.184	2.065.811	1.396.233	2.452.803	65.256	1.105.780	2.965.421
2026	2.294.252	2.135.636	1.436.724	2.524.180	66.881	1.146.251	3.006.640
2027	2.343.349	2.207.820	1.478.389	2.597.633	68.546	1.188.204	3.048.433
2028	2.393.497	2.282.444	1.521.262	2.673.225	70.253	1.231.692	3.090.806
2029	2.444.718	2.359.591	1.565.379	2.751.015	72.002	1.276.772	3.133.768
2030	2.497.035	2.439.345	1.610.775	2.831.070	73.795	1.323.502	3.177.327

Bron: ECSA

Tabel 5: resultaat trafiekprognose, scenario 3, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 3
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	810.331	528.701	410.018	720.547	24.457	260.726	1.348.519
2004	819.812	544.034	422.113	741.875	24.919	268.887	1.372.253
2005	829.404	559.811	434.566	763.835	25.390	277.303	1.396.405
2006	839.108	576.045	447.386	786.444	25.870	285.983	1.420.982
2007	848.925	592.750	460.583	809.723	26.359	294.934	1.445.991
2008	858.858	609.940	474.171	833.691	26.857	304.165	1.471.441
2009	868.907	627.628	488.159	858.368	27.364	313.686	1.497.338
2010	879.073	645.830	502.559	883.776	27.882	323.504	1.523.691
2011	883.908	656.744	511.254	899.065	28.163	329.456	1.538.014
2012	888.769	667.843	520.098	914.619	28.448	335.518	1.552.471
2013	893.657	679.130	529.096	930.442	28.735	341.692	1.567.064
2014	898.573	690.607	538.249	946.538	29.025	347.979	1.581.795
2015	903.515	702.278	547.561	962.914	29.318	354.382	1.596.664
2016	908.484	714.147	557.034	979.572	29.614	360.902	1.611.672
2017	913.481	726.216	566.671	996.519	29.914	367.543	1.626.822
2018	918.505	738.489	576.474	1.013.758	30.216	374.306	1.642.114
2019	923.557	750.969	586.447	1.031.296	30.521	381.193	1.657.550
2020	928.636	763.661	596.592	1.049.138	30.829	388.207	1.673.131
2021	927.986	767.479	599.635	1.054.593	30.878	390.420	1.675.306
2022	927.336	771.316	602.693	1.060.077	30.928	392.645	1.677.484
2023	926.687	775.173	605.767	1.065.590	30.977	394.883	1.679.665
2024	926.039	779.049	608.856	1.071.131	31.027	397.134	1.681.848
2025	925.390	782.944	611.962	1.076.700	31.077	399.398	1.684.035
2026	924.743	786.859	615.083	1.082.299	31.126	401.674	1.686.224
2027	924.095	790.793	618.219	1.087.927	31.176	403.964	1.688.416
2028	923.448	794.747	621.372	1.093.585	31.226	406.267	1.690.611
2029	922.802	798.721	624.541	1.099.271	31.276	408.582	1.692.809
2030	922.156	802.714	627.727	1.104.987	31.326	410.911	1.695.009

Bron: ECSA

Tabel 6: resultaat trafiekprognose, scenario 3, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 3
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	820.824	545.400	423.161	743.641	24.966	269.575	1.374.758
2004	841.180	578.942	449.608	790.193	25.967	287.447	1.426.174
2005	862.042	614.547	477.709	839.660	27.008	306.505	1.479.513
2006	883.420	652.341	507.566	892.222	28.091	326.826	1.534.847
2007	905.329	692.460	539.289	948.075	29.217	348.495	1.592.250
2008	927.781	735.047	572.994	1.007.425	30.389	371.600	1.651.800
2009	950.790	780.252	608.806	1.070.490	31.608	396.237	1.713.578
2010	974.370	828.238	646.857	1.137.502	32.875	422.508	1.777.666
2011	991.226	872.714	682.434	1.199.951	33.927	447.182	1.830.462
2012	1.008.374	919.579	719.968	1.265.829	35.013	473.298	1.884.827
2013	1.025.819	968.960	759.566	1.335.322	36.133	500.938	1.940.806
2014	1.043.566	1.020.993	801.342	1.408.632	37.289	530.193	1.998.448
2015	1.061.620	1.075.821	845.416	1.485.966	38.483	561.156	2.057.802
2016	1.079.986	1.133.592	891.914	1.567.545	39.714	593.928	2.118.919
2017	1.098.670	1.194.466	940.969	1.653.603	40.985	628.613	2.181.851
2018	1.117.676	1.258.609	992.722	1.744.386	42.296	665.324	2.246.652
2019	1.137.012	1.326.196	1.047.322	1.840.153	43.650	704.179	2.313.377
2020	1.156.683	1.397.413	1.104.925	1.941.177	45.047	745.303	2.382.085
2021	1.153.560	1.425.221	1.127.575	1.981.166	45.340	762.296	2.393.995
2022	1.150.445	1.453.583	1.150.691	2.021.978	45.634	779.676	2.405.965
2023	1.147.339	1.482.510	1.174.280	2.063.630	45.931	797.453	2.417.995
2024	1.144.241	1.512.012	1.198.353	2.106.141	46.229	815.635	2.430.085
2025	1.141.151	1.542.101	1.222.919	2.149.528	46.530	834.231	2.442.235
2026	1.138.070	1.572.788	1.247.989	2.193.808	46.832	853.252	2.454.446
2027	1.134.998	1.604.087	1.273.573	2.239.000	47.137	872.706	2.466.719
2028	1.131.933	1.636.008	1.299.681	2.285.124	47.443	892.604	2.479.052
2029	1.128.877	1.668.565	1.326.324	2.332.197	47.752	912.955	2.491.448
2030	1.125.829	1.701.769	1.353.514	2.380.241	48.062	933.771	2.503.905

Bron: ECSA

Tabel 7: resultaat trafiekprognose, scenario 4, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 4
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	831.156	538.001	415.594	730.275	24.872	265.302	1.367.205
2004	862.491	563.341	433.672	762.042	25.772	278.408	1.410.545
2005	895.007	589.874	452.537	795.190	26.705	292.161	1.455.259
2006	928.748	617.657	472.222	829.781	27.672	306.594	1.501.391
2007	963.762	646.749	492.764	865.877	28.674	321.740	1.548.985
2008	1.000.096	677.211	514.199	903.542	29.712	337.634	1.598.088
2009	1.037.800	709.107	536.567	942.846	30.787	354.313	1.648.747
2010	1.076.925	742.506	559.907	983.860	31.902	371.816	1.701.013
2011	1.099.540	762.703	573.793	1.008.260	32.537	382.487	1.730.100
2012	1.122.631	783.448	588.023	1.033.265	33.184	393.464	1.759.685
2013	1.146.206	804.758	602.606	1.058.890	33.844	404.757	1.789.775
2014	1.170.276	826.647	617.551	1.085.150	34.518	416.373	1.820.381
2015	1.194.852	849.132	632.866	1.112.062	35.205	428.323	1.851.509
2016	1.219.944	872.229	648.561	1.139.641	35.905	440.616	1.883.170
2017	1.245.563	895.953	664.645	1.167.904	36.620	453.262	1.915.372
2018	1.271.719	920.323	681.129	1.196.868	37.349	466.270	1.948.125
2019	1.298.426	945.356	698.021	1.226.551	38.092	479.652	1.981.438
2020	1.325.692	971.070	715.331	1.256.969	38.850	493.418	2.015.320
2021	1.335.105	980.974	721.769	1.268.282	39.106	498.797	2.025.800
2022	1.344.584	990.980	728.265	1.279.696	39.364	504.233	2.036.334
2023	1.354.131	1.001.088	734.820	1.291.214	39.624	509.730	2.046.923
2024	1.363.745	1.011.299	741.433	1.302.835	39.886	515.286	2.057.567
2025	1.373.428	1.021.615	748.106	1.314.560	40.149	520.902	2.068.267
2026	1.383.179	1.032.035	754.839	1.326.391	40.414	526.580	2.079.022
2027	1.392.999	1.042.562	761.632	1.338.329	40.681	532.320	2.089.832
2028	1.402.890	1.053.196	768.487	1.350.374	40.949	538.122	2.100.700
2029	1.412.850	1.063.939	775.404	1.362.527	41.219	543.988	2.111.623
2030	1.422.882	1.074.791	782.382	1.374.790	41.492	549.917	2.122.604

Bron: ECSA

Tabel 8: resultaat trafiekprognose, scenario 4, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 4
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	841.168	546.068	421.369	740.422	25.162	269.448	1.381.252
2004	883.395	580.361	445.808	783.367	26.378	287.178	1.439.679
2005	927.741	616.807	471.665	828.802	27.652	306.074	1.500.577
2006	974.314	655.543	499.021	876.873	28.987	326.214	1.564.052
2007	1.023.224	696.711	527.965	927.731	30.387	347.679	1.630.211
2008	1.074.590	740.464	558.587	981.540	31.855	370.556	1.699.169
2009	1.128.535	786.966	590.985	1.038.469	33.394	394.938	1.771.044
2010	1.185.187	836.387	625.262	1.098.700	35.007	420.925	1.845.959
2011	1.234.847	881.887	656.212	1.153.196	36.396	445.087	1.908.906
2012	1.286.587	929.861	688.695	1.210.394	37.841	470.634	1.974.000
2013	1.340.495	980.446	722.785	1.270.430	39.344	497.649	2.041.313
2014	1.396.661	1.033.782	758.563	1.333.443	40.906	526.214	2.110.922
2015	1.455.181	1.090.020	796.112	1.399.582	42.530	556.419	2.182.904
2016	1.516.153	1.149.317	835.519	1.469.001	44.218	588.357	2.257.341
2017	1.579.680	1.211.839	876.878	1.541.863	45.973	622.129	2.334.317
2018	1.645.869	1.277.764	920.283	1.618.340	47.799	657.839	2.413.917
2019	1.714.831	1.347.274	965.837	1.698.609	49.696	695.599	2.496.232
2020	1.786.682	1.420.566	1.013.646	1.782.860	51.669	735.526	2.581.353
2021	1.837.067	1.478.241	1.050.036	1.846.865	53.033	767.522	2.634.529
2022	1.888.872	1.538.257	1.087.732	1.913.168	54.433	800.909	2.688.800
2023	1.942.138	1.600.710	1.126.782	1.981.850	55.870	835.748	2.744.189
2024	1.996.906	1.665.699	1.167.233	2.052.999	57.345	872.103	2.800.720
2025	2.053.219	1.733.327	1.209.137	2.126.701	58.859	910.040	2.858.415
2026	2.111.120	1.803.700	1.252.545	2.203.050	60.413	949.627	2.917.298
2027	2.170.654	1.876.930	1.297.511	2.282.140	62.008	990.935	2.977.394
2028	2.231.866	1.953.133	1.344.092	2.364.068	63.645	1.034.041	3.038.729
2029	2.294.805	2.032.430	1.392.345	2.448.938	65.325	1.079.022	3.101.326
2030	2.359.518	2.114.947	1.442.330	2.536.855	67.050	1.125.959	3.165.214

Bron: ECSA

Tabel 9: resultaat trafiekprognose, scenario 5, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 5
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	827.632	535.792	413.881	727.195	24.769	264.164	1.361.639
2004	855.192	558.724	430.105	755.629	25.559	276.025	1.399.084
2005	883.670	582.637	446.965	785.174	26.374	288.419	1.437.559
2006	913.096	607.574	464.486	815.874	27.215	301.369	1.477.092
2007	943.502	633.578	482.694	847.775	28.084	314.900	1.517.712
2008	974.921	660.695	501.616	880.923	28.980	329.039	1.559.449
2009	1.007.386	688.973	521.279	915.367	29.904	343.813	1.602.334
2010	1.040.932	718.461	541.713	951.158	30.858	359.250	1.646.398
2011	1.057.378	734.267	552.385	969.896	31.315	367.693	1.666.155
2012	1.074.085	750.421	563.267	989.003	31.778	376.334	1.686.148
2013	1.091.056	766.930	574.364	1.008.486	32.248	385.177	1.706.382
2014	1.108.294	783.803	585.679	1.028.353	32.726	394.229	1.726.859
2015	1.125.805	801.046	597.216	1.048.612	33.210	403.493	1.747.581
2016	1.143.593	818.669	608.982	1.069.269	33.701	412.976	1.768.552
2017	1.161.662	836.680	620.978	1.090.334	34.200	422.680	1.789.775
2018	1.180.016	855.087	633.212	1.111.813	34.706	432.613	1.811.252
2019	1.198.660	873.899	645.686	1.133.716	35.220	442.780	1.832.987
2020	1.217.599	893.125	658.406	1.156.050	35.741	453.185	1.854.983
2021	1.224.174	900.716	663.212	1.164.490	35.963	457.354	1.861.475
2022	1.230.785	908.372	668.054	1.172.990	36.186	461.562	1.867.990
2023	1.237.431	916.093	672.931	1.181.553	36.410	465.809	1.874.528
2024	1.244.113	923.880	677.843	1.190.178	36.636	470.094	1.881.089
2025	1.250.831	931.733	682.791	1.198.867	36.863	474.419	1.887.673
2026	1.257.586	939.653	687.776	1.207.618	37.092	478.783	1.894.280
2027	1.264.377	947.640	692.796	1.216.434	37.322	483.188	1.900.910
2028	1.271.204	955.695	697.854	1.225.314	37.553	487.634	1.907.563
2029	1.278.069	963.818	702.948	1.234.259	37.786	492.120	1.914.240
2030	1.284.970	972.011	708.080	1.243.269	38.020	496.647	1.920.939

Bron: ECSA

Tabel 10: resultaat trafiekprognose, scenario 5, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 5
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	836.523	543.088	419.059	736.293	25.023	267.956	1.373.698
2004	873.664	574.044	440.934	774.654	26.087	284.007	1.423.976
2005	912.455	606.764	463.950	815.014	27.195	301.019	1.476.093
2006	952.968	641.350	488.168	857.476	28.351	319.050	1.530.118
2007	995.280	677.907	513.651	902.150	29.556	338.161	1.586.120
2008	1.039.470	716.547	540.463	949.152	30.812	358.417	1.644.172
2009	1.085.623	757.391	568.676	998.603	32.122	379.886	1.704.349
2010	1.133.824	800.562	598.360	1.050.630	33.487	402.642	1.766.728
2011	1.169.653	835.786	621.876	1.091.920	34.475	421.566	1.808.953
2012	1.206.614	872.561	646.316	1.134.833	35.492	441.379	1.852.187
2013	1.244.743	910.954	671.716	1.179.432	36.539	462.124	1.896.454
2014	1.284.077	951.036	698.114	1.225.783	37.617	483.844	1.941.780
2015	1.324.654	992.881	725.550	1.273.956	38.726	506.585	1.988.188
2016	1.366.513	1.036.568	754.064	1.324.023	39.869	530.394	2.035.706
2017	1.409.695	1.082.177	783.699	1.376.057	41.045	555.323	2.084.359
2018	1.454.241	1.129.793	814.499	1.430.136	42.256	581.423	2.134.175
2019	1.500.195	1.179.504	846.508	1.486.340	43.502	608.750	2.185.182
2020	1.547.601	1.231.402	879.776	1.544.754	44.786	637.361	2.237.408
2021	1.580.720	1.273.023	905.290	1.589.706	45.901	660.688	2.268.508
2022	1.614.547	1.316.052	931.543	1.635.966	47.044	684.869	2.300.040
2023	1.649.099	1.360.534	958.558	1.683.573	48.215	709.936	2.332.011
2024	1.684.389	1.406.520	986.356	1.732.565	49.416	735.919	2.364.426
2025	1.720.435	1.454.060	1.014.960	1.782.983	50.646	762.854	2.397.291
2026	1.757.253	1.503.208	1.044.394	1.834.867	51.907	790.774	2.430.614
2027	1.794.858	1.554.016	1.074.682	1.888.262	53.200	819.717	2.464.399
2028	1.833.268	1.606.542	1.105.847	1.943.211	54.524	849.718	2.498.654
2029	1.872.500	1.660.843	1.137.917	1.999.758	55.882	880.818	2.533.386
2030	1.912.571	1.716.979	1.170.916	2.057.951	57.273	913.056	2.568.600

Bron: ECSA

Tabel 11: resultaat trafiekprognose, scenario 6, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 6
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	810.331	528.701	410.018	720.547	24.457	260.726	1.348.519
2004	819.812	544.034	422.113	741.875	24.919	268.887	1.372.253
2005	829.404	559.811	434.566	763.835	25.390	277.303	1.396.405
2006	839.108	576.045	447.386	786.444	25.870	285.983	1.420.982
2007	848.925	592.750	460.583	809.723	26.359	294.934	1.445.991
2008	858.858	609.940	474.171	833.691	26.857	304.165	1.471.441
2009	868.907	627.628	488.159	858.368	27.364	313.686	1.497.338
2010	879.073	645.830	502.559	883.776	27.882	323.504	1.523.691
2011	883.908	656.744	511.254	899.065	28.163	329.456	1.538.014
2012	888.769	667.843	520.098	914.619	28.448	335.518	1.552.471
2013	893.657	679.130	529.096	930.442	28.735	341.692	1.567.064
2014	898.573	690.607	538.249	946.538	29.025	347.979	1.581.795
2015	903.515	702.278	547.561	962.914	29.318	354.382	1.596.664
2016	908.484	714.147	557.034	979.572	29.614	360.902	1.611.672
2017	913.481	726.216	566.671	996.519	29.914	367.543	1.626.822
2018	918.505	738.489	576.474	1.013.758	30.216	374.306	1.642.114
2019	923.557	750.969	586.447	1.031.296	30.521	381.193	1.657.550
2020	928.636	763.661	596.592	1.049.138	30.829	388.207	1.673.131
2021	927.986	767.479	599.635	1.054.593	30.878	390.420	1.675.306
2022	927.336	771.316	602.693	1.060.077	30.928	392.645	1.677.484
2023	926.687	775.173	605.767	1.065.590	30.977	394.883	1.679.665
2024	926.039	779.049	608.856	1.071.131	31.027	397.134	1.681.848
2025	925.390	782.944	611.962	1.076.700	31.077	399.398	1.684.035
2026	924.743	786.859	615.083	1.082.299	31.126	401.674	1.686.224
2027	924.095	790.793	618.219	1.087.927	31.176	403.964	1.688.416
2028	923.448	794.747	621.372	1.093.585	31.226	406.267	1.690.611
2029	922.802	798.721	624.541	1.099.271	31.276	408.582	1.692.809
2030	922.156	802.714	627.727	1.104.987	31.326	410.911	1.695.009

Bron: ECSA

Tabel 12: resultaat trafiekprognose, scenario 6, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 6
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	813.455	533.685	413.921	727.405	24.608	263.355	1.356.338
2004	826.145	554.339	430.188	756.065	25.228	274.337	1.388.212
2005	839.033	575.792	447.094	785.854	25.864	285.777	1.420.835
2006	852.122	598.075	464.665	816.817	26.516	297.694	1.454.225
2007	865.415	621.220	482.927	848.999	27.184	310.108	1.488.399
2008	878.915	645.261	501.906	882.450	27.869	323.039	1.523.376
2009	892.626	670.233	521.631	917.218	28.571	336.510	1.559.176
2010	906.551	696.171	542.131	953.357	29.291	350.543	1.595.816
2011	916.433	719.702	560.888	986.248	29.880	363.407	1.625.658
2012	926.422	744.028	580.295	1.020.273	30.480	376.744	1.656.058
2013	936.520	769.176	600.373	1.055.473	31.093	390.571	1.687.026
2014	946.728	795.174	621.146	1.091.886	31.718	404.905	1.718.574
2015	957.047	822.051	642.638	1.129.557	32.355	419.765	1.750.711
2016	967.479	849.836	664.873	1.168.526	33.006	435.170	1.783.449
2017	978.025	878.561	687.878	1.208.840	33.669	451.141	1.816.800
2018	988.685	908.256	711.678	1.250.545	34.346	467.698	1.850.774
2019	999.462	938.955	736.302	1.293.689	35.036	484.863	1.885.383
2020	1.010.356	970.692	761.778	1.338.321	35.741	502.657	1.920.640
2021	1.007.628	990.008	777.395	1.365.891	35.973	514.118	1.930.243
2022	1.004.907	1.009.710	793.331	1.394.028	36.207	525.839	1.939.894
2023	1.002.194	1.029.803	809.595	1.422.745	36.442	537.829	1.949.594
2024	999.488	1.050.296	826.191	1.452.054	36.679	550.091	1.959.342
2025	996.789	1.071.197	843.128	1.481.966	36.917	562.633	1.969.138
2026	994.098	1.092.514	860.413	1.512.495	37.157	575.461	1.978.984
2027	991.414	1.114.255	878.051	1.543.652	37.399	588.582	1.988.879
2028	988.737	1.136.428	896.051	1.575.451	37.642	602.001	1.998.824
2029	986.068	1.159.043	914.420	1.607.906	37.887	615.727	2.008.818
2030	983.405	1.182.108	933.166	1.641.028	38.133	629.766	2.018.862

Bron: ECSA

Tabel 13: resultaat trafiekprognose, scenario 7, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 7
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	830.435	532.709	423.161	743.572	24.886	269.195	1.411.069
2004	860.995	552.313	449.608	790.045	25.802	286.639	1.502.506
2005	892.680	572.638	477.709	839.423	26.752	305.213	1.599.868
2006	925.531	593.711	507.566	891.886	27.736	324.991	1.703.540
2007	959.590	615.559	539.289	947.629	28.757	346.051	1.813.929
2008	994.903	638.212	572.994	1.006.856	29.815	368.475	1.931.472
2009	1.031.515	661.698	608.806	1.069.785	30.912	392.352	2.056.631
2010	1.069.475	686.049	646.857	1.136.646	32.050	417.776	2.189.901
2011	1.111.506	713.010	665.033	1.168.586	33.309	430.268	2.255.379
2012	1.155.188	741.032	683.721	1.201.423	34.618	443.133	2.322.815
2013	1.200.587	770.154	702.933	1.235.183	35.979	456.382	2.392.267
2014	1.247.770	800.421	722.686	1.269.892	37.393	470.028	2.463.796
2015	1.296.807	831.878	742.993	1.305.576	38.862	484.082	2.537.463
2016	1.347.772	864.571	763.871	1.342.263	40.390	498.556	2.613.333
2017	1.400.739	898.548	785.336	1.379.980	41.977	513.463	2.691.472
2018	1.455.788	933.861	807.404	1.418.758	43.627	528.816	2.771.947
2019	1.513.001	970.562	830.092	1.458.625	45.341	544.627	2.854.828
2020	1.572.461	1.008.705	853.418	1.499.612	47.123	560.911	2.940.188
2021	1.634.259	1.048.347	877.399	1.541.751	48.975	577.683	3.028.099
2022	1.698.486	1.089.547	902.054	1.585.074	50.900	594.955	3.118.639
2023	1.765.236	1.132.366	927.401	1.629.615	52.900	612.745	3.211.887
2024	1.834.610	1.176.868	953.461	1.675.407	54.979	631.066	3.307.922
2025	1.906.710	1.223.119	980.253	1.722.486	57.140	649.935	3.406.829
2026	1.981.644	1.271.188	1.007.799	1.770.888	59.385	669.368	3.508.693
2027	2.059.522	1.321.145	1.036.118	1.820.650	61.719	689.382	3.613.603
2028	2.140.462	1.373.066	1.065.233	1.871.810	64.145	709.994	3.721.650
2029	2.224.582	1.427.028	1.095.166	1.924.408	66.666	731.223	3.832.927
2030	2.312.008	1.483.110	1.125.940	1.978.484	69.286	753.087	3.947.532

Bron: ECSA

Tabel 14: resultaat trafiekprognose, scenario 7, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 7
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	830.435	532.709	439.012	771.425	24.886	269.195	1.411.069
2004	860.995	552.313	483.923	850.342	25.802	286.639	1.502.506
2005	892.680	572.638	533.428	937.332	26.752	305.213	1.599.868
2006	925.531	593.711	587.998	1.033.221	27.736	324.991	1.703.540
2007	959.590	615.559	648.150	1.138.919	28.757	346.051	1.813.929
2008	994.903	638.212	714.456	1.255.430	29.815	368.475	1.931.472
2009	1.031.515	661.698	787.545	1.383.861	30.912	392.352	2.056.631
2010	1.069.475	686.049	868.110	1.525.430	32.050	417.776	2.189.901
2011	1.111.506	713.010	924.972	1.625.346	33.309	442.133	2.317.572
2012	1.155.188	741.032	985.557	1.731.806	34.618	467.909	2.452.687
2013	1.200.587	770.154	1.050.111	1.845.239	35.979	495.188	2.595.678
2014	1.247.770	800.421	1.118.894	1.966.102	37.393	524.057	2.747.006
2015	1.296.807	831.878	1.192.181	2.094.882	38.862	554.610	2.907.157
2016	1.347.772	864.571	1.270.269	2.232.097	40.390	586.944	3.076.644
2017	1.400.739	898.548	1.353.472	2.378.299	41.977	621.163	3.256.012
2018	1.455.788	933.861	1.442.124	2.534.077	43.627	657.376	3.445.838
2019	1.513.001	970.562	1.536.583	2.700.060	45.341	695.701	3.646.730
2020	1.572.461	1.008.705	1.637.229	2.876.913	47.123	736.261	3.859.334
2021	1.634.259	1.048.347	1.744.468	3.065.351	48.975	779.185	4.084.334
2022	1.698.486	1.089.547	1.858.730	3.266.132	50.900	824.611	4.322.450
2023	1.765.236	1.132.366	1.980.477	3.480.063	52.900	872.686	4.574.449
2024	1.834.610	1.176.868	2.110.199	3.708.008	54.979	923.564	4.841.140
2025	1.906.710	1.223.119	2.248.417	3.950.882	57.140	977.408	5.123.378
2026	1.981.644	1.271.188	2.395.688	4.209.665	59.385	1.034.390	5.422.071
2027	2.059.522	1.321.145	2.552.605	4.485.398	61.719	1.094.695	5.738.178
2028	2.140.462	1.373.066	2.719.801	4.779.191	64.145	1.158.516	6.072.713
2029	2.224.582	1.427.028	2.897.948	5.092.228	66.666	1.226.058	6.426.753
2030	2.312.008	1.483.110	3.087.764	5.425.769	69.286	1.297.537	6.801.432

Bron: ECSA

Tabel 15: resultaat trafiekprognose, scenario 8, in TEU, nulhypothese.

NULHYPOTHESE: ZONDER VERDIEPING
Prognose: Scenario 8
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	836.523	543.088	395.151	694.910	25.023	264.398	1.326.942
2004	873.664	574.044	392.057	690.022	26.087	276.513	1.328.690
2005	912.455	606.764	388.987	685.169	27.195	289.184	1.330.441
2006	952.968	641.350	385.941	680.350	28.351	302.436	1.332.194
2007	995.280	677.907	382.919	675.564	29.556	316.294	1.333.949
2008	1.039.470	716.547	379.921	670.813	30.812	330.788	1.335.707
2009	1.085.623	757.391	376.946	666.095	32.122	345.946	1.337.467
2010	1.133.824	800.562	373.995	661.410	33.487	361.798	1.339.229
2011	1.169.653	835.786	371.790	657.901	34.475	374.807	1.340.381
2012	1.206.614	872.561	369.598	654.410	35.492	388.283	1.341.535
2013	1.244.743	910.954	367.419	650.938	36.539	402.244	1.342.689
2014	1.284.077	951.036	365.253	647.485	37.617	416.706	1.343.844
2015	1.324.654	992.881	363.100	644.049	38.726	431.689	1.345.001
2016	1.366.513	1.036.568	360.960	640.632	39.869	447.210	1.346.158
2017	1.409.695	1.082.177	358.832	637.233	41.045	463.290	1.347.316
2018	1.454.241	1.129.793	356.717	633.853	42.256	479.947	1.348.475
2019	1.500.195	1.179.504	354.614	630.490	43.502	497.204	1.349.635
2020	1.547.601	1.231.402	352.523	627.145	44.786	515.081	1.350.797
2021	1.580.720	1.273.023	350.990	624.681	45.901	529.503	1.351.473
2022	1.614.547	1.316.052	349.463	622.227	47.044	544.328	1.352.149
2023	1.649.099	1.360.534	347.943	619.782	48.215	559.569	1.352.825
2024	1.684.389	1.406.520	346.429	617.348	49.416	575.236	1.353.502
2025	1.720.435	1.454.060	344.922	614.922	50.646	591.342	1.354.180
2026	1.757.253	1.503.208	343.422	612.507	51.907	607.899	1.354.857
2027	1.794.858	1.554.016	341.928	610.100	53.200	624.920	1.355.535
2028	1.833.268	1.606.542	340.441	607.704	54.524	642.417	1.356.214
2029	1.872.500	1.660.843	338.960	605.316	55.882	660.404	1.356.892
2030	1.912.571	1.716.979	337.485	602.938	57.273	678.895	1.357.571

Bron: ECSA

Tabel 16: resultaat trafiekprognose, scenario 8, in TEU, projecthypothese.

PROJECTHYPOTHESE: MET VERDIEPING
Prognose: Scenario 8
Trafiekprognose in TEU: groei in TEU (zonder herverdeling over grootteklassen)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	179.648	367.220	43.520	229.101	910.478
1998	0	0	0	0	0	0	0
1999	544.692	422.007	166.057	565.490	49.613	221.152	1.095.740
2000	586.013	446.314	229.125	593.466	39.578	202.544	1.269.749
2001	656.254	462.334	253.563	674.695	27.250	234.319	1.240.125
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196
2003	836.523	543.088	419.059	736.293	25.023	267.956	1.373.698
2004	873.664	574.044	440.934	774.654	26.087	284.007	1.423.976
2005	912.455	606.764	463.950	815.014	27.195	301.019	1.476.093
2006	952.968	641.350	488.168	857.476	28.351	319.050	1.530.118
2007	995.280	677.907	513.651	902.150	29.556	338.161	1.586.120
2008	1.039.470	716.547	540.463	949.152	30.812	358.417	1.644.172
2009	1.085.623	757.391	568.676	998.603	32.122	379.886	1.704.349
2010	1.133.824	800.562	598.360	1.050.630	33.487	402.642	1.766.728
2011	1.169.653	835.786	621.876	1.091.920	34.475	421.566	1.808.953
2012	1.206.614	872.561	646.316	1.134.833	35.492	441.379	1.852.187
2013	1.244.743	910.954	671.716	1.179.432	36.539	462.124	1.896.454
2014	1.284.077	951.036	698.114	1.225.783	37.617	483.844	1.941.780
2015	1.324.654	992.881	725.550	1.273.956	38.726	506.585	1.988.188
2016	1.366.513	1.036.568	754.064	1.324.023	39.869	530.394	2.035.706
2017	1.409.695	1.082.177	783.699	1.376.057	41.045	555.323	2.084.359
2018	1.454.241	1.129.793	814.499	1.430.136	42.256	581.423	2.134.175
2019	1.500.195	1.179.504	846.508	1.486.340	43.502	608.750	2.185.182
2020	1.547.601	1.231.402	879.776	1.544.754	44.786	637.361	2.237.408
2021	1.580.720	1.273.023	905.290	1.589.706	45.901	660.688	2.268.508
2022	1.614.547	1.316.052	931.543	1.635.966	47.044	684.869	2.300.040
2023	1.649.099	1.360.534	958.558	1.683.573	48.215	709.936	2.332.011
2024	1.684.389	1.406.520	986.356	1.732.565	49.416	735.919	2.364.426
2025	1.720.435	1.454.060	1.014.960	1.782.983	50.646	762.854	2.397.291
2026	1.757.253	1.503.208	1.044.394	1.834.867	51.907	790.774	2.430.614
2027	1.794.858	1.554.016	1.074.682	1.888.262	53.200	819.717	2.464.399
2028	1.833.268	1.606.542	1.105.847	1.943.211	54.524	849.718	2.498.654
2029	1.872.500	1.660.843	1.137.917	1.999.758	55.882	880.818	2.533.386
2030	1.912.571	1.716.979	1.170.916	2.057.951	57.273	913.056	2.568.600

Bron: ECSA

4. Bijkomende havenontvangsten

4.1. Inleiding

De eerdergenoemde oppervlakte A onder de vraagcurve (zie Figuur 3) is gelijk aan de bijkomende havenontvangsten in de vorm van tonnenmaatrechten en aanlegrechten.

4.2. Tonnenmaatrechten

4.2.1. Methode

De tonnenmaatrechten zijn inkomsten voor het havenbestuur die voortvloeien uit de BT (bruto ton, bruto tonnenmaat, dit is het volume van alle gesloten ruimten van het schip) van de aangekomen schepen. Op basis van de trafiekprognose (die dan ook moet omgerekend worden naar BT) en het tarief per BT is het mogelijk om voor elk van de 49 te beschouwen marktsegmenten een totaal bedrag per jaar aan geïnde of te innen tonnenmaatrechten te berekenen. Wordt deze berekening gedaan voor zowel de nulhypothese (de verruiming van de vaarweg wordt niet uitgevoerd) als voor de projecthypothese (de verruiming van de vaarweg wordt wel uitgevoerd), dan wordt het mogelijk om de bijkomende tonnenmaatrechten te berekenen die voortvloeien uit de realisatie van het project.

4.2.2. Basisgegevens

Voor de berekening van de tonnenmaatrechten werden de volgende cijfergegevens gebruikt:

- De resultaten van de trafiekprognose;
- Recente gegevens over de aankomsten van schepen in BT. Deze bruto tonnenmaat is gebaseerd op het volume van alle gesloten ruimten van het schip en geeft bijgevolg de grootte van het schip aan. Deze gegevens werden voor alle marktsegmenten verstrekt door het Havenbedrijf Antwerpen (voor de jaren 1997-2002, met uitzondering van 1998. Dit ontbrekende jaar heeft geen invloed op het resultaat). Zie Bijlage 3, Tabel B25 tot en met Tabel B31. Voor de

toekomstige evolutie van de BT is het plausibel te veronderstellen dat deze recht evenredig evolueert met de trafiek in TEU. Immers, deze veronderstelling houdt een verwaarloosbare fout in omdat er op gedesaggregeerd niveau wordt gewerkt (het gaat om een gelijklopende evolutie van het aantal BT, aangekomen in Antwerpen, en het aantal TEU binnen het individueel marktsegment). Op geaggregeerd niveau (d.w.z. een gelijklopende evolutie van totaal aantal BT, aangekomen in Antwerpen, en het totale aantal TEU) zou deze aanname tot onaanvaardbare fouten leiden.

- De tonnenmaatrechten voor de haven van Antwerpen in Euro per BT. Deze gegevens werden door het Havenbedrijf Antwerpen verstrekt. Zie hiervoor Bijlage 3, Tabel B32.

4.2.3. Berekeningen en resultaat

De berekening van de tonnenmaatrechten is eenvoudig: voor elk scenario (met en zonder verdieping) moet per marktsegment, voor elk jaar van de prognoseperiode[11], de bruto tonnenmaat worden vermenigvuldigd met de tonnenmaatrechten (in Euro per BT) die van toepassing zijn op het betrokken marktsegment. Als dan voor elk van deze cellen het verschil wordt gemaakt tussen de situatie met verdieping en de situatie zonder verdieping (waardoor dus enkel de *bijkomende* tonnenmaatrechten overblijven), dan is het resultaat daarvan de jaarlijkse baat uit tonnenmaatrechten die voortvloeit uit de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde.

De resultaten van deze berekening worden voor alle scenario's weergegeven in Tabel 17 tot en met Tabel 24. Om de leesbaarheid van deze studie te behouden worden de tabellen met meer gedetailleerde resultaten weergegeven in Bijlage 10 (met voor alle scenario's een tabel met indeling naar vaargebied en een tabel met indeling naar grootteklassen) [12].

[11] Bijkomende tonnenmaatrechten ontstaan vanaf het moment dat de havengebruikers inzicht krijgen in de beslissing over het al dan niet uitvoeren van het project en daaraan acties koppelen die leiden tot een toename (wanneer ze aannemen dat het project wel wordt uitgevoerd) of afname van de trafieken (wanneer ze aannemen dat het project niet wordt uitgevoerd). Dat tijdstip kan in principe vòòr de definitieve beslissing liggen. In de berekening van de tonnenmaatrechten werd aangenomen dat bijkomende tonnenmaatrechten kunnen gerealiseerd worden op het moment dat er een beslissing is genomen over het project. De bijkomende tonnenmaatrechten worden aangerekend vanaf 2005, zijnde het jaar waarin volgens de huidige inzichten een beslissing zal worden genomen.

[12] Nog verdere detaillering is in principe mogelijk, maar werd niet in de bijlagen weergegeven. De volledige berekening van de tonnenmaatrechten beslaat 96 bladzijden per scenario (8 x 96 = 768 blz.). Deze gegevens kunnen desgewenst ter beschikking worden gesteld van de opdrachtgever.

Tabel 17: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 1.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	1.754.557 €	1.622.186 €
2006	2.435.462 €	2.165.117 €
2007	3.172.181 €	2.711.593 €
2008	3.968.128 €	3.261.512 €
2009	4.826.878 €	3.814.752 €
2010	5.752.173 €	4.371.178 €
2011	6.861.060 €	5.013.310 €
2012	8.037.876 €	5.647.305 €
2013	9.286.154 €	6.273.393 €
2014	10.609.592 €	6.891.789 €
2015	12.012.068 €	7.502.702 €
2016	13.497.638 €	8.106.332 €
2017	15.070.549 €	8.702.866 €
2018	16.735.243 €	9.292.486 €
2019	18.496.367 €	9.875.362 €
2020	20.358.779 €	10.451.652 €
2021	21.515.237 €	10.620.526 €
2022	22.706.656 €	10.777.542 €
2023	23.934.044 €	10.923.185 €
2024	25.198.439 €	11.057.922 €
2025	26.500.906 €	11.182.200 €
2026	27.842.543 €	11.296.453 €
2027	29.224.474 €	11.401.095 €
2028	30.647.858 €	11.496.527 €
2029	32.113.885 €	11.583.132 €
2030	33.623.775 €	11.661.282 €
	perpetueel:	291.532.057 €
	TOTAAL:	499.235.457 €

Bron: ECSA

Tabel 18: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 2.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	1.745.168 €	1.613.506 €
2006	2.413.060 €	2.145.201 €
2007	3.130.838 €	2.676.254 €
2008	3.901.259 €	3.206.551 €
2009	4.727.188 €	3.735.966 €
2010	5.611.606 €	4.264.359 €
2011	6.496.133 €	4.746.661 €
2012	7.422.611 €	5.215.028 €
2013	8.392.728 €	5.669.827 €
2014	9.408.236 €	6.111.411 €
2015	10.470.942 €	6.540.120 €
2016	11.582.719 €	6.956.281 €
2017	12.745.498 €	7.360.208 €
2018	13.961.278 €	7.752.202 €
2019	15.232.119 €	8.132.553 €
2020	16.560.149 €	8.501.537 €
2021	17.342.231 €	8.560.613 €
2022	18.142.549 €	8.611.223 €
2023	18.961.506 €	8.653.784 €
2024	19.799.515 €	8.688.692 €
2025	20.656.996 €	8.716.331 €
2026	21.534.378 €	8.737.064 €
2027	22.432.098 €	8.751.243 €
2028	23.350.602 €	8.759.203 €
2029	24.290.343 €	8.761.265 €
2030	25.251.786 €	8.757.738 €
	perpetueel:	218.943.445 €
	TOTAAL:	390.568.264 €

Bron: ECSA

Tabel 19: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 3.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	1.395.473 €	1.290.193 €
2006	1.903.677 €	1.692.362 €
2007	2.437.297 €	2.083.412 €
2008	2.997.195 €	2.463.476 €
2009	3.584.237 €	2.832.675 €
2010	4.199.296 €	3.191.120 €
2011	4.890.430 €	3.573.389 €
2012	5.609.374 €	3.941.071 €
2013	6.357.111 €	4.294.636 €
2014	7.134.656 €	4.634.536 €
2015	7.943.052 €	4.961.207 €
2016	8.783.376 €	5.275.068 €
2017	9.656.731 €	5.576.521 €
2018	10.564.254 €	5.865.955 €
2019	11.507.113 €	6.143.742 €
2020	12.486.507 €	6.410.239 €
2021	12.820.356 €	6.328.488 €
2022	13.159.013 €	6.245.826 €
2023	13.502.536 €	6.162.381 €
2024	13.850.986 €	6.078.278 €
2025	14.204.420 €	5.993.632 €
2026	14.562.899 €	5.908.552 €
2027	14.926.482 €	5.823.141 €
2028	15.295.229 €	5.737.497 €
2029	15.669.201 €	5.651.712 €
2030	16.048.460 €	5.565.872 €
	perpetueel:	139.146.792 €
	TOTAAL:	262.871.774 €

Bron: ECSA

Tabel 20: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 4.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	710.978 €	657.339 €
2006	974.638 €	866.449 €
2007	1.255.286 €	1.073.024 €
2008	1.553.649 €	1.276.986 €
2009	1.870.463 €	1.478.254 €
2010	2.206.482 €	1.676.745 €
2011	2.767.066 €	2.021.868 €
2012	3.354.067 €	2.356.523 €
2013	3.968.418 €	2.680.921 €
2014	4.611.079 €	2.995.269 €
2015	5.283.031 €	3.299.765 €
2016	5.985.280 €	3.594.604 €
2017	6.718.857 €	3.879.972 €
2018	7.484.816 €	4.156.053 €
2019	8.284.235 €	4.423.021 €
2020	9.118.216 €	4.681.048 €
2021	9.959.996 €	4.916.534 €
2022	10.827.542 €	5.139.211 €
2023	11.721.593 €	5.349.582 €
2024	12.642.908 €	5.548.133 €
2025	13.592.266 €	5.735.330 €
2026	14.570.470 €	5.911.623 €
2027	15.578.343 €	6.077.446 €
2028	16.616.732 €	6.233.215 €
2029	17.686.506 €	6.379.332 €
2030	18.788.559 €	6.516.184 €
	perpetueel:	162.904.588 €
	TOTAAL:	261.829.019 €

Bron: ECSA

Tabel 21: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 5.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	621.059 €	574.204 €
2006	846.647 €	752.666 €
2007	1.084.701 €	927.207 €
2008	1.335.643 €	1.097.801 €
2009	1.599.895 €	1.264.421 €
2010	1.877.883 €	1.427.036 €
2011	2.282.217 €	1.667.593 €
2012	2.700.007 €	1.896.989 €
2013	3.131.554 €	2.115.566 €
2014	3.577.162 €	2.323.656 €
2015	4.037.134 €	2.521.582 €
2016	4.511.775 €	2.709.655 €
2017	5.001.391 €	2.888.178 €
2018	5.506.285 €	3.057.445 €
2019	6.026.762 €	3.217.738 €
2020	6.563.125 €	3.369.333 €
2021	7.129.066 €	3.519.108 €
2022	7.708.263 €	3.658.669 €
2023	8.301.006 €	3.788.471 €
2024	8.907.590 €	3.908.950 €
2025	9.528.320 €	4.020.526 €
2026	10.163.502 €	4.123.600 €
2027	10.813.452 €	4.218.560 €
2028	11.478.489 €	4.305.774 €
2029	12.158.941 €	4.385.599 €
2030	12.855.140 €	4.458.376 €
	perpetueel:	111.459.389 €
	TOTAAL:	183.658.090 €

Bron: ECSA

Tabel 22: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 6.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	384.957 €	355.914 €
2006	515.962 €	458.688 €
2007	650.836 €	556.338 €
2008	789.596 €	648.990 €
2009	932.249 €	736.770 €
2010	1.078.796 €	819.796 €
2011	1.343.762 €	981.874 €
2012	1.614.837 €	1.134.563 €
2013	1.892.091 €	1.278.229 €
2014	2.175.591 €	1.413.222 €
2015	2.465.402 €	1.539.883 €
2016	2.761.586 €	1.658.537 €
2017	3.064.203 €	1.769.501 €
2018	3.373.307 €	1.873.078 €
2019	3.688.952 €	1.969.562 €
2020	4.011.185 €	2.059.235 €
2021	4.248.878 €	2.097.366 €
2022	4.489.944 €	2.131.118 €
2023	4.734.422 €	2.160.728 €
2024	4.982.353 €	2.186.424 €
2025	5.233.779 €	2.208.421 €
2026	5.488.739 €	2.226.926 €
2027	5.747.277 €	2.242.136 €
2028	6.009.433 €	2.254.239 €
2029	6.275.249 €	2.263.415 €
2030	6.544.768 €	2.269.834 €
	perpetueel:	56.745.847 €
	TOTAAL:	98.040.633 €

Bron: ECSA

Tabel 23: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 7.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	636.150 €	588.156 €
2006	898.627 €	798.876 €
2007	1.193.308 €	1.020.044 €
2008	1.523.222 €	1.251.978 €
2009	1.891.642 €	1.494.992 €
2010	2.302.092 €	1.749.401 €
2011	3.057.212 €	2.233.875 €
2012	3.864.025 €	2.714.813 €
2013	4.725.285 €	3.192.233 €
2014	5.643.877 €	3.666.155 €
2015	6.622.814 €	4.136.590 €
2016	7.665.249 €	4.603.550 €
2017	8.774.479 €	5.067.043 €
2018	9.953.947 €	5.527.074 €
2019	11.207.250 €	5.983.643 €
2020	12.538.145 €	6.436.748 €
2021	14.061.343 €	6.941.074 €
2022	15.692.325 €	7.448.243 €
2023	17.437.786 €	7.958.378 €
2024	19.304.818 €	8.471.603 €
2025	21.300.936 €	8.988.045 €
2026	23.434.096 €	9.507.830 €
2027	25.712.728 €	10.031.087 €
2028	28.145.756 €	10.557.946 €
2029	30.742.634 €	11.088.537 €
2030	33.513.374 €	11.622.993 €
	perpetueel:	290.574.835 €
	TOTAAL:	433.655.742 €

Bron: ECSA

Tabel 24: Totale bijkomende tonnenmaatrechten, in Euro, Scenario 8.

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	1.643.105 €	1.519.143 €
2006	2.210.338 €	1.964.983 €
2007	2.790.384 €	2.385.232 €
2008	3.383.576 €	2.781.053 €
2009	3.990.244 €	3.153.548 €
2010	4.610.715 €	3.503.764 €
2011	5.071.099 €	3.705.403 €
2012	5.539.247 €	3.891.802 €
2013	6.015.330 €	4.063.741 €
2014	6.499.518 €	4.221.963 €
2015	6.991.986 €	4.367.174 €
2016	7.492.907 €	4.500.046 €
2017	8.002.455 €	4.621.219 €
2018	8.520.806 €	4.731.301 €
2019	9.048.135 €	4.830.873 €
2020	9.584.615 €	4.920.485 €
2021	10.004.159 €	4.938.334 €
2022	10.432.061 €	4.951.499 €
2023	10.868.540 €	4.960.260 €
2024	11.313.816 €	4.964.883 €
2025	11.768.119 €	4.965.621 €
2026	12.231.682 €	4.962.715 €
2027	12.704.744 €	4.956.394 €
2028	13.187.552 €	4.946.872 €
2029	13.680.358 €	4.934.358 €
2030	14.183.421 €	4.919.045 €
	perpetueel:	122.976.134 €
	TOTAAL:	231.637.844 €

Bron: ECSA

4.3. Aanlegrechten

4.3.1. Methode

De aanlegrechten zijn gebaseerd op de hoeveelheid goederen die wordt geladen en gelost. Als voor elk van de 49 marktsegmenten wordt berekend hoeveel goederen er worden geladen en gelost in jaar n en voor elk marktsegment is het aanlegrecht bekend, dan wordt het mogelijk om de totale aanlegrechten voor jaar n te berekenen. Gegeven de trafiekprognose en de aanlegrechten per container wordt het mogelijk om voor de heel de prognoseperiode de totale aanlegrechten per jaar te berekenen. Wordt deze berekening gedaan voor zowel de nulhypothese (de verruiming van de vaarweg wordt niet uitgevoerd) als voor de projecthypothese (de verruiming van de vaarweg wordt wel uitgevoerd), dan wordt het mogelijk om de bijkomende aanlegrechten te berekenen die voortvloeien uit de realisatie van het project.

4.3.2. Basisgegevens

Voor de berekening van de aanlegrechten werden de volgende cijfermatige gegevens gebruikt:

- De resultaten van de trafiekprognose;

- De aanlegrechten voor de haven van Antwerpen in Euro per TEU (of in ton, hetgeen om te rekenen valt naar TEU). Dit aanlegrecht is gelijk voor iedere beschouwde scheepsgrootte en voor elk vaargebied: 0,1341 € per ton of (gerekend aan gemiddeld 11,1 ton per TEU, een cijfer dat werd opgegeven door het Havenbedrijf Antwerpen) 1,48851 € per TEU.

4.3.3. Berekeningen en resultaat

De berekening van de aanlegrechten moet gebeuren door voor elk scenario (met en zonder verdieping), per marktsegment en voor elk jaar van de prognoseperiode[13], de hoeveelheid geladen en geloste goederen te vermenigvuldigen met de aanlegrechten (in Euro per TEU) die van toepassing zijn op het betrokken marktsegment. Als dan voor elk van deze cellen het verschil wordt gemaakt tussen de situatie met verdieping en de situatie zonder verdieping (waardoor dus enkel de *bijkomende* aanlegrechten overblijven), dan is het resultaat daarvan de jaarlijkse baat uit aanlegrechten die voortvloeit uit de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde.

De resultaten van deze berekening worden voor alle scenario's weergegeven in Tabel 25 tot en met Tabel 32. Om de leesbaarheid van deze studie te behouden worden de tabellen met meer gedetailleerde resultaten weergegeven in Bijlage 11 (met voor alle scenario's een tabel met indeling naar vaargebied en een tabel met indeling naar grootteklassen) [14].

[13] Bijkomende aanlegrechten ontstaan vanaf het moment dat de havengebruikers inzicht krijgen in de beslissing over het al dan niet uitvoeren van het project en daaraan acties koppelen die leiden tot een toename (wanneer ze aannemen dat het project wel wordt uitgevoerd) of afname van de trafieken (wanneer ze aannemen dat het project niet wordt uitgevoerd). Dat tijdstip kan in principe vòòr de definitieve beslissing liggen. In de berekening van de aanlegrechten werd aangenomen dat bijkomende tonnenmaatrechten kunnen gerealiseerd worden op het moment dat er een beslissing is genomen over het project. De bijkomende tonnenmaatrechten worden aangerekend vanaf 2005, zijnde het jaar waarin volgens de huidige inzichten een beslissing zal worden genomen.

[14] Nog verdere detaillering is in principe mogelijk, maar werd niet in de bijlagen weergegeven. De volledige berekening van de aanlegrechten beslaat 72 bladzijden per scenario (8 x 72 = 576 blz.). Deze gegevens kunnen desgewenst ter beschikking worden gesteld van de opdrachtgever.

Tabel 25: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 1.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	617.354 €	570.779 €
2006	869.513 €	772.994 €
2007	1.148.289 €	981.562 €
2008	1.455.994 €	1.196.721 €
2009	1.795.132 €	1.418.719 €
2010	2.168.406 €	1.647.810 €
2011	2.604.393 €	1.903.004 €
2012	3.074.376 €	2.160.016 €
2013	3.580.689 €	2.418.985 €
2014	4.125.818 €	2.680.053 €
2015	4.712.419 €	2.943.363 €
2016	5.343.325 €	3.209.062 €
2017	6.021.560 €	3.477.301 €
2018	6.750.350 €	3.748.229 €
2019	7.533.138 €	4.022.004 €
2020	8.373.599 €	4.298.782 €
2021	8.884.009 €	4.385.397 €
2022	9.413.714 €	4.468.148 €
2023	9.963.417 €	4.547.174 €
2024	10.533.847 €	4.622.606 €
2025	11.125.760 €	4.694.574 €
2026	11.739.939 €	4.763.202 €
2027	12.377.197 €	4.828.610 €
2028	13.038.377 €	4.890.914 €
2029	13.724.354 €	4.950.227 €
2030	14.436.035 €	5.006.656 €
	perpetueel:	125.166.407 €
	TOTAAL:	209.773.299 €

Bron: ECSA

Tabel 26: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 2.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	614.123 €	567.792 €
2006	861.642 €	765.996 €
2007	1.133.533 €	968.949 €
2008	1.431.785 €	1.176.823 €
2009	1.758.541 €	1.389.800 €
2010	2.116.106 €	1.608.067 €
2011	2.468.132 €	1.803.440 €
2012	2.842.746 €	1.997.276 €
2013	3.241.249 €	2.189.672 €
2014	3.665.014 €	2.380.723 €
2015	4.115.495 €	2.570.526 €
2016	4.594.226 €	2.759.173 €
2017	5.102.832 €	2.946.758 €
2018	5.643.027 €	3.133.372 €
2019	6.216.626 €	3.319.107 €
2020	6.825.547 €	3.504.053 €
2021	7.174.952 €	3.541.758 €
2022	7.535.209 €	3.576.530 €
2023	7.906.646 €	3.608.490 €
2024	8.289.603 €	3.637.756 €
2025	8.684.429 €	3.664.442 €
2026	9.091.485 €	3.688.655 €
2027	9.511.143 €	3.710.501 €
2028	9.943.785 €	3.730.081 €
2029	10.389.808 €	3.747.492 €
2030	10.849.618 €	3.762.827 €
	perpetueel:	94.070.685 €
	TOTAAL:	163.820.744 €

Bron: ECSA

Tabel 27: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 3.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	476.725 €	440.759 €
2006	660.150 €	586.871 €
2007	857.159 €	732.703 €
2008	1.068.623 €	878.330 €
2009	1.295.467 €	1.023.826 €
2010	1.538.674 €	1.169.266 €
2011	1.803.022 €	1.317.450 €
2012	2.082.604 €	1.463.210 €
2013	2.378.236 €	1.606.651 €
2014	2.690.776 €	1.747.877 €
2015	3.021.127 €	1.886.987 €
2016	3.370.242 €	2.024.080 €
2017	3.739.126 €	2.159.252 €
2018	4.128.836 €	2.292.596 €
2019	4.540.486 €	2.424.203 €
2020	4.975.252 €	2.554.161 €
2021	5.124.724 €	2.529.708 €
2022	5.277.501 €	2.504.926 €
2023	5.433.650 €	2.479.847 €
2024	5.593.243 €	2.454.503 €
2025	5.756.351 €	2.428.923 €
2026	5.923.047 €	2.403.136 €
2027	6.093.406 €	2.377.168 €
2028	6.267.504 €	2.351.046 €
2029	6.445.420 €	2.324.794 €
2030	6.627.232 €	2.298.434 €
	perpetueel:	57.460.847 €
	TOTAAL:	105.921.554 €

Bron: ECSA

Tabel 28: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 4.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	256.894 €	237.513 €
2006	358.637 €	318.827 €
2007	469.413 €	401.256 €
2008	589.865 €	484.826 €
2009	720.680 €	569.564 €
2010	862.588 €	655.496 €
2011	1.082.311 €	790.834 €
2012	1.316.308 €	924.820 €
2013	1.565.353 €	1.057.497 €
2014	1.830.263 €	1.188.904 €
2015	2.111.895 €	1.319.083 €
2016	2.411.150 €	1.448.074 €
2017	2.728.976 €	1.575.915 €
2018	3.066.370 €	1.702.646 €
2019	3.424.381 €	1.828.305 €
2020	3.804.113 €	1.952.930 €
2021	4.164.045 €	2.055.490 €
2022	4.538.039 €	2.153.946 €
2023	4.926.610 €	2.248.440 €
2024	5.330.288 €	2.339.109 €
2025	5.749.625 €	2.426.085 €
2026	6.185.194 €	2.509.496 €
2027	6.637.588 €	2.589.466 €
2028	7.107.422 €	2.666.113 €
2029	7.595.333 €	2.739.555 €
2030	8.101.985 €	2.809.903 €
	perpetueel:	70.247.563 €
	TOTAAL:	111.241.659 €

Bron: ECSA

Tabel 29: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 5.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	225.796 €	208.761 €
2006	313.740 €	278.914 €
2007	408.715 €	349.371 €
2008	511.173 €	420.147 €
2009	621.592 €	491.253 €
2010	740.479 €	562.704 €
2011	900.758 €	658.175 €
2012	1.069.265 €	751.251 €
2013	1.246.357 €	841.994 €
2014	1.432.406 €	930.464 €
2015	1.627.800 €	1.016.719 €
2016	1.832.943 €	1.100.818 €
2017	2.048.257 €	1.182.817 €
2018	2.274.179 €	1.262.771 €
2019	2.511.166 €	1.340.732 €
2020	2.759.694 €	1.416.753 €
2021	3.001.507 €	1.481.628 €
2022	3.251.087 €	1.543.104 €
2023	3.508.670 €	1.601.311 €
2024	3.774.499 €	1.656.377 €
2025	4.048.825 €	1.708.423 €
2026	4.331.905 €	1.757.568 €
2027	4.624.005 €	1.803.924 €
2028	4.925.401 €	1.847.601 €
2029	5.236.375 €	1.888.704 €
2030	5.557.218 €	1.927.335 €
	perpetueel:	48.183.384 €
	TOTAAL:	78.213.004 €

Bron: ECSA

Tabel 30: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 6.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	139.229 €	128.725 €
2006	190.970 €	169.771 €
2007	245.583 €	209.925 €
2008	303.202 €	249.210 €
2009	363.964 €	287.646 €
2010	428.015 €	325.256 €
2011	529.332 €	386.778 €
2012	634.900 €	446.072 €
2013	744.874 €	503.210 €
2014	859.413 €	558.258 €
2015	978.684 €	611.283 €
2016	1.102.858 €	662.348 €
2017	1.232.113 €	711.514 €
2018	1.366.632 €	758.842 €
2019	1.506.606 €	804.389 €
2020	1.652.232 €	848.212 €
2021	1.748.937 €	863.324 €
2022	1.847.891 €	877.088 €
2023	1.949.143 €	889.563 €
2024	2.052.740 €	900.812 €
2025	2.158.733 €	910.889 €
2026	2.267.170 €	919.851 €
2027	2.378.103 €	927.749 €
2028	2.491.585 €	934.635 €
2029	2.607.669 €	940.558 €
2030	2.726.410 €	945.564 €
	perpetueel:	23.639.101 €
	TOTAAL:	40.410.574 €

Bron: ECSA

Tabel 31: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 7.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	228.677 €	211.425 €
2006	330.101 €	293.459 €
2007	446.778 €	381.908 €
2008	580.572 €	477.188 €
2009	733.560 €	579.743 €
2010	908.047 €	690.041 €
2011	1.177.048 €	860.058 €
2012	1.468.961 €	1.032.073 €
2013	1.785.394 €	1.206.148 €
2014	2.128.060 €	1.382.347 €
2015	2.498.785 €	1.560.733 €
2016	2.899.513 €	1.741.373 €
2017	3.332.319 €	1.924.331 €
2018	3.799.409 €	2.109.677 €
2019	4.303.137 €	2.297.480 €
2020	4.846.007 €	2.487.810 €
2021	5.430.689 €	2.680.741 €
2022	6.060.024 €	2.876.344 €
2023	6.737.039 €	3.074.697 €
2024	7.464.957 €	3.275.874 €
2025	8.247.211 €	3.479.955 €
2026	9.087.453 €	3.687.019 €
2027	9.989.575 €	3.897.148 €
2028	10.957.719 €	4.110.425 €
2029	11.996.294 €	4.326.934 €
2030	13.109.993 €	4.546.763 €
	perpetueel:	113.669.067 €
	TOTAAL:	168.860.760 €

Bron: ECSA

Tabel 32: Totale bijkomende aanlegrechten, in Euro, Scenario 8.

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	539.280 €	498.595 €
2006	735.163 €	653.557 €
2007	939.779 €	803.327 €
2008	1.153.560 €	948.142 €
2009	1.376.962 €	1.088.233 €
2010	1.610.462 €	1.223.819 €
2011	1.785.373 €	1.304.554 €
2012	1.966.156 €	1.381.395 €
2013	2.153.034 €	1.454.513 €
2014	2.346.238 €	1.524.071 €
2015	2.546.007 €	1.590.229 €
2016	2.752.593 €	1.653.136 €
2017	2.966.253 €	1.712.937 €
2018	3.187.258 €	1.769.771 €
2019	3.415.889 €	1.823.771 €
2020	3.652.436 €	1.875.063 €
2021	3.821.817 €	1.886.557 €
2022	3.995.536 €	1.896.451 €
2023	4.173.719 €	1.904.831 €
2024	4.356.497 €	1.911.777 €
2025	4.544.006 €	1.917.368 €
2026	4.736.386 €	1.921.676 €
2027	4.933.779 €	1.924.773 €
2028	5.136.335 €	1.926.726 €
2029	5.344.207 €	1.927.598 €
2030	5.557.551 €	1.927.451 €
	perpetueel:	48.186.267 €
	TOTAAL:	88.636.588 €

Bron: ECSA

5. Kostenbesparingen voor havengebruikers

5.1. Inleiding

De eerder genoemde oppervlakken C_1 en C_2 uit Figuur 3 vertegenwoordigen de kostenbesparingen van de havengebruikers, hetgeen eigenlijk neerkomt op een tijdsbesparing. Er moet hierbij een onderscheid worden gemaakt tussen de tijdsbesparingen van de schepen en de tijdsbesparingen van de goederen.

Een afzonderlijk te beschouwen besparing is de besparing die, bij uitvoering van het project, wordt gerealiseerd in de kosten van het aanhouden van een veiligheidsvoorraad.

5.2. Berekening van de tijdsbesparing van de schepen

5.2.1. Methode

Om de tijdsbesparingen van de schepen te kunnen berekenen, is het nodig om voor elk van de te beschouwen marktsegmenten te weten hoeveel schepen de haven van Antwerpen aanlopen (deze gegevens vloeien voort uit de trafiekprognose) en hoe groot de maximale wachttijd per schip is voor elk marktsegment. Met deze gegevens kan de gecumuleerde wachttijd berekend worden. Wordt deze berekening gedaan voor zowel de nulhypothese (de verruiming van de vaarweg wordt niet uitgevoerd) als voor de projecthypothese (de verruiming van de vaarweg wordt wel uitgevoerd), dan wordt het mogelijk om te bepalen hoeveel uren wachttijd in totaal worden bespaard door de realisatie van het project. De omzetting van de wachttijd in uren naar de wachttijd in Euro gebeurt door middel van een analyse van timecharterprijzen, zijnde de prijzen om een schip, inclusief bemanning en vaarkosten, voor een zekere periode te huren. Voor de bijkomende trafiek (zijnde het verschil in trafiek tussen de projecthypothese en de nulhypothese) mag deze baat slechts voor de helft worden aangerekend (voor de argumentatie: zie Theoretische achtergrond, punt 2.2.). Voor de bestaande trafiek (zijnde de trafiek uit de nulhypothese) mag deze baat volledig worden aangerekend.

5.2.2. Basisgegevens

Voor de berekening van de tijdsbesparing van de schepen werden de volgende cijfergegevens gebruikt:

- De resultaten van de trafiekprognose;

- Recente gegevens over het aantal aangekomen schepen in de haven van Antwerpen. Deze gegevens werden voor alle marktsegmenten verstrekt door het Havenbedrijf Antwerpen. Zie Bijlage 4, Tabel B33 tot en met Tabel B39. Voor de toekomstige evolutie van het aantal schepen is het plausibel te veronderstellen dat dit recht evenredig evolueert met de trafiek in TEU. Immers, deze veronderstelling houdt een verwaarloosbare fout in omdat er op gedesaggregeerd niveau wordt gewerkt (het gaat om een gelijklopende evolutie van het aantal schepen, aangekomen in Antwerpen, en het aantal TEU binnen het individueel marktsegment). Op geaggregeerd niveau (d.w.z. een gelijklopende evolutie van totaal aantal schepen, aangekomen in Antwerpen, en het totale aantal TEU) zou deze aanname tot onaanvaardbare fouten leiden.

- Gegevens over de gemiddelde maximale wachttijd als de verdieping niet wordt uitgevoerd (gemiddelde maximale wachttijd = als het schip op een gemiddelde dag aankomt op het meest slechte moment, uit te drukken in uren of minuten), voor elk van de marktsegmenten. Dit gaat om cijfers over de huidige situatie, zoals weergegeven in Bijlage 4, Tabel B40. Deze gegevens werden verstrekt door het Havenbestuur Antwerpen en zijn gebaseerd op berekeningen van het Waterbouwkundig Laboratorium en van de Afdeling Zeeschelde van AWZ.

- Gegevens over de gemiddelde maximale wachttijd als de verdieping wel wordt uitgevoerd (gemiddelde maximale wachttijd = als het schip op een gemiddelde dag aankomt op het meest slechte moment, uit te drukken in uren of minuten), voor elk van de marktsegmenten. Dit gaat om cijfers over de situatie bij uitvoering van het project, zoals weergegeven in Bijlage 4, Tabel B41. Deze gegevens werden verstrekt door het Havenbestuur Antwerpen en zijn gebaseerd op berekeningen van het Waterbouwkundig Laboratorium en van de Afdeling Zeeschelde van AWZ.

5.2.3. Berekeningen en resultaat

De berekening van de tijdsbesparingen voor de schepen gebeurde als volgt:

(1) Er werd een prognose gemaakt van het aantal schepen voor elk marktsegment, zowel voor de situatie met verdieping als voor de situatie zonder verdieping. Er werd uitgegaan van de veronderstelling dat het aantal schepen met hetzelfde tempo groeit als de trafiek in TEU. Aangezien op gedesaggregeerd niveau wordt gewerkt, is deze benadering aanvaardbaar (op geaggregeerd niveau zou deze methode leiden tot ernstige fouten).

(2) Voor elk van de marktsegmenten en voor elk jaar in de prognoseperiode werd het verschil gemaakt (in aantal schepen) tussen de nulvariant (geen verdieping) en de projectvariant (wel verdieping). Dit geeft het aantal bijkomende aanlopen van containerschepen.

(3) De tijdsbesparing per schip werd voor elk marktsegment berekend door het verschil te maken tussen de gemiddelde maximale wachttijd voor een schip in de situatie met en in een situatie zonder de verdieping. De gemiddelde maximale wachttijd is de tijd dat een schip van marktsegment x moet wachten als het net op het verkeerde tijdstip aankomt, d.w.z. op het moment dat de tijpoort net voorbij is. Deze wachttijd is gelijk aan de een volledige getijdecyclus (12u25min), verminderd met de grootte van de tijpoort in uren. Voor de eenvoud werden de wachttijden in de berekeningen omgezet naar decimale uren (bijv. 1u20min = 1,33u). Een mogelijke kritiek is dat de reders waarschijnlijk niet rekenen met de maximale wachttijd, maar eerder met een kleinere wachttijd die bijvoorbeeld in 95 % of in 90 % van de gevallen niet zal overschreden worden. Dit is inderdaad een plausibele veronderstelling. Doch de maximale wachttijd die in de berekeningen werd gebruik is een *gemiddelde* maximale wachttijd. De wachttijd is elke dag anders, met als uitersten doodtij en springtij. Met deze uitersten en andere afwijkingen wordt geen rekening gehouden, zodat er in de gehanteerde berekeningen automatisch een achterliggende veronderstelling zit die uitgaat van “de maximale wachttijd die in de meeste gevallen geldt en waarmee rekening wordt gehouden door de reder”.

(4) De tijdskost voor een schip werd berekend aan de hand van de timecharter rates. Deze bleken, vooral voor de grotere schepen, niet zo eenvoudig te vinden. In Bijlage 5 wordt uiteengezet welke gegevens werden gebruikt en hoe deze werden gevonden. De rates waren uitgedrukt in US dollar per dag en werden omgerekend naar Euro per uur. De vermenigvuldiging van deze tijdskost per uur met het aantal uren wachttijd (voor alle marktsegmenten en voor alle jaren afzonderlijk) resulteert in de totale tijdsbesparing, uitgedrukt in Euro, per schip.

(5) Voor elk marktsegment en voor elk jaar van de prognosehorizon (te beginnen vanaf 2008, het vroegste moment dat de verdieping in principe voltooid zou kunnen zijn) wordt de bijkomende trafiek (zijnde het verschil tussen de projecthypothese en de nulhypothese),

uitgedrukt in aantal schepen, vermenigvuldigd met de in (4) berekende tijdskost per schip. Dit geeft de totale tijdsbesparing voor de nieuwe schepen. Deze moet nog gehalveerd worden (voor de argumentatie van deze halvering: zie Theoretische achtergrond, punt 2.2.).

(6) Voor elk marktsegment en voor elk jaar van de prognosehorizon (te beginnen vanaf 2008, het moment dat de verdieping in principe voltooid zou kunnen zijn) wordt ook de bestaande trafiek (zijnde de trafiekevolutie in de nulhypothese), uitgedrukt in aantal schepen, vermenigvuldigd met de in (4) berekende tijdskost per schip. Dit geeft de totale tijdsbesparing voor de schepen die ook zonder het project de haven zouden aanlopen. Deze mag volledig worden aangerekend (en dus niet gehalveerd).

De resultaten van deze berekening worden voor alle scenario's weergegeven in Tabel 33 tot en met Tabel 40. Om de leesbaarheid van deze studie te behouden worden de tabellen met meer gedetailleerde resultaten weergegeven in Bijlage 12 (met voor alle scenario's een tabel met indeling naar vaargebied en een tabel met indeling naar grootteklassen) [15].

[15] Nog verdere detaillering is in principe mogelijk, maar werd niet in de bijlagen weergegeven. De volledige berekening van de tijdsbesparingen voor de schepen beslaat 96 bladzijden per scenario (8 x 96 = 768 blz.). Deze gegevens kunnen desgewenst ter beschikking worden gesteld van de opdrachtgever.

Tabel 33: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 1.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	12.016.538,68 €	9.876.718,87 €	2008	1.048.474,59 €	861.769,69 €
2009	12.898.139,38 €	10.193.586,91 €	2009	1.333.988,67 €	1.054.270,62 €
2010	13.830.127,04 €	10.509.759,90 €	2010	1.662.141,73 €	1.263.091,11 €
2011	14.176.688,39 €	10.358.767,35 €	2011	2.018.542,86 €	1.474.929,50 €
2012	14.532.809,29 €	10.210.559,04 €	2012	2.405.166,18 €	1.689.837,85 €
2013	14.898.772,25 €	10.065.076,69 €	2013	2.824.328,75 €	1.908.015,30 €
2014	15.274.868,46 €	9.922.263,29 €	2014	3.278.524,76 €	2.129.667,17 €
2015	15.661.398,11 €	9.782.063,05 €	2015	3.770.439,22 €	2.355.005,21 €
2016	16.058.670,61 €	9.644.421,43 €	2016	4.302.962,86 €	2.584.247,99 €
2017	16.467.004,95 €	9.509.285,05 €	2017	4.879.208,12 €	2.817.621,11 €
2018	16.886.729,96 €	9.376.601,71 €	2018	5.502.526,42 €	3.055.357,59 €
2019	17.318.184,60 €	9.246.320,35 €	2019	6.176.526,87 €	3.297.698,19 €
2020	17.761.718,36 €	9.118.391,00 €	2020	6.905.096,36 €	3.544.891,73 €
2021	17.882.886,65 €	8.827.495,73 €	2021	7.379.637,08 €	3.642.796,39 €
2022	18.005.107,11 €	8.545.987,68 €	2022	7.873.487,82 €	3.737.091,35 €
2023	18.128.390,64 €	8.273.560,84 €	2023	8.387.431,75 €	3.827.914,36 €
2024	18.252.748,27 €	8.009.919,27 €	2024	8.922.284,86 €	3.915.398,40 €
2025	18.378.191,15 €	7.754.776,75 €	2025	9.478.897,37 €	3.999.671,81 €
2026	18.504.730,57 €	7.507.856,48 €	2026	10.058.155,24 €	4.080.858,45 €
2027	18.632.377,93 €	7.268.890,75 €	2027	10.660.981,66 €	4.159.077,88 €
2028	18.761.144,78 €	7.037.620,64 €	2028	11.288.338,69 €	4.234.445,51 €
2029	18.891.042,77 €	6.813.795,73 €	2029	11.941.228,90 €	4.307.072,69 €
2030	19.022.083,72 €	6.597.173,83 €	2030	12.620.697,17 €	4.377.066,91 €
	perpetueel:	164.929.345,77 €		perpetueel:	109.426.672,63 €
	TOTAAL:	369.380.238,12 €		TOTAAL:	177.744.469,45 €

Som van beiden:	547.124.707,56 €

Bron: ECSA

Tabel 34: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 2.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	11.719.609,67 €	9.632.664,87 €	2008	1.029.789,95 €	846.412,27 €
2009	12.527.051,20 €	9.900.310,53 €	2009	1.305.186,73 €	1.031.508,03 €
2010	13.376.291,36 €	10.164.882,08 €	2010	1.620.022,23 €	1.231.083,75 €
2011	13.642.638,42 €	9.968.542,27 €	2011	1.907.075,73 €	1.393.481,55 €
2012	13.915.114,57 €	9.776.574,92 €	2012	2.214.710,37 €	1.556.026,13 €
2013	14.193.873,81 €	9.588.872,56 €	2013	2.544.302,01 €	1.718.839,27 €
2014	14.479.074,19 €	9.405.330,50 €	2014	2.897.319,56 €	1.882.043,54 €
2015	14.770.877,89 €	9.225.846,75 €	2015	3.275.331,45 €	2.045.762,36 €
2016	15.069.451,35 €	9.050.321,98 €	2016	3.680.012,49 €	2.210.120,14 €
2017	15.374.965,37 €	8.878.659,40 €	2017	4.113.151,22 €	2.375.242,34 €
2018	15.687.595,22 €	8.710.764,76 €	2018	4.576.657,82 €	2.541.255,63 €
2019	16.007.520,76 €	8.546.546,21 €	2019	5.072.572,52 €	2.708.287,94 €
2020	16.334.926,60 €	8.385.914,29 €	2020	5.603.074,61 €	2.876.468,60 €
2021	16.418.891,06 €	8.104.826,34 €	2021	5.936.742,81 €	2.930.543,20 €
2022	16.503.493,65 €	7.833.258,23 €	2022	6.281.791,24 €	2.981.604,62 €
2023	16.588.740,37 €	7.570.884,56 €	2023	6.638.615,96 €	3.029.777,66 €
2024	16.674.637,26 €	7.317.391,13 €	2024	7.007.627,32 €	3.075.182,34 €
2025	16.761.190,43 €	7.072.474,59 €	2025	7.389.250,54 €	3.117.934,07 €
2026	16.848.406,06 €	6.835.842,01 €	2026	7.783.926,22 €	3.158.143,85 €
2027	16.936.290,38 €	6.607.210,57 €	2027	8.192.110,92 €	3.195.918,39 €
2028	17.024.849,67 €	6.386.307,17 €	2028	8.614.277,74 €	3.231.360,32 €
2029	17.114.090,31 €	6.172.868,11 €	2029	9.050.916,95 €	3.264.568,29 €
2030	17.204.018,71 €	5.966.638,76 €	2030	9.502.536,59 €	3.295.637,15 €
	perpetueel:	149.165.969,07 €		perpetueel:	82.390.928,70 €
	TOTAAL:	340.268.901,65 €		TOTAAL:	138.088.130,15 €

Som van beiden:	478.357.031,80 €

Bron: ECSA

Tabel 35: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 3.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	10.937.802,11 €	8.990.076,04 €	2008	787.989,17 €	647.669,66 €
2009	11.546.756,08 €	9.125.569,05 €	2009	978.658,01 €	773.447,64 €
2010	12.174.628,63 €	9.251.717,17 €	2010	1.190.647,56 €	904.794,29 €
2011	12.364.923,98 €	9.034.928,84 €	2011	1.412.055,75 €	1.031.775,30 €
2012	12.558.555,81 €	8.823.474,73 €	2012	1.647.510,83 €	1.157.519,26 €
2013	12.755.587,87 €	8.617.218,12 €	2013	1.897.834,20 €	1.282.108,78 €
2014	12.956.085,18 €	8.416.025,88 €	2014	2.163.895,33 €	1.405.625,14 €
2015	13.160.114,02 €	8.219.768,39 €	2015	2.446.614,61 €	1.528.148,27 €
2016	13.367.742,03 €	8.028.319,45 €	2016	2.746.966,36 €	1.649.756,81 €
2017	13.579.038,16 €	7.841.556,18 €	2017	3.065.982,02 €	1.770.528,22 €
2018	13.794.072,75 €	7.659.358,94 €	2018	3.404.753,52 €	1.890.538,77 €
2019	14.012.917,53 €	7.481.611,23 €	2019	3.764.436,88 €	2.009.863,63 €
2020	14.235.645,67 €	7.308.199,62 €	2020	4.146.255,98 €	2.128.576,89 €
2021	14.263.295,49 €	7.040.763,75 €	2021	4.304.630,27 €	2.124.886,55 €
2022	14.291.075,21 €	6.783.150,58 €	2022	4.466.528,34 €	2.120.003,84 €
2023	14.318.985,44 €	6.534.998,04 €	2023	4.632.026,77 €	2.113.996,55 €
2024	14.347.026,78 €	6.295.957,44 €	2024	4.801.203,79 €	2.106.929,55 €
2025	14.375.199,84 €	6.065.693,01 €	2025	4.974.139,28 €	2.098.864,86 €
2026	14.403.505,24 €	5.843.881,37 €	2026	5.150.914,86 €	2.089.861,80 €
2027	14.431.943,58 €	5.630.211,11 €	2027	5.331.613,86 €	2.079.977,06 €
2028	14.460.515,48 €	5.424.382,33 €	2028	5.516.321,42 €	2.069.264,85 €
2029	14.489.221,57 €	5.226.106,21 €	2029	5.705.124,48 €	2.057.776,97 €
2030	14.518.062,45 €	5.035.104,62 €	2030	5.898.111,86 €	2.045.562,93 €
	perpetueel:	125.877.615,61 €		perpetueel:	51.139.073,13 €
	TOTAAL:	294.555.687,72 €		TOTAAL:	90.226.550,77 €

Som van beiden:	384.782.238,49 €

Bron: ECSA

Tabel 36: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 4.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	12.016.539 €	9.876.719 €	2008	376.338 €	309.322 €
2009	12.898.139 €	10.193.587 €	2009	475.177 €	375.540 €
2010	13.830.127 €	10.509.760 €	2010	588.041 €	446.863 €
2011	14.176.688 €	10.358.767 €	2011	763.193 €	557.657 €
2012	14.532.809 €	10.210.559 €	2012	951.033 €	668.183 €
2013	14.898.772 €	10.065.077 €	2013	1.152.359 €	778.492 €
2014	15.274.868 €	9.922.263 €	2014	1.368.012 €	888.634 €
2015	15.661.398 €	9.782.063 €	2015	1.598.889 €	998.661 €
2016	16.058.671 €	9.644.421 €	2016	1.845.939 €	1.108.623 €
2017	16.467.005 €	9.509.285 €	2017	2.110.170 €	1.218.571 €
2018	16.886.730 €	9.376.602 €	2018	2.392.652 €	1.328.555 €
2019	17.318.185 €	9.246.320 €	2019	2.694.519 €	1.438.626 €
2020	17.761.718 €	9.118.391 €	2020	3.016.975 €	1.548.834 €
2021	17.882.887 €	8.827.496 €	2021	3.353.721 €	1.655.491 €
2022	18.005.107 €	8.545.988 €	2022	3.704.479 €	1.758.303 €
2023	18.128.391 €	8.273.561 €	2023	4.069.815 €	1.857.411 €
2024	18.252.748 €	8.009.919 €	2024	4.450.322 €	1.952.951 €
2025	18.378.191 €	7.754.777 €	2025	4.846.612 €	2.045.054 €
2026	18.504.731 €	7.507.856 €	2026	5.259.329 €	2.133.848 €
2027	18.632.378 €	7.268.891 €	2027	5.689.138 €	2.219.455 €
2028	18.761.145 €	7.037.621 €	2028	6.136.736 €	2.301.993 €
2029	18.891.043 €	6.813.796 €	2029	6.602.848 €	2.381.576 €
2030	19.022.084 €	6.597.174 €	2030	7.088.229 €	2.458.315 €
	perpetueel:	164.929.346 €		perpetueel:	61.457.878 €
	TOTAAL:	369.380.238 €		TOTAAL:	93.888.834 €

Som van beiden:	463.269.072,10 €

Bron: ECSA

Tabel 37: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 5.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	11.719.609,67 €	9.632.665 €	2008	316.392,11 €	260.051 €
2009	12.527.051,20 €	9.900.311 €	2009	397.797,39 €	314.385 €
2010	13.376.291,36 €	10.164.882 €	2010	490.303,12 €	372.590 €
2011	13.642.638,42 €	9.968.542 €	2011	616.601,67 €	450.545 €
2012	13.915.114,57 €	9.776.575 €	2012	750.426,45 €	527.240 €
2013	14.193.873,81 €	9.588.873 €	2013	892.176,02 €	602.722 €
2014	14.479.074,19 €	9.405.330 €	2014	1.042.269,71 €	677.039 €
2015	14.770.877,89 €	9.225.847 €	2015	1.201.148,63 €	750.234 €
2016	15.069.451,35 €	9.050.322 €	2016	1.369.276,85 €	822.352 €
2017	15.374.965,37 €	8.878.659 €	2017	1.547.142,58 €	893.436 €
2018	15.687.595,22 €	8.710.765 €	2018	1.735.259,40 €	963.528 €
2019	16.007.520,76 €	8.546.546 €	2019	1.934.167,59 €	1.032.668 €
2020	16.334.926,60 €	8.385.914 €	2020	2.144.435,52 €	1.100.896 €
2021	16.418.891,06 €	8.104.826 €	2021	2.377.406,82 €	1.173.555 €
2022	16.503.493,65 €	7.833.258 €	2022	2.618.468,95 €	1.242.836 €
2023	16.588.740,37 €	7.570.885 €	2023	2.867.902,36 €	1.308.873 €
2024	16.674.637,26 €	7.317.391 €	2024	3.125.997,62 €	1.371.793 €
2025	16.761.190,43 €	7.072.475 €	2025	3.393.055,72 €	1.431.718 €
2026	16.848.406,06 €	6.835.842 €	2026	3.669.388,53 €	1.488.768 €
2027	16.936.290,38 €	6.607.211 €	2027	3.955.319,14 €	1.543.055 €
2028	17.024.849,67 €	6.386.307 €	2028	4.251.182,30 €	1.594.690 €
2029	17.114.090,31 €	6.172.868 €	2029	4.557.324,86 €	1.643.778 €
2030	17.204.018,71 €	5.966.639 €	2030	4.874.106,18 €	1.690.421 €
	perpetueel:	149.165.969 €		perpetueel:	42.260.520 €
	TOTAAL:	340.268.902 €		TOTAAL:	65.517.692 €

Som van beiden:	405.786.593,59 €

Bron: ECSA

Tabel 38: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 6.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	10.937.802,11 €	8.990.076 €	2008	169.127,60 €	139.011 €
2009	11.546.756,08 €	9.125.569 €	2009	208.173,94 €	164.523 €
2010	12.174.628,63 €	9.251.717 €	2010	251.591,14 €	191.189 €
2011	12.364.923,98 €	9.034.929 €	2011	332.117,49 €	242.675 €
2012	12.558.555,81 €	8.823.475 €	2012	416.551,50 €	292.664 €
2013	12.755.587,87 €	8.617.218 €	2013	505.056,39 €	341.198 €
2014	12.956.085,18 €	8.416.026 €	2014	597.801,94 €	388.321 €
2015	13.160.114,02 €	8.219.768 €	2015	694.964,78 €	434.073 €
2016	13.367.742,03 €	8.028.319 €	2016	796.728,62 €	478.495 €
2017	13.579.038,16 €	7.841.556 €	2017	903.284,55 €	521.624 €
2018	13.794.072,75 €	7.659.359 €	2018	1.014.831,33 €	563.500 €
2019	14.012.917,53 €	7.481.611 €	2019	1.131.575,68 €	604.158 €
2020	14.235.645,67 €	7.308.200 €	2020	1.253.732,62 €	643.633 €
2021	14.263.295,49 €	7.040.764 €	2021	1.360.425,02 €	671.544 €
2022	14.291.075,21 €	6.783.151 €	2022	1.469.541,34 €	697.507 €
2023	14.318.985,44 €	6.534.998 €	2023	1.581.134,46 €	721.609 €
2024	14.347.026,78 €	6.295.957 €	2024	1.695.258,43 €	743.936 €
2025	14.375.199,84 €	6.065.693 €	2025	1.811.968,44 €	764.570 €
2026	14.403.505,24 €	5.843.881 €	2026	1.931.320,87 €	783.588 €
2027	14.431.943,58 €	5.630.211 €	2027	2.053.373,31 €	801.065 €
2028	14.460.515,48 €	5.424.382 €	2028	2.178.184,57 €	817.074 €
2029	14.489.221,57 €	5.226.106 €	2029	2.305.814,74 €	831.683 €
2030	14.518.062,45 €	5.035.105 €	2030	2.436.325,18 €	844.958 €
	perpetueel:	125.877.616 €		perpetueel:	21.123.949 €
	TOTAAL:	294.555.688 €		TOTAAL:	33.806.543 €

Som van beiden:	328.362.230,46 €

Bron: ECSA

Tabel 39: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 7.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	13.500.826,40 €	11.096.695 €	2008	513.849,36 €	422.347 €
2009	14.751.162,40 €	11.658.058 €	2009	636.359,11 €	502.924 €
2010	16.095.711,88 €	12.231.418 €	2010	772.945,85 €	587.375 €
2011	16.629.693,19 €	12.151.154 €	2011	1.018.540,39 €	744.237 €
2012	17.182.887,15 €	12.072.469 €	2012	1.283.183,45 €	901.548 €
2013	17.756.033,64 €	11.995.340 €	2013	1.568.056,59 €	1.059.323 €
2014	18.349.902,45 €	11.919.747 €	2014	1.874.407,49 €	1.217.579 €
2015	18.965.294,49 €	11.845.667 €	2015	2.203.553,40 €	1.376.333 €
2016	19.603.043,12 €	11.773.080 €	2016	2.556.884,72 €	1.535.599 €
2017	20.264.015,47 €	11.701.964 €	2017	2.935.868,69 €	1.695.391 €
2018	20.949.113,89 €	11.632.299 €	2018	3.342.053,35 €	1.855.724 €
2019	21.659.277,38 €	11.564.065 €	2019	3.777.071,59 €	2.016.609 €
2020	22.395.483,11 €	11.497.242 €	2020	4.242.645,44 €	2.178.061 €
2021	23.070.532,91 €	11.388.264 €	2021	4.795.174,38 €	2.367.033 €
2022	23.767.353,92 €	11.280.994 €	2022	5.387.317,38 €	2.557.049 €
2023	24.486.702,43 €	11.175.411 €	2023	6.021.530,50 €	2.748.148 €
2024	25.229.362,87 €	11.071.492 €	2024	6.700.413,20 €	2.940.366 €
2025	25.996.148,87 €	10.969.215 €	2025	7.426.716,41 €	3.133.743 €
2026	26.787.904,48 €	10.868.558 €	2026	8.203.351,06 €	3.328.316 €
2027	27.605.505,33 €	10.769.500 €	2027	9.033.397,11 €	3.524.122 €
2028	28.449.859,85 €	10.672.020 €	2028	9.920.113,00 €	3.721.201 €
2029	29.321.910,60 €	10.576.097 €	2029	10.866.945,67 €	3.919.590 €
2030	30.222.635,63 €	10.481.711 €	2030	11.877.541,13 €	4.119.328 €
	perpetueel:	262.042.771 €		perpetueel:	102.983.202 €
	TOTAAL:	524.435.233 €		TOTAAL:	151.435.148 €

Som van beiden:	675.870.381,19 €

Bron: ECSA

Tabel 40: Totale baten door tijdsbesparingen van de schepen, in Euro, Scenario 8.

Berekening tijdsbesparing Bestaande schepen			Berekening tijdsbesparing Bijkomende schepen		
		geactualiseerd 2003			geactualiseerd 2003
1997	- €		1997	- €	
1998	- €		1998	- €	
1999	- €		1999	- €	
2000	- €		2000	- €	
2001	- €		2001	- €	
2002	- €		2002	- €	
2003	- €	- €	2003	- €	- €
2004	- €	- €	2004	- €	- €
2005	- €	- €	2005	- €	- €
2006	- €	- €	2006	- €	- €
2007	- €	- €	2007	- €	- €
2008	10.215.997,28 €	8.396.805 €	2008	1.068.198,30 €	877.981 €
2009	10.762.140,75 €	8.505.476 €	2009	1.280.252,62 €	1.011.802 €
2010	11.348.264,70 €	8.623.748 €	2010	1.504.316,45 €	1.143.157 €
2011	11.550.610,51 €	8.439.918 €	2011	1.662.615,63 €	1.214.857 €
2012	11.767.118,09 €	8.267.421 €	2012	1.824.424,69 €	1.281.817 €
2013	11.998.476,98 €	8.105.741 €	2013	1.989.874,43 €	1.344.288 €
2014	12.245.410,72 €	7.954.385 €	2014	2.159.101,44 €	1.402.511 €
2015	12.508.678,43 €	7.812.884 €	2015	2.332.248,36 €	1.456.715 €
2016	12.789.076,51 €	7.680.788 €	2016	2.509.464,28 €	1.507.119 €
2017	13.087.440,50 €	7.557.671 €	2017	2.690.905,02 €	1.553.931 €
2018	13.404.646,91 €	7.443.125 €	2018	2.876.733,55 €	1.597.348 €
2019	13.741.615,21 €	7.336.761 €	2019	3.067.120,37 €	1.637.561 €
2020	14.099.309,89 €	7.238.208 €	2020	3.262.243,88 €	1.674.749 €
2021	14.305.866,45 €	7.061.778 €	2021	3.433.919,13 €	1.695.079 €
2022	14.521.061,28 €	6.892.312 €	2022	3.609.685,13 €	1.713.310 €
2023	14.745.201,15 €	6.729.517 €	2023	3.789.671,97 €	1.729.557 €
2024	14.978.604,29 €	6.573.115 €	2024	3.974.014,10 €	1.743.931 €
2025	15.221.600,79 €	6.422.836 €	2025	4.162.850,54 €	1.756.537 €
2026	15.474.533,08 €	6.278.426 €	2026	4.356.325,02 €	1.767.476 €
2027	15.737.756,37 €	6.139.637 €	2027	4.554.586,14 €	1.776.842 €
2028	16.011.639,16 €	6.006.235 €	2028	4.757.787,56 €	1.784.726 €
2029	16.296.563,68 €	5.877.995 €	2029	4.966.088,17 €	1.791.215 €
2030	16.592.926,50 €	5.754.702 €	2030	5.179.652,29 €	1.796.389 €
	perpetueel:	143.867.546 €		perpetueel:	44.909.731 €
	TOTAAL:	310.967.030 €		TOTAAL:	80.168.628 €

Som van beiden:	391.135.657,86 €

Bron: ECSA

5.3. Berekening van de tijdsbesparing van de goederen

5.3.1. Methode

De goederen aan boord van het schip realiseren ook een tijdsbesparing als het schip bij uitvoering van het project sneller de haven kan bereiken of verlaten. Voor de berekening van de tijdsbesparing van de goederen moet worden uitgegaan van dezelfde tijdsbesparing (uitgedrukt in uren) als voor de schepen. Dit geldt voor elk marktsegment. Echter, niet voor alle goederen mag deze volledige tijdsbesparing worden aangerekend. Er worden in feite voor vier groepen goederen berekeningen gedaan.

(1) **Bestaande trafiek, lossingen en ladingen**. Dit zijn de containers die ook in de nulhypothese in de haven van Antwerpen zullen worden gelost of geladen. Voor de containers die in de haven van Antwerpen zullen worden gelost mag slechts de halve tijdsbesparing worden aangerekend, aangezien zij op de terugreis niet meer aan boord van het schip zijn. Dezelfde redenering geldt voor de containers die worden geladen. De tijdsbesparing mag ook hier slechts voor de helft worden aangerekend, aangezien zij bij aankomst van het schip nog niet aanwezig waren op het schip en dus geen tijdsbesparing gerealiseerd kunnen hebben.

(2) **Bestaande trafiek, goederen die zich aan boord van het schip bevinden**. De containers die zich aan boord van het schip bevinden bij aankomst en die niet worden gelost (en dus op het schip blijven om in één van de volgende havens te worden gelost) realiseren wel de volledige tijdsbesparing.

(3) **Bijkomende trafiek, lossingen en ladingen**. Dit zijn de containers in de projecthypothese in de haven van Antwerpen bijkomend zullen worden gelost of geladen (dit is dus het verschil tussen de projecthypothese en de nulhypothese). Ook hier mag slechts de halve tijdsbesparing worden aangerekend, aangezien de geloste goederen op de terugreis niet meer aan boord van het schip zijn en de geladen goederen bij aankomst van het schip nog niet aanwezig waren op het schip. Maar bovendien gaat het hier om bijkomende trafiek, waarvoor opnieuw een halvering van de baten moet gebeuren (de argumentatie zit hier in de oppervlakte van de zone onder de vraagcurve, zie de Theoretische achtergrond, punt 2.2.).

(4) **Bijkomende trafiek, goederen die zich aan boord van het schip bevinden**. Dit zijn de containers aan boord van de bijkomende schepen (te berekenen door het verschil te maken tussen de projecthypothese en de nulhypothese). De containers die zich aan boord van het schip bevinden bij aankomst en die niet worden gelost (en dus op het schip blijven om in één van de volgende havens te worden gelost) realiseren de volledige tijdsbesparing omdat ze zich zowel bij het binnenlopen van het schip als bij vertrek aan boord van het schip bevinden. Maar omdat het hier gaat om bijkomende trafiek moet er toch een halvering van de baten gebeuren (de argumentatie zit hier in de oppervlakte van de zone onder de vraagcurve, zie de Theoretische achtergrond, punt 2.2.).

De omzetting van de wachttijd in uren naar de wachttijd in Euro gebeurt door middel van gegevens over de kostprijs van een uur wachttijd voor één container. Hierbij wordt rekening gehouden met enkele objectief meetbare wachtkosten, zoals de intresten, de ontwaarding van de goederen, verzekeringskosten en de leasekosten voor de container.

5.3.2. Basisgegevens

Voor de berekening van de tijdsbesparing van de goederen zijn de volgende cijfermatige gegevens nodig:

- De resultaten van de trafiekprognose. In tegenstelling tot het eerder gebruik van deze gegevens is het nu ook noodzakelijk om de gegevens uit te splitsen naar (1) geladen of geloste containers (uitgedrukt in TEU) en (2) de hoeveelheid containers die aan boord van het schip blijven. Gegevens over de geladen en geloste goederen werden verstrekt door het Havenbedrijf Antwerpen (zie Bijlage 1, Tabel B1 tot Tabel B14). Informatie over de hoeveelheid goederen die aan boord van het schip blijft bleek bij het Havenbedrijf echter niet beschikbaar. Hiervoor werd een alternatieve benadering uitgewerkt. Deze benadering werd weergegeven in Bijlage 6.

- Gegevens over de gemiddelde maximale wachttijd als de verdieping niet wordt uitgevoerd (gemiddelde maximale wachttijd = als het schip op een gemiddelde dag aankomt op het meest slechte moment, uit te drukken in uren of minuten), voor elk van de marktsegmenten. Dit gaat om cijfers over de huidige situatie, zoals weergegeven in Bijlage 4, Tabel B40. Deze gegevens werden verstrekt door het Havenbestuur Antwerpen en zijn gebaseerd op berekeningen van het Waterbouwkundig Laboratorium en van de Afdeling Zeeschelde van AWZ. Het gaat om dezelfde gegevens als bij de berekening van de tijdsbesparingen van de schepen.

- Gegevens over de gemiddelde maximale wachttijd als de verdieping wel wordt uitgevoerd (gemiddelde maximale wachttijd = als het schip op een gemiddelde dag aankomt op het meest

slechte moment, uit te drukken in uren of minuten), voor elk van de marktsegmenten. Dit gaat om cijfers over de situatie bij uitvoering van het project, zoals weergegeven in Bijlage 4, Tabel B41. Deze gegevens werden verstrekt door het Havenbestuur Antwerpen en is gebaseerd op berekeningen van het Waterbouwkundig Laboratorium en van de Afdeling Zeeschelde van AWZ. Het gaat om dezelfde gegevens als bij de berekening van de tijdsbesparingen van de schepen.

- De gegevens over de kostprijs van een uur wachttijd voor één TEU. Hiervoor werden diverse basisgegevens verzameld voor de verdere berekeningen. De resultaten van deze gegevensverzameling werd weergegeven in Bijlage 7. Eén uur tijdsbesparing brengt voor de goederen in de container een baat op van 0,000018435 maal de waarde van de goederen. De leaseprijs voor één TEU bedraagt 0,02708 euro per uur.

- De gegevens over de waarde van de goederen in een container (TEU). Deze gegevens zijn niet rechtstreeks beschikbaar via de reders of het Havenbedrijf. Er werd daarom beroep gedaan op de COMEXT-databank. Tabel 41 geeft de resultaten van deze oefening weer. De volledige redenering en de basisgegevens werden opgenomen in Bijlage 9.

Tabel 41: Berekening van de de gewogen gemiddelde waarde van de goederen, in Euro

Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
14.140	14.167	17.297	22.563	14.151	19.204	31.346

Bron: ECSA (zie Bijlage 9 voor uitgebreidere data)

5.3.3. Berekeningen en resultaat

De berekening van de tijdsbesparingen voor de goederen gebeurde als volgt:

a. Bestaande trafiek, lossingen en ladingen:

(1) Het vertrekpunt is de trafiekprognose. Deze is gemaakt voor de totale trafiek, dus de som van ladingen en lossingen, voor elk marktsegment. De “bestaande trafiek” is in feite hetzelfde als de prognose voor het nulscenario.

(2) De tijdsbesparing voor de goederen, uitgedrukt in uren, is dezelfde als voor de schepen. Hiervoor werd het verschil gemaakt tussen de gemiddelde maximale wachttijd voor een schip in de situatie met en in een situatie zonder de verdieping. De gemiddelde maximale wachttijd is de tijd dat een schip (en dus ook de lading) van marktsegment x moet wachten als het net op het verkeerde tijdstip aankomt, d.w.z. op het moment dat de tijpoort net

voorbij is. Deze wachttijd is gelijk aan de een volledige getijdecyclus (12u25min), verminderd met de grootte van de tijpoort in uren. Voor de eenvoud werden de wachttijden in de berekeningen omgezet naar decimale uren (bijv. 1u20min = 1,33u). Een mogelijke kritiek is ook hier dat de reders waarschijnlijk niet rekenen met de maximale wachttijd, maar eerder met een kleinere wachttijd die bijvoorbeeld in 95 % of in 90 % van de gevallen niet zal overschreden worden. Dit is inderdaad een plausibele veronderstelling. Doch de maximale wachttijd die in de berekeningen werd gebruik is een *gemiddelde* maximale wachttijd. De wachttijd is elke dag anders, met als uitersten doodtij en springtij. Met deze uitersten en andere afwijkingen wordt geen rekening gehouden, zodat ook in deze berekeningen automatisch een achterliggende veronderstelling zit die uitgaat van "de maximale wachttijd die in de meeste gevallen geldt, en waarmee de reders rekening houden".

(3) Er werd een berekening gemaakt van de kostprijs van een uur wachttijd voor één TEU. Hiervoor werden diverse basisgegevens verzameld voor de verdere berekeningen: intrest, de ontwaarding van de goederen, verzekeringskosten en de leasekosten voor de container. De resultaten van deze gegevensverzameling werden weergegeven in Bijlage 7. Eén uur tijdsbesparing brengt voor de goederen in de container een baat op van 0,000018435 maal de waarde van de goederen. De leaseprijs voor één TEU bedraagt 0,02708 euro per uur.

(4) De waarde van de goederen werd berekend op basis van de COMEXT-databank en gegevens van het Havenbedrijf Antwerpen (zie Bijlage 9).

(5) De tijdsbesparing werd berekend door voor elk beschouwd marktsegment de hierboven beschreven elementen met elkaar te vermenigvuldigen: (bestaande trafiek in TEU) x (tijdsbesparing in uren) x (kostprijs 1 uur wachttijd) x (waarde van de goederen in 1 container + de leaseprijs per uur voor 1 container).

(6) Bovenstaand resultaat werd gedeeld door 2 voor alle marktsegmenten.

b. Bestaande trafiek, goederen die zich aan boord van het schip bevinden:

(1) De werkwijze voor (a) werd opnieuw gevolgd, doch voor de trafiek werden andere gegevens gebruikt en stap (6) werd niet uitgevoerd (het delen door 2).

(2) In de plaats van de bestaande trafiek (ladingen en lossingen) werd hier gebruik gemaakt van een dataset die werd opgebouwd door voor elk marktsegment de prognose voor het

aantal schepen (zie de berekening voor de tijdwinst voor de schepen) te vermenigvuldigen met het gemiddelde aantal TEU dat aan boord van het schip blijft (voor de berekening hiervan: zie Bijlage 6).

(3) Aangezien deze baat volledig mag worden aangerekend, werd niet gedeeld door 2.

c. Bijkomende trafiek, lossingen en ladingen:

(1) De werkwijze voor (a) werd opnieuw gevolgd, doch voor de trafiek werden andere gegevens gebruikt en stap (6) werd twee keer uitgevoerd (het delen door 2).

(2) In de plaats van de bestaande trafiek (ladingen en lossingen) werd hier gebruik gemaakt van een dataset die werd opgebouwd door voor elk marktsegment het verschil te maken tussen de prognose MET en de prognose ZONDER het project. Dit levert de bijkomende trafiek op die ontstaat door de uitvoering van het project.

(3) Aangezien het gaat om ladingen en lossingen, mag deze baat slechts voor de helft worden aangerekend. Bovendien gaat het om bijkomende trafiek, zodat de baat nog een tweede keer gehalveerd moet worden.

d. Bijkomende trafiek, goederen die zich aan boord van het schip bevinden:

(1) De werkwijze voor (a) werd opnieuw gevolgd, doch voor de trafiek werden andere gegevens gebruikt.

(2) Er werd gebruik gemaakt van de prognose van de bijkomende trafiek, in aantal schepen (is gelijk aan het verschil tussen de prognose met en de prognose zonder het project). Deze prognosecijfers werden voor alle marktsegmenten vermenigvuldigd met het aantal TEU dat aan boord van het schip blijft.

(3) Aangezien het gaat om bijkomende trafiek, moet deze baat gehalveerd worden.

De resultaten van deze berekening worden voor alle scenario's weergegeven in Tabel 42 tot en met Tabel 49. Om de leesbaarheid van deze studie te behouden worden de tabellen met meer

gedetailleerde resultaten weergegeven in Bijlage 13 (met voor alle scenario's een tabel met indeling naar vaargebied en een tabel met indeling naar grootteklassen) [16].

[16] Nog verdere detaillering is in principe mogelijk, maar werd niet in de bijlagen weergegeven. De volledige berekening van de tijdsbesparingen voor de goederen beslaat 192 bladzijden per scenario (8 x 192 = 1536 blz.). Deze gegevens kunnen desgewenst ter beschikking worden gesteld van de opdrachtgever.

Tabel 42: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 1.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	7.272.638 €	563.830 €	12.443.411 €	1.067.833 €	21.347.711 €	17.546.263 €
2009	7.862.917 €	723.483 €	13.246.730 €	1.344.577 €	23.177.706 €	18.317.678 €
2010	8.487.094 €	908.831 €	14.092.305 €	1.658.854 €	25.147.085 €	19.109.718 €
2011	8.724.275 €	1.114.944 €	14.404.509 €	2.012.302 €	26.256.030 €	19.185.024 €
2012	8.968.217 €	1.339.264 €	14.724.065 €	2.393.309 €	27.424.855 €	19.268.339 €
2013	9.219.118 €	1.583.205 €	15.051.163 €	2.803.802 €	28.657.289 €	19.359.837 €
2014	9.477.183 €	1.848.290 €	15.385.995 €	3.245.846 €	29.957.314 €	19.459.700 €
2015	9.742.621 €	2.136.158 €	15.728.762 €	3.721.648 €	31.329.189 €	19.568.119 €
2016	10.015.650 €	2.448.572 €	16.079.667 €	4.233.575 €	32.777.463 €	19.685.295 €
2017	10.296.493 €	2.787.431 €	16.438.921 €	4.784.161 €	34.307.005 €	19.811.440 €
2018	10.585.378 €	3.154.780 €	16.806.740 €	5.376.120 €	35.923.019 €	19.946.777 €
2019	10.882.544 €	3.552.821 €	17.183.346 €	6.012.363 €	37.631.075 €	20.091.539 €
2020	11.188.234 €	3.983.924 €	17.568.970 €	6.696.006 €	39.437.135 €	20.245.970 €
2021	11.298.123 €	4.275.572 €	17.696.713 €	7.151.351 €	40.421.760 €	19.953.317 €
2022	11.409.275 €	4.580.118 €	17.825.580 €	7.624.701 €	41.439.674 €	19.669.027 €
2023	11.521.704 €	4.898.121 €	17.955.581 €	8.116.761 €	42.492.166 €	19.392.870 €
2024	11.635.427 €	5.230.163 €	18.086.727 €	8.628.262 €	43.580.580 €	19.124.623 €
2025	11.750.460 €	5.576.854 €	18.219.032 €	9.159.968 €	44.706.314 €	18.864.070 €
2026	11.866.819 €	5.938.831 €	18.352.506 €	9.712.670 €	45.870.826 €	18.611.002 €
2027	11.984.519 €	6.316.758 €	18.487.162 €	10.287.195 €	47.075.635 €	18.365.216 €
2028	12.103.578 €	6.711.330 €	18.623.013 €	10.884.403 €	48.322.324 €	18.126.516 €
2029	12.224.012 €	7.123.271 €	18.760.070 €	11.505.189 €	49.612.542 €	17.894.710 €
2030	12.345.838 €	7.553.341 €	18.898.346 €	12.150.483 €	50.948.008 €	17.669.613 €
					perpetueel:	441.740.332 €
					TOTAAL:	881.006.995 €

Bron: ECSA

Tabel 43: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 2.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	7.094.087 €	549.278 €	12.136.049 €	1.048.014 €	20.827.428 €	17.118.627 €
2009	7.638.127 €	702.143 €	12.865.793 €	1.314.328 €	22.520.392 €	17.798.193 €
2010	8.210.327 €	878.686 €	13.630.129 €	1.615.047 €	24.334.189 €	18.491.984 €
2011	8.397.394 €	1.042.413 €	13.862.258 €	1.898.001 €	25.200.065 €	18.413.441 €
2012	8.588.844 €	1.218.423 €	14.098.746 €	2.199.164 €	26.105.178 €	18.341.151 €
2013	8.784.787 €	1.407.546 €	14.339.686 €	2.519.627 €	27.051.646 €	18.275.123 €
2014	8.985.330 €	1.610.667 €	14.585.174 €	2.860.549 €	28.041.720 €	18.215.367 €
2015	9.190.588 €	1.828.730 €	14.835.309 €	3.223.160 €	29.077.787 €	18.161.900 €
2016	9.400.675 €	2.062.744 €	15.090.191 €	3.608.769 €	30.162.380 €	18.114.744 €
2017	9.615.710 €	2.313.787 €	15.349.924 €	4.018.767 €	31.298.189 €	18.073.924 €
2018	9.835.815 €	2.583.009 €	15.614.613 €	4.454.633 €	32.488.070 €	18.039.472 €
2019	10.061.114 €	2.871.637 €	15.884.367 €	4.917.940 €	33.735.058 €	18.011.423 €
2020	10.291.735 €	3.180.984 €	16.159.296 €	5.410.360 €	35.042.375 €	17.989.818 €
2021	10.375.280 €	3.385.111 €	16.249.515 €	5.728.068 €	35.737.974 €	17.641.269 €
2022	10.459.673 €	3.596.928 €	16.340.418 €	6.056.187 €	36.453.206 €	17.302.238 €
2023	10.544.922 €	3.816.727 €	16.432.010 €	6.395.065 €	37.188.724 €	16.972.448 €
2024	10.631.037 €	4.044.808 €	16.524.299 €	6.745.061 €	37.945.204 €	16.651.630 €
2025	10.718.027 €	4.281.483 €	16.617.290 €	7.106.546 €	38.723.346 €	16.339.524 €
2026	10.805.901 €	4.527.076 €	16.710.991 €	7.479.908 €	39.523.876 €	16.035.877 €
2027	10.894.669 €	4.781.926 €	16.805.408 €	7.865.544 €	40.347.546 €	15.740.444 €
2028	10.984.341 €	5.046.382 €	16.900.547 €	8.263.867 €	41.195.137 €	15.452.988 €
2029	11.074.926 €	5.320.808 €	16.996.416 €	8.675.307 €	42.067.457 €	15.173.279 €
2030	11.166.435 €	5.605.583 €	17.093.021 €	9.100.305 €	42.965.344 €	14.901.093 €
					perpetueel:	372.527.327 €
					TOTAAL:	769.783.285 €

Bron: ECSA

Tabel 44: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 3.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	6.631.858 €	406.882 €	11.374.747 €	830.197 €	19.243.683 €	15.816.905 €
2009	7.054.999 €	510.135 €	11.919.673 €	1.021.632 €	20.506.439 €	16.206.537 €
2010	7.491.603 €	626.480 €	12.479.934 €	1.231.989 €	21.830.006 €	16.589.011 €
2011	7.632.512 €	752.149 €	12.645.455 €	1.460.698 €	22.490.813 €	16.433.817 €
2012	7.776.044 €	886.394 €	12.813.141 €	1.702.295 €	23.177.874 €	16.284.467 €
2013	7.922.250 €	1.029.737 €	12.983.023 €	1.957.435 €	23.892.445 €	16.140.880 €
2014	8.071.183 €	1.182.731 €	13.155.129 €	2.226.805 €	24.635.848 €	16.002.977 €
2015	8.222.895 €	1.345.959 €	13.329.491 €	2.511.128 €	25.409.474 €	15.870.682 €
2016	8.377.441 €	1.520.045 €	13.506.140 €	2.811.164 €	26.214.789 €	15.743.923 €
2017	8.534.875 €	1.705.647 €	13.685.106 €	3.127.712 €	27.053.338 €	15.622.629 €
2018	8.695.253 €	1.903.462 €	13.866.421 €	3.461.612 €	27.926.748 €	15.506.732 €
2019	8.858.633 €	2.114.233 €	14.050.118 €	3.813.750 €	28.836.733 €	15.396.168 €
2020	9.025.073 €	2.338.743 €	14.236.230 €	4.185.053 €	29.785.100 €	15.290.873 €
2021	9.069.755 €	2.437.982 €	14.272.628 €	4.342.483 €	30.122.849 €	14.869.486 €
2022	9.114.702 €	2.539.674 €	14.309.119 €	4.503.037 €	30.466.531 €	14.460.708 €
2023	9.159.915 €	2.643.881 €	14.345.701 €	4.666.778 €	30.816.274 €	14.064.145 €
2024	9.205.395 €	2.750.666 €	14.382.376 €	4.833.773 €	31.172.210 €	13.679.413 €
2025	9.251.147 €	2.860.094 €	14.419.143 €	5.004.088 €	31.534.472 €	13.306.140 €
2026	9.297.170 €	2.972.231 €	14.456.004 €	5.177.793 €	31.903.198 €	12.943.968 €
2027	9.343.468 €	3.087.147 €	14.492.958 €	5.354.956 €	32.278.529 €	12.592.547 €
2028	9.390.042 €	3.204.911 €	14.530.006 €	5.535.650 €	32.660.609 €	12.251.543 €
2029	9.436.894 €	3.325.593 €	14.567.149 €	5.719.948 €	33.049.584 €	11.920.629 €
2030	9.484.027 €	3.449.269 €	14.604.386 €	5.907.924 €	33.445.605 €	11.599.490 €
					perpetueel:	289.987.250 €
					TOTAAL:	628.580.920 €

Bron: ECSA

Tabel 45: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 4.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	7.272.638 €	182.566 €	12.443.411 €	376.424 €	20.275.039 €	16.664.604 €
2009	7.862.917 €	233.501 €	13.246.730 €	469.882 €	21.813.030 €	17.239.154 €
2010	8.487.094 €	292.790 €	14.092.305 €	575.328 €	23.447.518 €	17.818.186 €
2011	8.724.275 €	394.432 €	14.404.509 €	750.626 €	24.273.842 €	17.736.659 €
2012	8.968.217 €	503.950 €	14.724.065 €	937.384 €	25.133.616 €	17.658.545 €
2013	9.219.118 €	621.850 €	15.051.163 €	1.136.241 €	26.028.373 €	17.583.836 €
2014	9.477.183 €	748.670 €	15.385.995 €	1.347.874 €	26.959.722 €	17.512.522 €
2015	9.742.621 €	884.979 €	15.728.762 €	1.572.995 €	27.929.358 €	17.444.595 €
2016	10.015.650 €	1.031.383 €	16.079.667 €	1.812.359 €	28.939.059 €	17.380.049 €
2017	10.296.493 €	1.188.522 €	16.438.921 €	2.066.760 €	29.990.695 €	17.318.879 €
2018	10.585.378 €	1.357.078 €	16.806.740 €	2.337.037 €	31.086.234 €	17.261.082 €
2019	10.882.544 €	1.537.774 €	17.183.346 €	2.624.078 €	32.227.742 €	17.206.655 €
2020	11.188.234 €	1.731.375 €	17.568.970 €	2.928.817 €	33.417.396 €	17.155.597 €
2021	11.298.123 €	1.937.023 €	17.696.713 €	3.252.936 €	34.184.795 €	16.874.576 €
2022	11.409.275 €	2.152.041 €	17.825.580 €	3.590.191 €	34.977.086 €	16.601.609 €
2023	11.521.704 €	2.376.834 €	17.955.581 €	3.941.093 €	35.795.212 €	16.336.467 €
2024	11.635.427 €	2.611.825 €	18.086.727 €	4.306.175 €	36.640.155 €	16.078.931 €
2025	11.750.460 €	2.857.456 €	18.219.032 €	4.685.991 €	37.512.939 €	15.828.787 €
2026	11.866.819 €	3.114.188 €	18.352.506 €	5.081.116 €	38.414.629 €	15.585.827 €
2027	11.984.519 €	3.382.503 €	18.487.162 €	5.492.151 €	39.346.335 €	15.349.850 €
2028	12.103.578 €	3.662.903 €	18.623.013 €	5.919.719 €	40.309.213 €	15.120.663 €
2029	12.224.012 €	3.955.915 €	18.760.070 €	6.364.469 €	41.304.465 €	14.898.076 €
2030	12.345.838 €	4.262.085 €	18.898.346 €	6.827.078 €	42.333.347 €	14.681.906 €
					perpetueel:	367.047.655 €
					TOTAAL:	750.384.710 €

Bron: ECSA

Tabel 46: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 5.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	7.094.087 €	147.527 €	12.136.049 €	314.511 €	19.692.174 €	16.185.531 €
2009	7.638.127 €	188.164 €	12.865.793 €	390.745 €	21.082.830 €	16.662.067 €
2010	8.210.327 €	235.387 €	13.630.129 €	476.318 €	22.552.162 €	17.137.789 €
2011	8.397.394 €	307.794 €	13.862.258 €	602.468 €	23.169.913 €	16.930.029 €
2012	8.588.844 €	384.885 €	14.098.746 €	735.167 €	23.807.642 €	16.726.934 €
2013	8.784.787 €	466.913 €	14.339.686 €	874.718 €	24.466.104 €	16.528.423 €
2014	8.985.330 €	554.147 €	14.585.174 €	1.021.434 €	25.146.085 €	16.334.418 €
2015	9.190.588 €	646.866 €	14.835.309 €	1.175.646 €	25.848.409 €	16.144.840 €
2016	9.400.675 €	745.365 €	15.090.191 €	1.337.701 €	26.573.932 €	15.959.615 €
2017	9.615.710 €	849.954 €	15.349.924 €	1.507.959 €	27.323.548 €	15.778.668 €
2018	9.835.815 €	960.961 €	15.614.613 €	1.686.800 €	28.098.190 €	15.601.927 €
2019	10.061.114 €	1.078.729 €	15.884.367 €	1.874.623 €	28.898.832 €	15.429.323 €
2020	10.291.735 €	1.203.618 €	16.159.296 €	2.071.842 €	29.726.490 €	15.260.785 €
2021	10.375.280 €	1.344.558 €	16.249.515 €	2.294.571 €	30.263.924 €	14.939.124 €
2022	10.459.673 €	1.490.958 €	16.340.418 €	2.524.747 €	30.815.795 €	14.626.484 €
2023	10.544.922 €	1.643.023 €	16.432.010 €	2.762.615 €	31.382.570 €	14.322.595 €
2024	10.631.037 €	1.800.967 €	16.524.299 €	3.008.432 €	31.964.734 €	14.027.199 €
2025	10.718.027 €	1.965.009 €	16.617.290 €	3.262.462 €	32.562.788 €	13.740.044 €
2026	10.805.901 €	2.135.381 €	16.710.991 €	3.524.978 €	33.177.250 €	13.460.884 €
2027	10.894.669 €	2.312.319 €	16.805.408 €	3.796.263 €	33.808.659 €	13.189.484 €
2028	10.984.341 €	2.496.073 €	16.900.547 €	4.076.610 €	34.457.571 €	12.925.614 €
2029	11.074.926 €	2.686.899 €	16.996.416 €	4.366.324 €	35.124.564 €	12.669.052 €
2030	11.166.435 €	2.885.064 €	17.093.021 €	4.665.717 €	35.810.237 €	12.419.583 €
					perpetueel:	310.489.585 €
					TOTAAL:	657.489.997 €

Bron: ECSA

Tabel 47: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 6.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	6.631.858 €	64.052 €	11.374.747 €	172.053 €	18.242.710 €	14.994.178 €
2009	7.054.999 €	80.462 €	11.919.673 €	209.210 €	19.264.344 €	15.224.891 €
2010	7.491.603 €	99.536 €	12.479.934 €	250.012 €	20.321.085 €	15.442.354 €
2011	7.632.512 €	145.675 €	12.645.455 €	334.737 €	20.758.378 €	15.167.943 €
2012	7.776.044 €	194.380 €	12.813.141 €	422.922 €	21.206.487 €	14.899.396 €
2013	7.922.250 €	245.765 €	12.983.023 €	514.685 €	21.665.723 €	14.636.586 €
2014	8.071.183 €	299.950 €	13.155.129 €	610.144 €	22.136.407 €	14.379.388 €
2015	8.222.895 €	357.059 €	13.329.491 €	709.424 €	22.618.870 €	14.127.679 €
2016	8.377.441 €	417.222 €	13.506.140 €	812.652 €	23.113.454 €	13.881.342 €
2017	8.534.875 €	480.572 €	13.685.106 €	919.961 €	23.620.513 €	13.640.258 €
2018	8.695.253 €	547.252 €	13.866.421 €	1.031.486 €	24.140.412 €	13.404.314 €
2019	8.858.633 €	617.406 €	14.050.118 €	1.147.369 €	24.673.526 €	13.173.397 €
2020	9.025.073 €	691.188 €	14.236.230 €	1.267.754 €	25.220.245 €	12.947.399 €
2021	9.069.755 €	756.422 €	14.272.628 €	1.374.684 €	25.473.490 €	12.574.431 €
2022	9.114.702 €	823.320 €	14.309.119 €	1.483.766 €	25.730.907 €	12.212.980 €
2023	9.159.915 €	891.925 €	14.345.701 €	1.595.045 €	25.992.585 €	11.862.677 €
2024	9.205.395 €	962.280 €	14.382.376 €	1.708.565 €	26.258.617 €	11.523.163 €
2025	9.251.147 €	1.034.429 €	14.419.143 €	1.824.374 €	26.529.093 €	11.194.094 €
2026	9.297.170 €	1.108.419 €	14.456.004 €	1.942.518 €	26.804.110 €	10.875.133 €
2027	9.343.468 €	1.184.295 €	14.492.958 €	2.063.045 €	27.083.765 €	10.565.958 €
2028	9.390.042 €	1.262.105 €	14.530.006 €	2.186.004 €	27.368.156 €	10.266.255 €
2029	9.436.894 €	1.341.898 €	14.567.149 €	2.311.446 €	27.657.387 €	9.975.722 €
2030	9.484.027 €	1.423.725 €	14.604.386 €	2.439.422 €	27.951.559 €	9.694.064 €
					perpetueel:	242.351.597 €
					TOTAAL:	539.015.199 €

Bron: ECSA

Tabel 48: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 7.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	8.318.278 €	180.955 €	14.134.125 €	615.170 €	23.248.527 €	19.108.595 €
2009	9.182.796 €	228.291 €	15.356.021 €	758.353 €	25.525.462 €	20.173.143 €
2010	10.117.833 €	283.304 €	16.669.385 €	916.703 €	27.987.224 €	21.267.990 €
2011	10.498.992 €	432.171 €	17.175.271 €	1.194.535 €	29.300.970 €	21.409.932 €
2012	10.894.610 €	594.888 €	17.697.689 €	1.493.445 €	30.680.632 €	21.555.805 €
2013	11.305.242 €	772.471 €	18.237.220 €	1.814.698 €	32.129.631 €	21.705.628 €
2014	11.731.461 €	966.005 €	18.794.468 €	2.159.631 €	33.651.565 €	21.859.415 €
2015	12.173.866 €	1.176.650 €	19.370.058 €	2.529.647 €	35.250.221 €	22.017.184 €
2016	12.633.076 €	1.405.641 €	19.964.639 €	2.926.226 €	36.929.583 €	22.178.950 €
2017	13.109.737 €	1.654.296 €	20.578.887 €	3.350.924 €	38.693.844 €	22.344.731 €
2018	13.604.519 €	1.924.019 €	21.213.499 €	3.805.379 €	40.547.415 €	22.514.540 €
2019	14.118.115 €	2.216.311 €	21.869.201 €	4.291.310 €	42.494.937 €	22.688.394 €
2020	14.651.251 €	2.532.767 €	22.546.747 €	4.810.528 €	44.541.293 €	22.866.308 €
2021	15.139.620 €	2.902.290 €	23.224.529 €	5.435.534 €	46.701.973 €	23.053.407 €
2022	15.645.148 €	3.300.607 €	23.924.008 €	6.106.510 €	48.976.272 €	23.246.217 €
2023	16.168.469 €	3.729.649 €	24.645.928 €	6.826.395 €	51.370.441 €	23.444.798 €
2024	16.710.240 €	4.191.473 €	25.391.060 €	7.598.306 €	53.891.079 €	23.649.216 €
2025	17.271.144 €	4.688.263 €	26.160.207 €	8.425.545 €	56.545.159 €	23.859.535 €
2026	17.851.892 €	5.222.341 €	26.954.198 €	9.311.614 €	59.340.045 €	24.075.819 €
2027	18.453.219 €	5.796.176 €	27.773.894 €	10.260.227 €	62.283.516 €	24.298.137 €
2028	19.075.891 €	6.412.392 €	28.620.186 €	11.275.318 €	65.383.786 €	24.526.557 €
2029	19.720.702 €	7.073.775 €	29.494.002 €	12.361.057 €	68.649.535 €	24.761.148 €
2030	20.388.479 €	7.783.290 €	30.396.300 €	13.521.862 €	72.089.930 €	25.001.982 €
					perpetueel:	625.049.558 €
					TOTAAL:	1.146.656.990 €

Bron: ECSA

Tabel 49: Totale baten door tijdsbesparingen van de goederen, in Euro, Scenario 8.

	bestaande trafiek (lad + los)	bijkomende trafiek (lad + los)	bestaande trafiek (goederen aan boord)	bijkomende trafiek (goederen aan boord)	totaal	totaal geactualiseerd (2003)
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	6.162.882 €	613.129 €	10.308.406 €	1.228.333 €	18.312.749 €	15.051.745 €
2009	6.522.107 €	746.174 €	10.713.676 €	1.466.803 €	19.448.761 €	15.370.638 €
2010	6.900.867 €	890.117 €	11.148.416 €	1.717.175 €	20.656.575 €	15.697.299 €
2011	7.027.036 €	992.973 €	11.269.793 €	1.898.701 €	21.188.502 €	15.482.231 €
2012	7.160.004 €	1.099.305 €	11.401.431 €	2.083.825 €	21.744.565 €	15.277.443 €
2013	7.300.107 €	1.209.253 €	11.543.794 €	2.272.664 €	22.325.817 €	15.082.522 €
2014	7.447.694 €	1.322.965 €	11.697.366 €	2.465.338 €	22.933.363 €	14.897.075 €
2015	7.603.134 €	1.440.593 €	11.862.657 €	2.661.972 €	23.568.356 €	14.720.726 €
2016	7.766.812 €	1.562.296 €	12.040.199 €	2.862.697 €	24.232.004 €	14.553.114 €
2017	7.939.132 €	1.688.243 €	12.230.551 €	3.067.646 €	24.925.572 €	14.393.897 €
2018	8.120.519 €	1.818.609 €	12.434.296 €	3.276.959 €	25.650.383 €	14.242.747 €
2019	8.311.417 €	1.953.577 €	12.652.047 €	3.490.783 €	26.407.824 €	14.099.353 €
2020	8.512.292 €	2.093.339 €	12.884.445 €	3.709.268 €	27.199.343 €	13.963.415 €
2021	8.650.155 €	2.207.120 €	13.042.845 €	3.897.906 €	27.798.026 €	13.721.887 €
2022	8.794.150 €	2.323.719 €	13.208.597 €	4.090.657 €	28.417.123 €	13.487.972 €
2023	8.944.508 €	2.443.230 €	13.381.959 €	4.287.641 €	29.057.338 €	13.261.390 €
2024	9.101.467 €	2.565.751 €	13.563.198 €	4.488.983 €	29.719.399 €	13.041.871 €
2025	9.265.277 €	2.691.384 €	13.752.591 €	4.694.811 €	30.404.064 €	12.829.158 €
2026	9.436.195 €	2.820.234 €	13.950.427 €	4.905.260 €	31.112.115 €	12.623.004 €
2027	9.614.488 €	2.952.410 €	14.157.002 €	5.120.466 €	31.844.366 €	12.423.171 €
2028	9.800.434 €	3.088.026 €	14.372.626 €	5.340.571 €	32.601.658 €	12.229.430 €
2029	9.994.321 €	3.227.202 €	14.597.620 €	5.565.722 €	33.384.864 €	12.041.561 €
2030	10.196.447 €	3.370.058 €	14.832.314 €	5.796.070 €	34.194.889 €	11.859.354 €
					perpetueel:	296.483.852 €
					TOTAAL:	616.834.855 €

Bron: ECSA

5.4. Berekening van de besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad

5.4.1. Methode

De Scheldeverruiming laat een snellere opvaart van de Schelde toe voor tijgebonden schepen en doet de kans op onverwachte wachttijden dalen, aangezien men veel minder risico zal lopen om het tij niet te halen. De aanvoertijden en/of de variantie op de aanvoertijden in logistieke ketens kunnen daardoor (marginaal) dalen. Verladers kunnen hierop inspelen bij de bepaling van de veiligheidsvoorraad. Een daling van de veiligheidsvoorraden levert een baat op.

De Scheldeverruiming zal een impact hebben op de hoogte van de veiligheidsvoorraden wanneer de verschillende transportsegmenten in de logistieke keten naadloos in elkaar overvloeien, met andere woorden wanneer de tijdswinst op zee (hoe klein ook) verder doorwerkt in het aansluitend achterlandvervoer. Dit is met name het geval bij Just-In-Time leveringen waarbij er nauwelijks een verblijftijd in de haven is (d.i. een lage 'dwell time' van de container op de container terminal). Algemeen geldt dat verladers uitgaan van de transittijden die de rederijen opgeven (haven-haven) en het bijkomende achterlandvervoer en hun veiligheidsvoorraden hierop afstemmen (met een veiligheidsmarge).

In dit deel van de studie worden berekeningen uitgevoerd die een zicht geven op de baten van een daling van de veiligheidsvoorraad onder invloed van de Scheldeverruiming. Daarbij wordt voor een deel teruggegrepen naar eerdere deelresultaten en inputgegevens binnen voorliggende studie en werden waar nodig nieuwe gegevens verzameld.

5.4.2. Basisgegevens

Voor de berekening van de besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad werden de volgende cijfergegevens gebruikt:

- De resultaten van de trafiekprognose (uitgedrukt in TEU);

- De besparing in de kosten van de veiligheidsvoorraad, uitgedrukt in € per TEU, en ingedeeld naar vaargebied en grootteklasse. Om dit te kunnen berekenen, zijn er vijf types gegevens nodig:

- De gemiddelde aanvoertijd van de goederen op het zeetraject van en naar Antwerpen per vaargebied en grootteklasse;
- de reeds eerder berekende tijdsbesparingen voor de schepen bij uitvoering van het project;
- de huidige gewogen gemiddelde veiligheidsvoorraad (in uren);
- de toekomstige gewogen gemiddelde veiligheidsvoorraad (in uren);
- de kosten voor het aanhouden van een veiligheidsvoorraad (in € per TEU per uur).

In Tabel 50 worden de besparing in de kosten van de veiligheidsvoorraad weergegeven, uitgedrukt in € per TEU.

Tabel 50. Besparing in kosten veiligheidsvoorraad door Scheldeverruiming (in €/TEU)

	Kosten VV per dag	Kosten VV per uur	Kostenbesparing VV in €/TEU 2000-3000	3000-4000	4000-5000	5000-6000	6000-7000
Middellandse zee	8,95	0,37	0,44	2,07	2,71	0,95	0,64
Afrika	8,96	0,37	0,18	0,87	1,13	0,40	0,27
Midden Oosten	10,33	0,43	0,25	1,19	1,55	0,54	0,36
Verre Oosten	12,64	0,53	0,21	0,97	1,27	0,44	0,30
Australië	8,95	0,37	0,10	0,47	0,62	0,22	0,15
Zuid-Amerika	11,17	0,47	0,25	1,16	1,52	0,53	0,36
Noord-Amerika	16,49	0,69	0,57	2,68	3,50	1,22	0,82

Bron: ECSA, i.s.m. Theo Notteboom

De volledige berekening van deze basisgegevens wordt uitgelegd in Bijlage 15. De theoretische achtergrond van de berekening steunt op de formule van Fetter en Dalleck[17].

5.4.3. Berekeningen en resultaat

Eens de besparing in de kosten van de veiligheidsvoorraad, uitgedrukt in € per TEU, en ingedeeld naar vaargebied en grootteklasse gegeven is, volstaat het om deze baten per TEU te vermenigvuldigen met de resultaten van de trafiekprognose voor elk van de beschouwde marktsegmenten en voor alle jaren in de prognoseperiode.

De resultaten van deze berekening worden voor alle scenario's weergegeven in Tabel 51 tot en met Tabel 58. Om de leesbaarheid van deze studie te behouden worden de tabellen met meer gedetailleerde resultaten weergegeven in Bijlage 16 (met voor alle scenario's een tabel met indeling naar vaargebied en een tabel met indeling naar grootteklassen).

[17] Zie De Baere, Blauwens, Van de Voorde, "Transport Economics", blz. 193 en Prof. Dr. G. Blauwens, De logistieke keuze tussen weg en binnenvaart voor het containervervoer van en naar de zeehavens, Economisch en Sociaal Tijdschrift, 1991/3, blz. 445-459.

Tabel 51: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 1.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	6.527.739 €	5.365.326 €
2009	7.301.677 €	5.770.622 €
2010	8.150.331 €	6.193.582 €
2011	8.641.036 €	6.313.920 €
2012	9.162.994 €	6.437.798 €
2013	9.718.312 €	6.565.343 €
2014	10.309.244 €	6.696.688 €
2015	10.938.204 €	6.831.970 €
2016	11.607.781 €	6.971.332 €
2017	12.320.745 €	7.114.923 €
2018	13.080.066 €	7.262.896 €
2019	13.888.929 €	7.415.413 €
2020	14.750.746 €	7.572.638 €
2021	15.259.626 €	7.532.581 €
2022	15.787.317 €	7.493.330 €
2023	16.334.566 €	7.454.883 €
2024	16.902.151 €	7.417.232 €
2025	17.490.883 €	7.380.372 €
2026	18.101.608 €	7.344.299 €
2027	18.735.208 €	7.309.007 €
2028	19.392.600 €	7.274.490 €
2029	20.074.742 €	7.240.743 €
2030	20.782.632 €	7.207.761 €
	perpetueel:	180.194.030 €
	TOTAAL:	340.361.180 €

Bron: ECSA

Tabel 52: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 2.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	6.362.776 €	5.229.738 €
2009	7.087.332 €	5.601.221 €
2010	7.878.044 €	5.986.666 €
2011	8.261.811 €	6.036.825 €
2012	8.666.073 €	6.088.668 €
2013	9.092.024 €	6.142.245 €
2014	9.540.931 €	6.197.607 €
2015	10.014.144 €	6.254.805 €
2016	10.513.096 €	6.313.893 €
2017	11.039.310 €	6.374.926 €
2018	11.594.405 €	6.437.962 €
2019	12.180.105 €	6.503.057 €
2020	12.798.240 €	6.570.274 €
2021	13.154.243 €	6.493.304 €
2022	13.521.235 €	6.417.752 €
2023	13.899.592 €	6.343.592 €
2024	14.289.702 €	6.270.802 €
2025	14.691.971 €	6.199.356 €
2026	15.106.817 €	6.129.233 €
2027	15.534.672 €	6.060.409 €
2028	15.975.989 €	5.992.862 €
2029	16.431.232 €	5.926.568 €
2030	16.900.886 €	5.861.507 €
	perpetueel:	146.537.681 €
	TOTAAL:	287.970.954 €

Bron: ECSA

Tabel 53: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 3.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	5.698.702 €	4.683.918 €
2009	6.218.920 €	4.914.903 €
2010	6.770.243 €	5.144.829 €
2011	7.037.022 €	5.141.883 €
2012	7.316.142 €	5.140.224 €
2013	7.608.261 €	5.139.868 €
2014	7.914.072 €	5.140.830 €
2015	8.234.310 €	5.143.126 €
2016	8.569.753 €	5.146.772 €
2017	8.921.224 €	5.151.785 €
2018	9.289.593 €	5.158.181 €
2019	9.675.783 €	5.165.979 €
2020	10.080.769 €	5.175.197 €
2021	10.230.943 €	5.050.281 €
2022	10.384.037 €	4.928.705 €
2023	10.540.123 €	4.810.375 €
2024	10.699.273 €	4.695.201 €
2025	10.861.563 €	4.583.095 €
2026	11.027.068 €	4.473.972 €
2027	11.195.869 €	4.367.749 €
2028	11.368.044 €	4.264.344 €
2029	11.543.676 €	4.163.680 €
2030	11.722.850 €	4.065.679 €
	perpetueel:	101.641.969 €
	TOTAAL:	213.292.543 €

Bron: ECSA

Tabel 54: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 4.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	5.950.120 €	4.890.565 €
2009	6.551.744 €	5.177.939 €
2010	7.198.688 €	5.470.411 €
2011	7.531.579 €	5.503.251 €
2012	7.880.770 €	5.536.924 €
2013	8.247.101 €	5.571.446 €
2014	8.631.463 €	5.606.833 €
2015	9.034.792 €	5.643.104 €
2016	9.458.076 €	5.680.276 €
2017	9.902.359 €	5.718.366 €
2018	10.368.739 €	5.757.393 €
2019	10.858.376 €	5.797.376 €
2020	11.372.492 €	5.838.333 €
2021	11.758.902 €	5.804.525 €
2022	12.159.364 €	5.771.350 €
2023	12.574.428 €	5.738.805 €
2024	13.004.667 €	5.706.885 €
2025	13.450.677 €	5.675.585 €
2026	13.913.079 €	5.644.902 €
2027	14.392.520 €	5.614.831 €
2028	14.889.676 €	5.585.368 €
2029	15.405.249 €	5.556.508 €
2030	15.939.971 €	5.528.246 €
	perpetueel:	138.206.154 €
	TOTAAL:	267.025.375 €

Bron: ECSA

Tabel 55: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 5.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	5.756.638 €	4.731.537 €
2009	6.303.862 €	4.982.034 €
2010	6.888.261 €	5.234.512 €
2011	7.135.799 €	5.214.058 €
2012	7.393.085 €	5.194.283 €
2013	7.660.535 €	5.175.183 €
2014	7.938.587 €	5.156.755 €
2015	8.227.696 €	5.138.994 €
2016	8.528.338 €	5.121.899 €
2017	8.841.013 €	5.105.465 €
2018	9.166.242 €	5.089.689 €
2019	9.504.571 €	5.074.568 €
2020	9.856.571 €	5.060.100 €
2021	10.124.408 €	4.997.692 €
2022	10.400.313 €	4.936.430 €
2023	10.684.556 €	4.876.292 €
2024	10.977.417 €	4.817.260 €
2025	11.279.187 €	4.759.314 €
2026	11.590.166 €	4.702.435 €
2027	11.910.665 €	4.646.606 €
2028	12.241.009 €	4.591.808 €
2029	12.581.531 €	4.538.023 €
2030	12.932.578 €	4.485.233 €
	perpetueel:	112.130.813 €
	TOTAAL:	225.760.983 €

Bron: ECSA

Tabel 56: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 6.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	5.221.941 €	4.292.055 €
2009	5.617.719 €	4.439.765 €
2010	6.028.925 €	4.581.488 €
2011	6.189.121 €	4.522.330 €
2012	6.354.221 €	4.464.391 €
2013	6.524.395 €	4.407.647 €
2014	6.699.821 €	4.352.076 €
2015	6.880.684 €	4.297.655 €
2016	7.067.174 €	4.244.362 €
2017	7.259.491 €	4.192.175 €
2018	7.457.841 €	4.141.074 €
2019	7.662.437 €	4.091.038 €
2020	7.873.502 €	4.042.045 €
2021	7.983.570 €	3.940.915 €
2022	8.095.672 €	3.842.549 €
2023	8.209.855 €	3.746.871 €
2024	8.326.170 €	3.653.803 €
2025	8.444.670 €	3.563.274 €
2026	8.565.406 €	3.475.211 €
2027	8.688.433 €	3.389.544 €
2028	8.813.806 €	3.306.207 €
2029	8.941.583 €	3.225.133 €
2030	9.071.821 €	3.146.258 €
	perpetueel:	78.656.445 €
	TOTAAL:	170.014.310 €

Bron: ECSA

Tabel 57: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 7.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	6.567.368 €	5.397.898 €
2009	7.325.849 €	5.789.725 €
2010	8.150.318 €	6.193.572 €
2011	8.645.304 €	6.317.039 €
2012	9.170.119 €	6.442.804 €
2013	9.726.558 €	6.570.914 €
2014	10.316.528 €	6.701.420 €
2015	10.942.048 €	6.834.371 €
2016	11.605.260 €	6.969.819 €
2017	12.308.438 €	7.107.816 €
2018	13.053.990 €	7.248.417 €
2019	13.844.470 €	7.391.676 €
2020	14.682.589 €	7.537.648 €
2021	15.572.511 €	7.687.029 €
2022	16.515.667 €	7.839.036 €
2023	17.515.224 €	7.993.719 €
2024	18.574.536 €	8.151.130 €
2025	19.697.157 €	8.311.322 €
2026	20.886.853 €	8.474.346 €
2027	22.147.610 €	8.640.258 €
2028	23.483.654 €	8.809.113 €
2029	24.899.458 €	8.980.967 €
2030	26.399.765 €	9.155.876 €
	perpetueel:	228.896.898 €
	TOTAAL:	399.442.814 €

Bron: ECSA

Tabel 58: Totale baten door besparingen in de kosten van de veiligheidsvoorraad, in Euro, Scenario 8.

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad

		geactualiseerd 2003
1997	- €	
1998	- €	
1999	- €	
2000	- €	
2001	- €	
2002	- €	
2003	- €	- €
2004	- €	- €
2005	- €	- €
2006	- €	- €
2007	- €	- €
2008	5.756.638 €	4.731.537 €
2009	6.303.862 €	4.982.034 €
2010	6.888.261 €	5.234.512 €
2011	7.135.799 €	5.214.058 €
2012	7.393.085 €	5.194.283 €
2013	7.660.535 €	5.175.183 €
2014	7.938.587 €	5.156.755 €
2015	8.227.696 €	5.138.994 €
2016	8.528.338 €	5.121.899 €
2017	8.841.013 €	5.105.465 €
2018	9.166.242 €	5.089.689 €
2019	9.504.571 €	5.074.568 €
2020	9.856.571 €	5.060.100 €
2021	10.124.408 €	4.997.692 €
2022	10.400.313 €	4.936.430 €
2023	10.684.556 €	4.876.292 €
2024	10.977.417 €	4.817.260 €
2025	11.279.187 €	4.759.314 €
2026	11.590.166 €	4.702.435 €
2027	11.910.665 €	4.646.606 €
2028	12.241.009 €	4.591.808 €
2029	12.581.531 €	4.538.023 €
2030	12.932.578 €	4.485.233 €
	perpetueel:	112.130.813 €
	TOTAAL:	225.760.983 €

Bron: ECSA

6. Verdeling van de baat over Vlaanderen, Nederland en rest van Europa

6.1. Inleiding

Bij de verdeling van de baten over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa is het zinvol te onderzoeken: (1) de verdeling van de havenontvangsten, (2) de verdeling van de kostenbesparingen en (3) de mate waarin baten verschuiven tussen Nederland en Vlaanderen als gevolg van de verschuiving van containerlijnen en de daarmee gepaard gaande vermindering of vermeerdering van de frequentie van de aanlopen van containerschepen.

Hieronder worden de bovenvermelde distributieve elementen, die als complement kunnen fungeren van de berekende efficiëntie-effecten, tentatief aangebracht. Het onderzoeksteam heeft er echter voor gekozen om deze elementen niet formeel te integreren in het kwantitatieve deel van de studie, precies vanwege hun louter distributief karakter. Wat betreft de verdeling van de havenontvangsten, is een bijkomende rationale voor niet-integratie in de formele berekeningen, het relatief speculatieve karakter van een logistieke benadering in vergelijking met de wel opgenomen berekeningen, welke redelijkerwijze kunnen verdedigd worden als een zinvolle representatie van de huidige en toekomstige (verwachte) realiteit. Voor de verdeling van de kostenbesparingen over de havengebruikers is een bijkomende rationale voor niet-integratie veeleer dat het hier zeer grove verdelingspercentages betreft van de totale baat over Europese en niet-Europese economische actoren. Tenslotte, voor de logistieke baat van de frequentie, werden op basis van case-studies realistische cijfers per TEU berekend, maar de totale frequentiebaten zullen in belangrijke mate afhangen van strategische beslissingen van de reders en andere actoren op basis van de private rentabiliteitseffecten van specifieke overhevelingen op micro-vlak, en de verdieping van de vaarweg naar Antwerpen is slechts één parameter in dit beslissingsproces.

6.2. Verdeling van de havenontvangsten over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa

De verdeling van de havenontvangsten over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa is eenvoudig: de havenontvangsten in Vlaamse havens mogen als baat worden aangerekend in het Vlaamse standpunt en de havenontvangsten in Nederlandse havens mogen als baat worden

aangerekend in het Nederlandse standpunt. Vanuit Europees standpunt mogen beide havenontvangsten worden aangerekend.

Aangezien de totale containerstroom van en naar de Hamburg-Le Havre range nagenoeg niet wijzigt door de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde is het logisch dat elke Euro bijkomende havenontvangsten in Antwerpen ten koste gaat van de havenontvangsten in andere havens. De praktijk leert dat vooral Rotterdam de grote concurrent is van Antwerpen voor containers zodat het ook logisch is dat door de Scheldeverdieping de overheveling vermeden wordt van trafieken (en bijgevolg havenontvangsten) naar Rotterdam en enkele andere dichtbijgelegen havens (in het bijzonder Zeebrugge). Het betreft hier echter geen trafiekverlies voor Rotterdam en bijv. Zeebrugge, in de strikte zin van het woord (vermindering van huidig trafiekvolume, en derhalve negatieve groei), maar eerder tot een groeivertraging op de momenten dat de Antwerpse trafieken door de uitvoering van dit efficiëntieverhogende project hun grootste toename kennen. Om dergelijke herverdeling van groei over de betrokken havens nauwkeurig te becijferen, is een logistieke benadering in feite inferieur aan een econometrische benadering. De kosten-batenanalyses die in het verleden in Vlaanderen werden gemaakt, en die voor een groot deel op de logistieke benadering zijn gebaseerd, hanteerden voor dit soort vraagstukken ook steevast een econometrische benadering. In plaats van een inferieure logistieke benadering op te zetten lijkt het de onderzoekers meer aangewezen om hier het marktaandeelmodel in te schakelen.

6.3. Verdeling van de kostenbesparingen voor havengebruikers over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa

Voor de verdeling van de kostenbesparingen voor havengebruikers over Vlaanderen, Nederland en de rest van Europa moet in de eerste plaats een onderscheid worden gemaakt tussen de Europese en niet-Europese gebruikers. In de opdrachtomschrijving van deze studie werd een 50/50 verdeling aanneembaar geacht, aangezien heel veel van de containertrafiek voortvloeit uit handel tussen Europese en niet-Europese partijen, waardoor steeds ongeveer de helft van de baten terechtkomt bij de Europese gebruikers en de andere helft bij de overzeese tegenpartij.

Het aandeel van de Vlaamse en Nederlandse gebruikers kan vervolgens worden berekend op basis van herkomst/bestemmingsgegevens. Het volstaat hier om alle containers af te zonderen die een Vlaamse, respectievelijk Nederlandse herkomst of bestemming hebben. Door het Havenbedrijf Antwerpen geleverde indicatieve gegevens voor 2001 geven aan dat van de totale overslag van containers in Antwerpen 47,8 % een Belgische oorsprong of bestemming (hoofdzakelijk via wegvervoer, in veel mindere mate via spoor en binnenvaart) heeft en 25,6 % een Nederlandse

oorsprong of bestemming (in hoofdzaak via binnenvaart, in mindere mate via wegvervoer en spoorvervoer).

6.4. Berekening van de logistieke baat van frequentie

6.4.1. Inleiding

De Scheldeverruiming kan aanleiding geven tot de verplaatsing van aanlopen van Nederlandse havens (met name Rotterdam) naar Antwerpen. De verplaatsing van containerlijnen als gevolg van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde zal de frequentie in Vlaanderen verhogen en in Nederland verlagen. Dit geeft aanleiding tot een verschuiving van baten tussen Nederland en Vlaanderen.

Volgens het document van Professor dr. G. Blauwens moet, om deze herverdeling van baten te berekenen, een steekproef worden genomen van één of enkele containerlijnen die in het verleden zijn overgekomen van Rotterdam naar Antwerpen. Om de baat van de frequentieverhoging en de kost van de frequentieverlaging te kunnen berekenen, moeten vijf groepen containers worden beschouwd:

(1) Containers die in Antwerpen of Rotterdam bestaande lijnen blijven gebruiken. Voor deze containers verandert er niets.

(2) Belgische containers die de overgehevelde lijndienst blijven gebruiken. Deze containers, die nu in Antwerpen worden geladen of gelost in plaats van in Rotterdam, besparen het verschil in hinterlandvervoer. De besparing voor deze containers is een baat voor Vlaanderen (die voor de helft mag aangerekend worden).

(3) Nederlandse containers die de overgehevelde lijndienst blijven gebruiken. Voor deze containers, die in Antwerpen worden geladen of gelost in plaats van in Rotterdam, geldt een bijkomende kost aan hinterlandvervoer. Deze kost is voor Nederland (die slechts voor de helft mag aangerekend worden).

(4) Containers die in Antwerpen overschakelen van een oude naar een nieuwe lijndienst. Deze containers winnen gemiddeld minder dan het verschil in hinterlandvervoer tussen Antwerpen en Rotterdam. Zij waren immers toen de afvaart in Rotterdam plaatsvond niet bereid het verschil te betalen in hinterlandkost. Men kan stellen dat deze containers

gemiddeld de helft winnen van wat de containers uit groep (2) winnen: maximaal het verschil in hinterlandvervoer, minimaal nul.

(5) Containers die in Rotterdam overschakelen van de verdwenen lijn op een andere. Deze containers verliezen gemiddeld de helft van wat een container uit groep (3) verliest.

6.4.2. Opzet van de gevalstudies

Om de effecten van een overheveling in beeld te brengen werd getracht gegevens over een aantal reële overgehevelde lijndiensten te verzamelen. De aangesproken rederijen beschikten echter niet onmiddellijk over de gevraagde informatie in bruikbare vorm. Om toch een inzicht te verschaffen in de effecten van een overheveling van een lijndienst van Rotterdam naar Antwerpen, werd geopteerd voor een benadering op basis van hypothetische cases met een hoog realiteitsgehalte. De gehanteerde overhevelingspercentages en volumes werden als realistisch beoordeeld door relevante rederijen.

Bij de uitwerking van de gevalstudies werd gewerkt met loops op twee zeer uiteenlopende vaargebieden:

- De eerste case betreft de overheveling van een aanloop op de route Europa – Verre Oosten. Op deze route heeft Rotterdam traditioneel een sterke positie. Het volume van Rotterdam op deze trade bereikte circa 2,1 miljoen TEU in 2002 ten overstaan van 837.000 TEU voor Antwerpen. De gemiddelde scheepsgrootte op deze route is het hoogste van alle vaargebieden van en naar Noordwest-Europa.

- De tweede case betreft een trafiekoverheveling van Rotterdam naar Antwerpen op de Afrikaroute. Op dit vaargebied varen gemiddeld relatief kleine schepen. De positie van Antwerpen is er traditioneel zeer sterk (565.000 TEU te Antwerpen in 2002 versus 215.000 TEU in Rotterdam).

De gekozen cases vertegenwoordigen bijgevolg min of meer de uiteinden van het spectrum aan lijndiensten die beide havens aandoen, zowel in termen van volumes, scheepsgroottes en marktaandeelverhoudingen.

Bij de uitwerking van de cases werden volgende assumpties gehanteerd:

- De vervanging van Rotterdam door Antwerpen als aanloophaven in de loop heeft geen weerslag op het totale trafiekvolume van de aanloop. Een rederij zal immers niet geneigd zijn

van aanloophaven te veranderen indien dit tot trafiekvolumeverlies zal leiden. De assumptie dat het volume gelijk blijft kan in die zin gezien worden als een onderschatting.

- De overheveling van een aanloop heeft normalerwijze wel een impact op de geografische achterlanddistributie van de containers. Antwerpen staat bijvoorbeeld sterker in de bediening van Noord-Frankrijk en minder sterk ten aanzien van de bediening van Nederlandse verladers. De cijfers met betrekking tot de geografische distributie van de volumes werden per case met een aantal bevoorrechte rederijen besproken;

Tabel 59. Gemiddelde vervoerskost (inclusief overslagkost) op de route Antwerpen-Rotterdam

Modal split van het vervoer op het traject Rotterdam-Antwerpen (cijfers 1999, bron: Notteboom, 2000)

Spoor	14.80%
Weg	8.10%
Binnenvaart	77.10%

Kosten per TEU voor het vervoer op het traject Antwerpen-Rotterdam (in euro)

	(1) Kosten exclusief overslag	(2) Kosten inclusief éénmalige overslag	(3) Kosten incl. overslag in A'pen en R'dam	Aandeel modal split x kost (2)
Spoor	50	80	110	12
Weg	125	145	165	12
Binnenvaart	22	57	92	44
Gemiddelde kost achterlandvervoer Antwerpen-Rotterdam				**68** euro

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van steekproef

- De overheveling van Rotterdam naar Antwerpen zal een impact hebben op de achterlandvervoerskosten. Dat verschil is gemiddeld wat kleiner dan de vervoerskost op de route Antwerpen-Rotterdam. Voor containers met een herkomst in Venlo zal men om Antwerpen te bereiken immers niet noodzakelijk over Rotterdam gaan. Toch wordt in de cases gewerkt met de meerkost/kostenbesparing op het traject Rotterdam-Antwerpen. In de uitwerking van de kosten voor Nederland werd verondersteld dat een verschuiving van een aanloop van Rotterdam naar Antwerpen aanleiding geeft tot een extra achterlandvervoerskost voor Nederlandse containers gelijk aan de vervoerkost (inclusief *éénmalige* overslagkost) op het traject Rotterdam-Antwerpen. Als eenheidskost werd hier de gemiddelde gewogen vervoerskost gehanteerd (rekening houdende met de modal split op de route en de vervoerkost per modus). De baten voor Belgische containers die mee verhuizen met de lijndienst werden in dezelfde zin gelijk gesteld aan de kostenbesparingen op het traject Rotterdam-Antwerpen. Deze kostengegevens vormen aldus een plafond voor de effecten van overheveling op de achterlandvervoerskosten. Voor de modal split van het vervoer op de route Antwerpen-Rotterdam werd beroep gedaan op cijfergegevens uit Notteboom (2000). Voor de geldende tarieven op de route per vervoersmodus werd een kleine telefonische steekproef gehouden bij rederijen en transportoperatoren. De gemiddelde waarden zijn weergegeven in Tabel 59.

- De overheveling van Rotterdam naar Antwerpen zal voor sommige groepen containers baten opleveren en voor andere groepen kosten. Deze baten en kosten moeten echter verdeeld worden tussen Europa en de rest van de wereld (in de veronderstelling dat de baten/kosten worden doorgegeven aan de klanten van de rederijsector). In het document van professor Blauwens werd een verdeling van 50/50 vooropgesteld.

6.4.3. Gevalstudie: overheveling dienst Europa-Verre Oosten

De route Europa-Verre Oosten wordt in belangrijke mate beheerst door de grote strategische allianties. Het betreft diensten met veelal 8 schepen en minimum 3 tot maximaal 5 aanloophavens in Noord-Europa (waarvan 1 of 2 aanlopen in de Benelux). Elke haven in de loop heeft één wekelijkse aanloop.

De hypothetische case gaat uit van een aangebracht volume op jaarbasis in Rotterdam van 120.000 TEU (geladen en gelost). Rekening houdend met een jaarlijkse aanloopfrequentie van 52 (1 aanloop per week) gaat het om gemiddeld 2300 TEU-moves per aanloop, hetgeen 'normaal' is voor schepen van de grootteorde rond 6000 TEU en meer. De volumes en modal split gegevens voor de case zijn weergegeven in Tabel 60.

Tabel 60. Basisgegevens voor de case Europa – Verre Oosten.

Containervolumes (in- en uitgaande stromen)

Jaarlijks containervolume gekoppeld aan de aanloop in Rotterdam/Antwerpen:	120000 TEU
Jaarlijks totaal containervolume op de trade behandeld in Antwerpen en Rotterdam:	2937000 TEU

Geografische samenstelling containervolume (in- en uitgaande stromen)

	Totale trade		Beschouwde loop	
	Rotterdam	Antwerpen	Rotterdam	Antwerpen
Belgische containers	15%	30%	25%	35%
Nederlandse containers	40%	35%	35%	25%
Andere bestemmingen	45%	35%	40%	40%

Marktaandelen van de havens op de trade voor de overheveling van de lijndienst

	Marktaandeel	Trafiek 2002 op trade
Antwerpen	28%	837000
Rotterdam	72%	2100000

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

De overheveling van de aanloop van Rotterdam naar Antwerpen geeft aanleiding tot drie effecten op het vlak van de containervolumes:

- Een deel van de containers zal blijvend gebruik maken van de lijndienst en zal bijgevolg mee verhuizen van Rotterdam naar Antwerpen. Algemeen gesteld is de bereidheid hiertoe het grootst voor Belgische containers en het laagst voor Nederlandse containers. Containers die noch België noch Nederland als herkomst/bestemming hebben zitten daar tussenin. Na overleg met enkele bevoorrechte rederijkantoren kwamen de onderzoekers tot volgende cijfers: 90% van de Belgische containers verhuist mee, 55% van de Nederlandse en 75% van de overige containers.

- Een deel van de containers zal in Rotterdam overschakelen van de verdwenen lijn op een andere lijndienst. Over het algemeen zijn Nederlandse containers hiertoe het meeste bereid.

- Aangezien verondersteld wordt dat het totale trafiekvolume van de aanloop ook na de overheveling gelijk blijft, zullen in Antwerpen evenveel containers van een oude naar de nieuwe lijndienst moeten overschakelen dan het aantal containers dat in Rotterdam overschakelt van de verdwenen lijn op een andere lijndienst.

Tabel 61. De impact van de overheveling op de samenstelling en hoogte van de containervolumes

Effecten van de overheveling van de lijndienst

			De effecten van de overheveling		
in TEU	(1)+(2)	(1)+(3)	(1)	(2)	(3)
	Jaarlijks volume via de lijndienst in Rotterdam (voor de overheveling)	Jaarlijks volume via nieuwe dienst in Antwerpen (na de overheveling)	Volume overgeheveld bij verschuiving dienst van Rotterdam naar Antwerpen	Volume overgeheveld van verdwenen dienst naar andere diensten in Rotterdam	Volume reeds in Antwerpen, maar overgeheveld naar nieuwe lijndienst
Belgische containers	30000	42000	27000	3000	15000
Nederlandse containers	42000	30000	23100	18900	6900
Andere bestemmingen	48000	48000	36000	12000	12000
Totaal	120000	120000	86100	33900	33900

Volumes en marktaandelen voor de overheveling van Rotterdam naar Antwerpen

	Via oude dienst aanloop Rotterdam	Via nieuwe dienst aanloop Antwerpen	Via andere diensten Rotterdam	Via andere diensten Antwerpen	Totaal	Aandeel Rotterdam	Aandeel Antwerpen
Belgische containers	30000	0	285000	251100	566100	56%	44%
Nederlandse containers	42000	0	798000	292950	1132950	74%	26%
Andere bestemmingen	48000	0	897000	292950	1237950	76%	24%
Totaal	120000	0	1980000	837000	**2937000**	72%	28%

Volumes en marktaandelen na de overheveling van Rotterdam naar Antwerpen

	Via oude dienst aanloop Rotterdam	Via nieuwe dienst aanloop Antwerpen	Via andere diensten Rotterdam	Via andere diensten Antwerpen	Totaal	Aandeel Rotterdam	Aandeel Antwerpen
Belgische containers	0	42000	288000	236100	566100	51%	49%
Nederlandse containers	0	30000	816900	286050	1132950	72%	28%
Andere bestemmingen	0	48000	909000	280950	1237950	73%	27%
Totaal	0	120000	2013900	803100	**2937000**	69%	31%

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Gegevens met betrekking tot de respectievelijke geografische distributie van de containervolumes van de loop in Rotterdam en Antwerpen maakt het, in combinatie met de percentages van de containers die mee verhuizen, mogelijk om de impact van de overheveling op de samenstelling en hoogte van de containervolumes te berekenen. De gegevens voor de case zijn weergegeven in Tabel 61. Daaruit blijkt dat de overheveling het marktaandeel van Antwerpen verhoogt, vooral met betrekking tot de Belgische containers.

Om de baten voor Vlaanderen en kosten voor Nederland in kaart te brengen werd de werkwijze van Professor dr. G. Blauwens gevolgd, d.w.z.:

(1) Voor containers die in Antwerpen of Rotterdam bestaande lijnen blijven gebruiken verandert er niets.

(2) Belgische containers die de overgehevelde lijndienst blijven gebruiken besparen het verschil in hinterlandvervoer. De besparing voor deze containers is een baat voor Vlaanderen die voor de helft mag aangerekend worden.

(3) Voor Nederlandse containers die de overgehevelde lijndienst blijven gebruiken geldt een bijkomende kost aan hinterlandvervoer. Deze kost is voor Nederland die slechts voor de helft mag aangerekend worden.

(4) Containers die in Antwerpen overschakelen van een oude naar een nieuwe lijndienst winnen gemiddeld minder dan het verschil in hinterlandvervoer tussen Antwerpen en Rotterdam. Men kan stellen dat deze containers gemiddeld de helft winnen van wat de containers uit groep (2) winnen (maximaal het verschil in hinterlandvervoer, minimaal nul).

(5) Containers die in Rotterdam overschakelen van de verdwenen lijn op een andere verliezen gemiddeld de helft van wat een container uit groep (3) verliest.

De achterlandvervoerskost op het traject Rotterdam-Antwerpen werd reeds eerder weergegeven. Een eenvoudige vermenigvuldiging van volumes met de eenheidskost (maal 1/2 voor groepen (2) en (3), gedeeld door 4 voor groepen (4) en (5)) levert de resultaten uit Tabel 62 op. Rekening houdend met de volumes Belgische, Nederlandse en overige containers die effect ondervinden bij de overheveling komt men op een baat voor Vlaanderen van € 33 per TEU en een kost voor Nederland van bijna € 27 per TEU.

Tabel 62. Berekening van de baten/kosten achterlandvervoer door overheveling lijndienst (in €)

	Volume overgeheveld bij verschuiving dienst van Rotterdam naar Antwerpen	Volume overgeheveld van verdwenen dienst naar andere diensten in Rotterdam	Volume reeds in Antwerpen, maar overgeheveld naar nieuwe lijndienst
Belgische containers	911682	***50649***	253245
Nederlandse containers	***779995***	***319089***	116493
Andere bestemmingen		***202596***	202596
Totaal		572334	572334

Kost voor Nederland	Baat voor Nederland
Kost voor Vlaanderen	Baat voor Vlaanderen
Kost voor rest Europa	Baat voor rest Europa

Gemiddelde **baat voor Vlaanderen** ingevolge overheveling aanloop:	**24,76**	**euro per TEU**
Totale baat voor Belgische containers	1114278	euro
Aantal Belgische containers betrokken bij overheveling	45000	TEU
Gemiddelde **kost voor Nederland** ingevolge overheveling aanloop:	**20,09**	**euro per TEU**
Totale kost voor Nederlandse containers	982591	euro
Aantal Nederlandse containers betrokken bij overheveling	48900	TEU

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

6.4.4. Gevalstudie: overheveling dienst Europa-Afrika

De hypothetische case met betrekking tot de Afrika-trade gaat uit van een aangebracht volume op jaarbasis in Rotterdam van 30.000 TEU (geladen en gelost) met schepen van circa 1.500 TEU. Op basis van een jaarlijkse aanloopfrequentie van 52 (1 aanloop per week) gaat het om gemiddeld 580 TEU-moves per aanloop. De volumes en modal split gegevens voor deze gevalstudie zijn weergegeven in Tabel 63.

Tabel 63. Basisgegevens voor de case Europa - Afrika

Containervolumes (in- en uitgaande stromen)

Jaarlijks containervolume gekoppeld aan de aanloop in Rotterdam/Antwerpen:	30000 TEU
Jaarlijks totaal containervolume op de trade behandeld in Antwerpen en Rotterdam:	780000 TEU

Geografische samenstelling containervolume (in- en uitgaande stromen)

	Totale trade		Beschouwde loop	
	Rotterdam	Antwerpen	Rotterdam	Antwerpen
Belgische containers	15%	30%	20%	30%
Nederlandse containers	40%	35%	40%	40%
Andere bestemmingen	45%	35%	40%	30%

Marktaandelen van de havens op de trade voor de overheveling van de lijndienst

	Marktaandeel	Trafiek 2002 op trade
Antwerpen	72%	565000
Rotterdam	28%	215000

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Ook hier geeft de overheveling aanleiding tot drie effecten op het vlak van de containervolumes. Een deel van de containers zal blijvend gebruik maken van de lijndienst en zal bijgevolg mee verhuizen van Rotterdam naar Antwerpen. Na toetsing werden hiervoor de volgende percentages vastgelegd: 90% van de Belgische containers verhuist mee, 65% van de Nederlandse en 70% van de overige containers. Het deel van de containers dat in Rotterdam overschakelt van de verdwenen lijn op een andere lijndienst en het aantal containers dat in Antwerpen van een oude naar de nieuwe lijndienst gaat, vloeit uit deze percentages voort.

Tabel 64. De impact van de overheveling op de samenstelling en hoogte van de containervolumes

Effecten van de overheveling van de lijndienst

			De effecten van de overheveling		
in TEU	(1)+(2)	(1)+(3)	(1)	(2)	(3)
	Jaarlijks volume via de lijndienst in Rotterdam (voor de overheveling)	Jaarlijks volume via nieuwe dienst in Antwerpen (na de overheveling)	Volume overgeheveld bij verschuiving dienst van Rotterdam naar Antwerpen	Volume overgeheveld van verdwenen dienst naar andere diensten in Rotterdam	Volume reeds in Antwerpen, maar overgeheveld naar nieuwe lijndienst
Belgische containers	6000	9000	5400	600	3600
Nederlandse containers	12000	12000	7800	4200	4200
Andere bestemmingen	12000	9000	8400	3600	600
Totaal	30000	30000	21600	8400	8400

Volumes en marktaandelen voor de overheveling van Rotterdam naar Antwerpen

	Via oude dienst aanloop Rotterdam	Via nieuwe dienst aanloop Antwerpen	Via andere diensten Rotterdam	Via andere diensten Antwerpen	Totaal	Aandeel Rotterdam	Aandeel Antwerpen
Belgische containers	6000	0	26250	169500	201750	16%	84%
Nederlandse containers	12000	0	74000	197750	283750	30%	70%
Andere bestemmingen	12000	0	84750	197750	294500	33%	67%
Totaal	30000	0	185000	565000	**780000**	28%	72%

Volumes en marktaandelen na de overheveling van Rotterdam naar Antwerpen

	Via oude dienst aanloop Rotterdam	Via nieuwe dienst aanloop Antwerpen	Via andere diensten Rotterdam	Via andere diensten Antwerpen	Totaal	Aandeel Rotterdam	Aandeel Antwerpen
Belgische containers	0	9000	26850	165900	201750	13%	87%
Nederlandse containers	0	12000	78200	193550	283750	28%	72%
Andere bestemmingen	0	9000	88350	197150	294500	30%	70%
Totaal	0	30000	193400	556600	**780000**	25%	75%

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

De impact van de overheveling op de samenstelling en hoogte van de containervolumes is weergegeven in Tabel 64. Door de overheveling versterkt Antwerpen haar dominantie op dit vaargebied.

De methodiek van Professor dr. G. Blauwens in verband met de baten voor Vlaanderen en kosten voor Nederland levert de resultaten uit Tabel 65 op:

- Belgische containers die de overgehevelde lijndienst blijven gebruiken besparen het verschil in hinterlandvervoer. De besparing voor deze containers is een baat voor Vlaanderen die voor de helft mag aangerekend worden. Zo bekomt men € 182.336.

- Containers die in Antwerpen overschakelen van een oude naar een nieuwe lijndienst winnen gemiddeld de helft van wat de containers uit bovenstaande groep winnen.

- Voor Nederlandse containers die de overgehevelde lijndienst blijven gebruiken geldt een bijkomende kost aan hinterlandvervoer. Deze kost voor Nederland mag slechts voor de helft mag aangerekend worden: dit levert als resultaat € 263.375.

- Containers die in Rotterdam overschakelen van de verdwenen lijn op een andere verliezen gemiddeld de helft van wat een container uit voorgaande groep verliest.

Op basis van deze berekeningen bekomt men een gemiddelde baat voor Vlaanderen van € 24,27 per TEU en een kost voor Nederland van € 16,26 per TEU.

Tabel 65. Berekening van de baten/kosten achterlandvervoer door overheveling lijndienst

	Volume overgeheveld bij verschuiving dienst van Rotterdam naar Antwerpen	Volume overgeheveld van verdwenen dienst naar andere diensten in Rotterdam	Volume reeds in Antwerpen, maar overgeheveld naar nieuwe lijndienst
Belgische containers	182336	***10130***	60779
Nederlandse containers	***263375***	***70909***	70909
Andere bestemmingen		***60779***	10130
Totaal		141817	141817

Kost voor Nederland	Baat voor Nederland
Kost voor Vlaanderen	Baat voor Vlaanderen
Kost voor rest Europa	Baat voor rest Europa

Gemiddelde **baat voor Vlaanderen** ingevolge overheveling aanloop:	**24,27**	**euro per TEU**
Totale baat voor Belgische containers	232985	euro
Aantal Belgische containers betrokken bij overheveling	9600	TEU
Gemiddelde **kost voor Nederland** ingevolge overheveling aanloop:	**16,26**	**euro per TEU**
Totale kost voor Nederlandse containers	263375	euro
Aantal Nederlandse containers betrokken bij overheveling	16200	TEU

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

6.4.5. Bemerkingen bij en aanvullingen op de voorgestelde analyse

Bij de voorgaande analyse is gestreefd naar eenvoud. Dit leverde een aantal vereenvoudigingen op die de oefening aan realiteitsgehalte doen inboeten:

- Het gebruik van de achterlandkosten op het traject Antwerpen/Rotterdam als plafond voor de kosten/baten van overheveling;

- De assumptie dat de overheveling geen impact heeft op de kosten/baten van containers uit de rest van Europa die mee verhuizen met de lijndienst (lege cellen in Tabellen 62 en 65);

- De assumptie dat de verschuiving van de aanloop geen impact heeft op het jaarlijks geloste en geladen containervolume van de aanloop binnen de loop.

Daarnaast kunnen nog de volgende randbemerkingen geformuleerd worden bij de analysemethodiek die hier gevolgd werd op aangeven van de, overigens zeer nuttige, nota van Professor dr. G. Blauwens:

- In het achterlandvervoer van containers zijn het vaak de rederijen die de kostenverschillen tussen aanloophavens op zich nemen, zonder meerkost voor de klant. Met andere woorden, voor de klant blijkt er in de praktijk vaak geen prijsverschil te bestaan tussen goederen die rechtstreeks worden aangeleverd in Rotterdam om daar op het schip te worden geladen, en goederen die in Antwerpen worden aangeleverd en per shuttle (spoor of binnenvaart) naar Rotterdam worden gevoerd om daar op het schip te belanden. Rederijen bieden het traject Rotterdam-Antwerpen zonder meerkost aan de klant aan om zo lading te kunnen capteren in een haven die ze niet rechtstreeks aanlopen met hun schip (cf. de praktijk van de zogenaamde 'port equalisation' systemen). Bij een aanloop in Rotterdam is het daarom niet ondenkbaar dat de Nederlandse verladers indirect een meerkost betalen aan de rederij om de extra achterlandkost voor Belgische (en andere) containers, die in Rotterdam aan boord van het schip gaan, mee te helpen dragen. De bovenstaande oefening moet men bijgevolg met enig voorbehoud interpreteren: het veronderstelt dat de gerealiseerde kostenbesparingen/meer-kosten aan de verladers en uiteindelijk aan de consumenten van de goederen worden doorgegeven of aan de aanbieders van die goederen.

- De bovenstaande analyse gaat enkel uit van een overheveling van een bestaande lijndienst van Rotterdam naar Antwerpen. Echter, in trades met een sterke groei in het containervolume (denk maar aan het Verre Oosten) gaat het vaak om nieuwe extra lijndiensten/loops die in het leven worden geroepen om de trafiektoename op te vangen. In dergelijk geval gaat het niet om de vraag '*Wat zijn de effecten van een lijndienst die overhevelt van Rotterdam naar Antwerpen ?*' maar wel om de vraag '*Wat zijn de effecten van een rederij die kiest voor Antwerpen als aanloophaven binnen een nieuwe loop in plaats van de traditionele keuze ten voordele van Rotterdam ?'*. De berekening van de baten en kosten geschieden echter wel op min of meer dezelfde manier, zij het dat de beginsituatie (geen extra aanloop) hier moet worden afgewogen tegen twee alternatieven: een extra aanloop in Rotterdam of een extra aanloop in Antwerpen.

De bovenstaande analyse betreft enkel overhevelingen tussen Rotterdam en Antwerpen. Naarmate de concurrentiekracht van Antwerpen toeneemt ingevolge een Scheldeverruiming is het niet ondenkbaar dat trafieken uit andere havens de overstap zullen maken (bijvoorbeeld uit Duinkerken, Le Havre en Felixstowe), zeker voor wat betreft de trades waarvoor de Scheldeverruiming de meest duidelijke effecten heeft (cf. Verre Oosten). In extremis kan de

Scheldeverruiming ook leiden tot een overheveling van trafieken tussen Vlaamse havens onderling (bijvoorbeeld van Zeebrugge naar Antwerpen). De methodiek voor de berekening van kosten/baten geschiedt op dezelfde wijze, zij het dat de baten/kosten voor Belgische containers sterk zal afhangen van de distributie in herkomst/bestemmingen over het Belgische grondgebied. Containers met een bestemming in de provincie Limburg en die met de overgehevelde lijndienst meegaan zullen normalerwijze een baat ondervinden van de overheveling, terwijl containers met bestemming Oostende naar verwachting zullen aankijken tegen een meerkost in het achterlandvervoer.

7. Inzichten in het strategisch gedrag van de reders

7.1. Inleiding

Deze sectie van de studie heeft tot doel een meer kwalitatieve benadering te verschaffen over de ontwikkelingen in de logistiek en de containerlijnvaart. De analyse moet toelaten meer licht te brengen op de logistiek-economische aspecten verbonden aan de Scheldeverruiming.

Bij de opmaak van het document werd beroep gedaan op bestaande academische en vakliteratuur. Daarnaast werden bijkomende elementen verzameld via een reeks interviews met rederijen en rederijkantoren in de Antwerpse regio. De resultaten van de interviews werden verwerkt op het einde van deze sectie.

7.2. Overzicht van de algemene logistieke tendensen in de containervaart

In dit deel worden een aantal logistieke trends aangebracht die een impact (kunnen) hebben op het aanloopgedrag van containerrederijen en de strategische keuzes op het vlak van de te organiseren lijndiensten. Dit deel werd opgemaakt op basis van de bestaande vakliteratuur en de expertise van het onderzoeksteam.

7.2.1. Algemene logistieke trends en ontwikkelingen met invloed op de containerlijnvaart

7.2.1.1. Mondialisering en handelsstromen

De mondialisering van de economie zet zich naar de toekomst voort, een trend die versterkt wordt door het verder neerhalen van resterende hinderpalen in het internationale en Europese handelsverkeer (cf. EU, WTO), door de werking van internationale kapitaalmarkten, door de kostencompetitiviteit van het zeevervoer en door de toenemende mogelijkheden in telecommunicatie. De containerlijnvaart zal zich verder blijven ontwikkelingen in een wereld waarin

het groeiritme van het totale handelsvolume, vooral dan de gecontaineriseerde stromen, de groei van de economische output overtreft.

De economische betekenis van de "Pacific Rim" neemt verder toe, alsmede de economische ontplooiing van Oost- en Centraal-Europa en Zuid-Afrika. Herschikkingen in het mondiaal economische machtsbeeld vertalen zich onvermijdelijk in de geografische spreiding van de containerstromen en het kader waarbinnen de concurrentie tussen de containerhavens zich zal afspelen.

De economische integratie binnen en de uitbreiding van de Europese Unie moet leiden tot een versterking van het handelsblok en uiteindelijk tot economische groei, maar kan ook aanleiding geven tot verschuivingen tussen de bestaande economieën. Voor de laadcentra in West-Europa openen zich nieuwe perspectieven gezien het "landlocked" karakter van vele van de nieuwe toetredende staten en het minder gunstig profiel van de eerder perifeer gelegen havensystemen in de Baltische Staten en Polen. Het is de verwachting dat containerrederijen zich bij de bediening van het groeiende Europese achterland vooral zullen toeleggen op de feedering over land en over water vanuit containerhavens gelegen in de Hamburg-Le Havre range. De grootschalige opname van Baltische havens in de bestaande lijndiensten op de voornaamste routes (Europe – Verre Oosten en trans-Atlantisch) ligt niet in de lijn van de verwachtingen. Voor de bediening van Hongarije en buurlanden is echter wel een scenario denkbaar waarbij Adriatische havens (zoals Trieste, Venetië en Koper) en Noord-Italiaanse havens (zoals Genua) meer op de voorgrond zullen treden, met name als rechtstreekse aanloophavens op de routes Europa – Verre Oosten en Europa – Midden Oosten.

7.2.1.2. Veranderende productieprocessen

Een steeds beperkter aantal multinationale ondernemingen zullen de belangrijkste goederenstromen in de wereld in toenemende mate beheersen, al dan niet gebruik makend van zogenaamde "new generation third party logistics providers" die zelf steeds grotere multinationale ondernemingen zullen zijn. De behandeling en organisatie van goederenstromen binnen de productketen worden op een systematische en geïntegreerde wijze benaderd, hierbij ondersteund door performante informatiesystemen. Deze strategie leidt tot drie verbijzonderingen:

- *Global sourcing*: betreft het inkopen van grondstoffen, materialen en halffabrikaten in steeds verder gelegen werelddelen;

- *Global production*: bepaalde productie-activiteiten van een aantal industrieën worden gecentraliseerd in één of meerdere vestigingen van waaruit de gehele wereldmarkt wordt bediend;

- *Global distribution*: door de toenemende internationale concurrentie worden de distributienetwerken gerationaliseerd door centralisatie van voorraden.

Internationaal opererende ondernemingen zijn zo onlosmakelijk verbonden met complexe gecoördineerde product- en distributieketens. De comparatieve voordelen van landen en werelddelen worden door multinationaal werkende concerns systematisch benut. Door de dikkere internationale vervoersstromen neemt het kritische overslagvolume in havens toe, wat op zich nieuwe perspectieven biedt voor bundelingsconcepten naar het achterland toe. De verhoogde volumes geven echter ook aanleiding tot nieuwe toetreders in de markt, d.i. nieuwe terminals of havens die een graantje willen meepikken van de trafiekgroei.

Consumenten vragen naar meer variëteiten, wat een flexibele organisatie van de productie noodzaakt, steeds nieuwe producten wat de levenscyclus van een product inkort, meer hoogwaardige producten wat extra eisen stelt aan de productie in termen van kwaliteit, duurzaamheid en betrouwbaarheid en onmiddellijk leverbare producten, waardoor de “time-to-market” tot een minimum moet worden herleid. Enerzijds zou dit kunnen betekenen dat de schaalvoordelen van centrale productie niet maximaal kunnen worden uitgespeeld en er een druk ontstaat tot een zekere decentralisatie van de productie. Anderzijds zou dit aanleiding kunnen geven tot een centralisatie van de productie van standaardmodules die vervolgens aan het einde van de keten land- en klantspecifiek worden gemaakt in regionale logistieke centra. Meer producten zijn opgebouwd uit componenten (modules), die pas in een laat stadium, dicht bij de afzetmarkten, geassembleerd worden tot een eindproduct. Distributiecentra zijn ideale plaatsen voor deze assemblageactiviteiten. Hierdoor kan sneller ingespeeld worden op de veranderende voorkeuren van de consument en zijn bovendien besparingen in de transportkosten mogelijk.

De componenten worden steeds vaker toegeleverd door zogenaamde *main suppliers*. Dit zijn toeleveranciers die meestal meerdere producenten (van eindproducten) van hun halffabrikaten voorzien. De kern van eindproducten wordt in de distributiecentra geassembleerd tot volledige eindproducten, gebruikmakend van grotendeels lokaal geproduceerde modules. Rondom centrale distributiecentra ontstaan zodoende concentraties van toeleveranciers.

De conclusie hiervan is dat er in een driedeling ontstaat in de productieprocessen:

- Producenten van eindproducten dirigeren de supply line, voeren de regie over de assemblage van hun producten, bewerken de markt en spelen in op nieuwe behoeften. In dit beeld passen termen als *global sourcing, global producing* en *global marketing.* Hun kerncompetenties bestaan vooral uit kennis van de markt. Door snel en adequaat in te spelen op nieuwe behoeften zijn zij in staat het hoofd boven water te houden;

- Toeleveranciers hebben veel taken van de traditionele producenten overgenomen. Leveranciers van componenten doen een groot deel van de R&D activiteiten zelf;

- Ketenregisseurs besturen merendeels de goederenstromen in de ketens van producenten en toeleveranciers (supply chain management). Ook containerrederijen koesteren ambities in die richting (zie verder).

Het belang van regio's en regionale economische clusters, die sterk steunen op industriële en logistieke cascaden, zal verhogen. Voorbeelden hiervan zijn de assemblagebedrijven die toeleveranciers om zich heen aantrekken (local sourcing) en de ruimtelijke clustering van de chemische industrie met de producenten van halfafgewerkte producten. Sterke intrasectoriële relaties, logistiek en multimodale transportnetwerken vormen wezenlijke sleutelelementen in de verdere ontwikkeling van het economisch systeem. Dergelijke clusters vormen als belangrijke ladingsgenerators belangrijke aantrekkingspolen voor rederijen met het oog op ladingverwerving. De dikke stromen tussen de clusters en de havens (voor zover de haven niet zelf een cluster is) geven mogelijkheden tot de bundeling van lading op grote transportcorridors.

7.2.1.3. Brongebonden, marktgebonden en ongebonden activiteiten

In het structureren van hun ketens en netwerken zijn ondernemingen niet volledig vrij. Bedrijfseconomische regels kunnen een bedrijf dwingen om bepaalde activiteiten dicht bij de markt uit te voeren, ofwel omdat klanten dit eisen (korte responstijd) of omdat het bedrijfseconomisch beter is. Retail is een voorbeeld van dergelijke marktgebonden activiteiten. Activiteiten die volumevergrotend zijn, zoals het maken van fruitsappen, kunnen ook niet te ver van de markt liggen omdat dan de transportkosten te hoog worden. Andere activiteiten zijn brongebonden zoals het delven van grondstoffen of volumeverkleinende activiteiten zoals het droogvriezen van fruitsappen. Alle overige activiteiten zijn 'footloose' en kunnen ergens tussen bron en markt plaatsgrijpen. Sommige daarvan worden op continentale schaal georganiseerd, andere op mondiale schaal (cf. fabriek voor computerchips). Voor een producent komt het structureren van de keten er dus op neer om een centralisatieniveau te kiezen waar de activiteit optimaal plaats grijpt en gegeven dit centralisatieniveau een geschikte locatie te kiezen. Voor elke activiteit wordt het optimale centralisatieniveau bepaald door afweging van verschillende factoren: responstijden, transportkosten en culturele aspecten drijven decentralisatie. Schaalvoordelen en factorkosten moedigen dan weer centralisatie aan, AT Kearney (1995).

Culturele verschillen tussen de regio's werken een doorgedreven standaardisatie van consumptie- en productiepatronen tegen. Deze regionale verschillen geven voeding aan de intensivering van

"value-added logistics"[18] activiteiten nabij de (regionale) afzetmarkten of in extremis een decentralisatie van de productie. De marktgebonden activiteiten zijn de laatste stukjes toegevoegde waarde van industrieel logistieke ketens. Om dat laatste stukje toe te voegen moet men zich het voorgaande deel echter wel kunnen veroorloven. Met andere woorden, de inkomsten voortvloeiend uit marktgebonden activiteiten zijn sterk afhankelijk van de totale bron- en ongebonden inkomsten. Daar de brongebonden inkomsten een vast gegeven zijn, wordt het regionale inkomstenniveau steeds meer bepaald door de mate van succes in het aantrekken van ongebonden activiteiten.

Bij de economische herstructurering in Europa waren vooral de "footloose" activiteiten, die bedrijfseconomisch het best centraal worden uitgebouwd, van belang. Door het wegvallen van de binnengrenzen en de toenemende deregulering is het echter mogelijk deze activiteiten naar hun "natuurlijk" centralisatieniveau te verhuizen. Concreet betekende dit dat een aantal kleinere operaties in verschillende Europese landen vervangen werden door 1 of slechts enkele grotere operaties om vandaar uit heel Europa (of een deel ervan) te bedienen.

Voor de containerlijnvaart betekent deze tendens dat grotere ladingpakketten in een beperkter aantal locaties kan worden "gehaald", hetgeen de mogelijkheden tot bundeling van lading doet toenemen. Dit werkt een concentratie van trafieken in enkele havens in de hand.

7.2.1.4. Supply chain management

De ontwikkelingen op het vlak van de logistieke bedrijfsvoering zijn de laatste decennia in een stroomversnelling terecht gekomen om uit te monden in de integrale logistieke bedrijfsvoering via supply chain management. Internationale "supply chains" zullen steeds complexer worden. De logistieke processen en modellen evolueren continu als gevolg van een veelheid aan beïnvloedende factoren:

- Globalisering en de expansie van nieuwe markten;
- "Customization" (product- & marktsegmentatie) en "lean manufacturing";
- Verhoogde concurrentie en druk op de kosten en de marges;
- Verschuivingen in de kosten en verwachtingen van de klanten;

[18] VAL-activiteiten zijn in feite een combinatie van logistieke en licht industriële handelingen die plaatsvinden voor de einddistributie van de producten. Bij low-end VAL-activiteiten wordt over het algemeen weinig waarde aan de goederen toegevoegd. Het betreft bijvoorbeeld het toevoegen van onderdelen of handleidingen, het land- en klantspecifiek maken van producten, de etikettering en het uit elkaar halen van geretourneerde producten. De eindassemblage van producten behoort tot de categorie van de high-end VAL-activiteiten. Activiteiten zoals het testen van producten en kwaliteitscontroles kunnen afhankelijk van de moeilijkheidsgraad gerekend worden tot normale distributieactiviteiten of tot low-end of high-end VAL-activiteiten. Via VALS nemen logistieke dienstverleners en de distributieplatforms die ze uitbaten een groot deel van de toegevoegde waardecreatie in de productketen over.

- Nood aan een hogere flexibiliteit, snelheid en nauwkeurigheid;
- Kortere levenscycli van de producten en kortere cycli van de “supply chain”.

Deze veranderingen leiden tot structurele veranderingen in de organisatie van het logistieke gebeuren en dit op een aantal vlakken:

- Verhoogde outsourcing of logistieke uitbesteding;
- Toenemend belang van ICT en e-business;
- Veranderingen in de configuratie van distributie en logistieke netwerken;
- Verhoogde logistieke integratie en fusies/overnames.

In de volgende secties wordt dieper ingegaan op elk van de structurele veranderingen in de organisatie van het logistieke gebeuren.

7.2.1.4.1. Outsourcing

Het concept van logistieke uitbesteding kan zich op verschillende vlakken manifesteren:

- *De uitbesteding van de productie van componenten*
  In plaats van één mammoetbedrijf ontstaat aldus een sterk afgeslankt moederbedrijf met een groot aantal als co-maker fungerende zelfstandige toeleverende bedrijven. De organisatiestructuur wordt platter en rechtstreeks aan de marktwerking blootgesteld.

- *Value-added logistics*
  Dit aspect kwam reeds eerder aan bod.

- *De uitbesteding van transport/opslag*
  De uitbesteding van opslag, distributie en transport is de meest verspreide vorm van logistieke uitbesteding.

De groeiende wens tot uitbesteding heeft de opkomst van Third Part Logistics (3PL) in de hand gewerkt. Bedrijven kiezen ervoor om het aantal partners waaraan ze uitbesteden tot een minimum te beperken teneinde kosten te besparen en de dienstverlening te verbeteren. In 1991 deed circa 80% van de bedrijven beroep op meer dan één 3PL (Third party logistics service provider). In 1998 was dit slechts 40%. Het “one-stop shopping” principe drijft de consolidatie in de logistieke markt en stuwt de strategische herpositionering van grote logistieke groepen (zie Figuur 4).

Figuur 4: Strategische herpositionering van Europese logistieke dienstverleners

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van Brewer (2001:38)

De toenemende klanteneisen geven richting aan de 3PL sector. Klanten wensen een ruimer aanbod aan wereldwijde diensten en geïntegreerde diensten en bekwaamheden (ontwerp, uitwerking en operatie). Enerzijds wordt daardoor een verschuiving van transportgebaseerde 3PLs naar dienstverlening op het vlak van opslag en distributie in de hand gewerkt. Anderzijds heeft dit geleid tot een nieuwe vorm van logistieke dienstverlening, de 4PL. Waar de 3PL vaak geïnvesteerd heeft in magazijnen of rollend materieel, richt de 4PL zich eerder op het informatiemanagement om zich als ketenregisseur te profileren. Een 4PL dienstverlener kan gedefinieerd worden als *"supply chain integrator, who assembles and manages the resources, capabilities, and technology of its organization with those of complementary service providers to deliver a comprehensive supply chain solution"* (Bade and Mueller, 1999). Er wordt bijgevolg een totaaloplossing geboden via een centraal aanspreekpunt dat de competenties van management consulting, IT en logistieke dienstverlening verenigt (Sleuwagen et al, 2002).

De containerlijnvaart wordt in deze trend tot 3PL en 4PL meegezogen. Containerrederijen zetten logistieke dochterbedrijven op om de zuivere scheepvaartoperaties te overstijgen en zodoende een totaalpakket aan de klant aan te bieden. In het deel rond verticale integratie is één en ander verder uitgewerkt.

7.2.1.4.2. Het toenemend belang van ICT en e-business

Goede ICT-voorzieningen zijn een steeds belangrijker succesvoorwaarde om effectief te kunnen inspelen op de snel veranderende kwaliteitseisen van het internationaal verladend en transporterend bedrijfsleven.

De internetrevolutie en de vorming van performante informatie- en communicatietechnologie (ICT) heeft op velerlei wijze een impact op logistieke systemen en concepten:

- Informatiesystemen faciliteren de ontwikkeling van 3PL en 4PL en laten toe om complexe logistieke netwerken en ketens te ontwerpen en beheersen. Een voorbeeld hiervan is het 1 order/1 levering principe binnen een dynamisch netwerk;

- Informatiesystemen hebben de “pipeline visibility” in logistieke ketens sterk verhoogd en dit op drie vlakken: de opvolging van ladingen (i.e. de zogenaamde “tracking & tracing”), event management (i.e. real-time informatie over gebeurtenissen met daaraan gekoppeld voorspellings- en managementsmodules) en het prestatiebeheer (meer beppald de meting van performantie in de keten op basis van bepaalde criteria). De containerlijnvaart gaat stilaan mee in deze ontwikkelingen. Een aantal rederijen bieden nu reeds de mogelijkheid om als klant de container of het schip te traceren via een internetapplicatie. Naarmate in de toekomst containers worden uitgerust met een transponder zullen de mogelijkheden op dit vlak zich vermenigvuldigen. Dit biedt de klant niet enkel de mogelijkheid om de eigen logistieke of productieplannen indien nodig tijdig bij te sturen, maar laat de klant tevens toe de prestatie van de rederijen beter te evalueren. De tracking van het materieel is eveneens essentieel voor de rederij zelf. Door een goed inzicht in de exacte locatie en status van het rollend materieel en het containerpark kunnen efficiëntieverbeteringen gerealiseerd worden met name op het vlak van de herpositionering van lege containers en het beschikbaar materieel;

- Het internet heeft allerlei virtuele markten doen ontstaan waar vragers en aanbieders elkaar kunnen vinden. De mogelijkheid om online bestellingen door te voeren heeft een belangrijke impact op de eisen waaraan een distributiesysteem moet voldoen. De virtuele markten bieden de mogelijkheid aan kleine logistieke operatoren of ladingmakelaars om aan ladingverwerving te doen. Het gaat daarbij om NVOCC-achtige operaties waarbij de makelaar scheepsruimte afhuurt en deze vervolgens aanbiedt op de virtuele markten. Dergelijke nieuwe spelers zijn eerder bondgenoot dan concurrent van de gevestigde containerrederijen. Ze bewerken vooral de kleinere verladers en vullen zo de slots, terwijl de rederijen zelf eerder toegang trachten te verwerven tot de grote klanten.

7.2.1.4.3. Veranderingen in de configuratie van logistieke netwerken

De configuratie van logistieke netwerken en de inpassing van logistieke sites in logistieke ketens hangt sterk af van de visie van het productiebedrijf, de distributeur of de logistieke dienstverlener op het productie- en distributiegebeuren. In hoofde van productiebedrijven variëren de mogelijkheden bijvoorbeeld tussen de rechtstreekse distributie vanuit de productie-eenheid naar de klant, en de inschakeling van allerlei bundelingspunten zoals Europese (EDC), nationale (NDC) en/of regionale distributiecentra (RDC). De functie en het aantal logistieke sites van één productiebedrijf binnen een geografisch gebied hangen sterk af van de aard van het product (consumentengoederen, industriële halffabrikaten of reserveonderdelen, zie Tabel 66), de aard van de industriële sector (hightech, landbouw, ..), de waarde en het volume van de goederen en de frequentie/regelmaat van de leveringen. Daarnaast spelen aspecten mee als de kenmerken van de locale markten die vaak sterk verschillen en daarom sterk afwijkende eisen aan de productie stellen. Dit vertaalt zich in de nood aan het land- en klantspecifiek maken van de producten. Bedrijven zoeken daarom naar een optimale balans tussen enerzijds de realisatie van schaalvoordelen via een centralisatie van de productie/distributie en anderzijds een hoge flexibiliteit in het productie- en distributiesysteem via decentralisatie. Volgens een onderzoek van ELA (European Logistics Association) biedt de optie “één EDC in combinatie met 3 tot 6 RDC’s verspreid over Europa” thans voor de meeste bedrijven de beste resultaten op het gebied van hoge servicegraad, leveringsfrequentie en kostenbesparingen in de distributie, Pfohl & Straube (1999). Ook Buck Consultants (1999) verwacht dat dergelijke getrapte distributienetwerken in belang zullen toenemen.

Tabel 66: De logistieke structuren voor de distributie van importlading volgens de aard van de goederen

	"Automotive"	Electronica	Voeding	"Health care"	Kleding
Huidig					
Direct (*)	+++	+	+	+	+
EDC	+	+	+	+	+++
NDC/RDC	+	++	+++	++	-
Getrapt (**)	-	+	-	+	+
Toekomstig					
Direct (*)	++	+	+	+	+
EDC	++	+	+	++	++
NDC/RDC	-	+	+++	+	-
Getrapt (**)	+	++	-	+	++

- = geen toepassing, + = beperkte toepassing, ++ = ruime toepassing, +++ = dominante logistiek concept

(*) Directe distributie vanuit productie-eenheid naar finale klant
(**) Distributienetwerk bestaande uit een hoofddistributiecentrum en daaronder meerdere RDC's

Bron: Buck Consultants (1999:13)

Er bestaan vijf types EDC's (Witlox, 2000, zie ook Sleuwagen et al, 2002):

- Overzeese EDC's distribueren goederen afkomstig van overzeese productievestigingen (d.w.z. buiten Europa) op de Europese markt. Deze EDC's voeren vaak een aantal belangrijke activiteiten op vlak van "value added logistics" uit.
- Productie-georiënteerde EDC's distribueren producten afkomstig van Europese productievestigingen, in de nabijheid waarvan ze vaak gevestigd zijn, op de Europese markt
- Gemengde EDC's zijn EDC's die goederen afkomstig van zowel overzeese als van Europese productievestigingen, in Europa verdelen.
- "Spare parts EDC's" verzorgen de distributie van reserveonderdelen in Europa van overzeese en Europese producenten.
- "Shared EDC's" zijn EDC's die door een aantal bedrijven gedeeld worden. Binnen deze "shared EDC's" bevinden zich producten of productie-eenheden van één of meerdere multinationale ondernemingen.

Het is niet onwaarschijnlijk dat EDC's in de toekomst een andere functionele rol krijgen toebedeeld binnen logistieke ketens. Zij zouden zich meer gaan profileren als draaischijven voor low-end en vooral high-end VAL-activiteiten (assemblage) met een oriëntatie op korte doorlooptijden. De traditionele distributie- en opslagfunctie van EDC's maakt plaats voor een meer industrieel karakter. In die zin zouden vele EDC's functioneren als complementen binnen een bedrijfsspecifiek mondiaal productienetwerk.

EDC's vervullen, naast VALS, ook steeds meer back office-activiteiten. Dit zijn ondersteunende activiteiten die het distributieproces begeleiden en sturen zoals o.a. het beheer van de goederen- en informatiestromen, het voorraadbeheer, het tracken en tracen van goederen en het verzorgen van douane- en andere formaliteiten. Nederland Distributieland spreekt daarom liever over Europees Logistiek service Centrum (ELC) in plaats van EDC, dat omschreven wordt als "de kern van een netwerk van gedifferentieerde logistieke concepten en grondvormen, dat een bedrijf kan inzetten om goederenstromen naar en/of uit minimaal vijf verschillende Europese landen aan te sturen" (Nederland Distributieland, 2001).

Figuur 5: Van logistieke ketens naar logistieke netwerken

Noot:
Het principe van cross docking is dat de producten nauwelijks worden opgeslagen en dus direct worden overgeslagen van de losplaats naar de laadplaats. Bij een rapid fulfillment center wordt een minimale voorraad aangehouden. Van zodra er door de klant wordt besteld, gaat een nieuwe partij goederen vanuit het EDC naar het RFC om de lege voorraden terug aan te vullen.

De ontwikkeling van geïntegreerde intermodale achterlandnetwerken en de informatietechnologie maken dat vele logistieke activiteiten zich eerder "footloose" binnen de geografische ruimte kunnen bewegen. De keuze van de locatie voor een logistiek centrum is een strategische keuze die voor een lange termijn (minstens vijf jaar) wordt bepaald. Voor het bepalen van de geschikte ligging wordt rekening gehouden met een veelheid aan factoren:

- *Kostenfactoren*: arbeidskosten, transportkosten, locatiegebonden kosten, incentives (cf. subsidies);

- *Kwaliteitsfactoren*: arbeidskwaliteit/flexibiliteit, arbeidsreglementering, douane, transportsituatie, faciliteiten en nutsvoorzieningen, kwaliteit van de site, flexibiliteit om nieuwe markten te kunnen bedienen of op bepaalde veranderingen in de marktomstandigheden te kunnen reageren;

- *Tijdsfactoren*: transittijden inkomend en uitgaand, logistieke servicegraad inzake levertijd en leverbetrouwbaarheid.

VAL, als schakel tussen de productieketens en transportketens, komt tot ontwikkeling in gebieden waar intercontinentale aan- en afvoerstromen en continentale goederenstromen kunnen gekoppeld worden. Regio's die een sterke "gateway"-functie combineren met een goede locatie ten overstaan van de afzetmarkten hebben sterke troeven in handen om deze activiteiten aan te trekken. De Vlaamse zeehavens en de centrale ligging van Vlaanderen binnen Europa maken dat Vlaanderen intrinsiek tegemoet komt aan deze basisvoorwaarden voor het aantrekken van distributieactiviteiten en VAL. Dat blijkt ondermeer uit diverse studies waar België en Nederland steevast als uitverkoren locaties voor het oprichten van een EDC naar voren komen. Verladers noemen vooral de hoge loonkosten, de hoge belastingsdruk en de fiscale en douaneformaliteiten als minpunten voor Vlaanderen. Daartegenover staan echter lage distributie- en opslagkosten, de optimale toegang tot zee- en luchthavens en trans-Europese netwerken, de reputatie in het aantrekken van EDC's en de uitstekende multimodale faciliteiten.

De logistieke zones verwerken steeds grotere volumes intermodale eenheden verwerken, zoals maritieme en continentale containers. In dit opzicht levert dit potentieel belangrijke effecten op voor de relatie tussen de havens en de logistieke zones in het achterland. De satellietfunctie van intermodale terminals ten aanzien van zeehavens kan in dit opzicht toenemen. Bij logistieke bedrijven met een hoge graad van havenverbondenheid is de directe aan- en/of afvoer van goederen via een zeehaven zeer belangrijk voor het goed functioneren, maar hoeft de locatie niet langer in of nabij een zeehaven te zijn. Een voorbeeld is een logistiek bedrijf die de haven gebruikt voor de aanvoer van "consumer products", maar waarvoor de distributie naar de klanten en het land- en klantspecifiek maken van de producten volgens de vereisten van de locale markt een belangrijke locatiefactor is. Naarmate het landvervoer van containers kostenefficiënter wordt door de verdere intermodale uitbouw, stijgt de concurrentie tussen havens en achterlandlocaties als vestigingsplaats voor havenverbonden logistieke sites.

7.2.1.4.4. Verhoogde logistieke integratie en fusies/overnames

Internationale logistieke ketens worden in toenemende mate waargenomen door wereldwijd opererende logistieke dienstverleners, de zogenaamde "global players". De verwachting is dat in de nabije toekomst steeds meer spelers over het netwerk en de mogelijkheden zullen beschikken

die noodzakelijk zijn om de vraag naar wereldomvattende contractlogistiek van multinationale ondernemingen te kunnen volgen. De trends tot integratie uit zich op het vlak van transport met de komst van zogenaamde megacarriers, Benson (1994).

Figuur 6: Beslissingsmacht in de logistieke keten ligt bij een beperkt aantal spelers

Bron: McKinsey, Lloyd.be

Met het oog op een verdere logistieke integratie zal zich een doorgedreven functionele brancheervaging in logistiek en transport aftekenen. De verschillende partijen zoals rederijen, transportoperatoren en logistieke dienstverleners trachten in elkaars markten door te dringen via een verticale en/of horizontale schaalvergroting van activiteiten. Verticale integratie laat een marktspeler toe om zich te differentiëren van de concurrentie door ook in andere schakels van de logistieke keten diensten aan te bieden. Via horizontale integratie vergroot de marktspeler de schaal van zijn kernactiviteit, waardoor hij de klant op een grotere geografische schaal en/of met een grotere aanbodcapaciteit kan tegemoet treden.

Vele marktspelers ontplooien een gemengde strategie van verregaande horizontale integratie door middel van allianties en fusies/overnames, gecombineerd met een verticale integratie op een aantal werkgebieden die in het verlengde liggen van de kernactiviteit. Strategische allianties in logistiek en transport nemen exponentieel toe, teneinde wereldomvattende netwerken te vormen en zo tegemoet te komen aan de groeiende vraag naar *global logistics*. De beslissingmacht in de logistieke keten komt daardoor bij een beperkt aantal spelers te liggen.

7.2.2. De containerlijnvaart in de veranderde logistieke omgeving

In de vorige sectie werd beknopt ingegaan op de voornaamste trends en ontwikkelingen op het vlak van mondialisering en logistiek. Containerrederijen trachten zich binnen dit veranderde speelveld een stevige positie te verwerven door verticale en horizontale integratiebewegingen.

Bovendien passen rederijen hun dienstverlening op het vlak van lijndiensten constant aan om tegemoet te komen aan de noden van het cliënteel. In voorliggende sectie wordt ingegaan op deze problematiek.

7.2.2.1. Verticale en horizontale integratie in de containerlijnvaart

7.2.2.1.1. Beweegredenen

Een groot aantal rederijen beweegt zich op het pad van de verticale en horizontale integratie om een aantal voorname redenen.

Vooreerst zet de toegenomen vraag vanuit de markt naar een meer geïntegreerde dienstverlening vele rederijen ertoe aan om de activiteiten binnen de transportketens verticaal te integreren, wat resulteert in deur-tot-deur logistieke dienstverlening. De integrale organisatie van de transportketen van herkomst tot bestemming vormt immers de inzet van een hevige concurrentiestrijd tussen verschillende partijen. Rederijen en expediteurs bijvoorbeeld concurreren om rechtstreeks toegang te verkrijgen tot de verlader. In het geval van het intercontinentaal containertransport hangt de keuze tussen rederij en expediteur gedeeltelijk af van wat de verlader als “differentiating value attribute” beschouwt: de transportoperatie (het aanbieden van overzeese transportcapaciteit, waarin rederijen traditioneel een sterke positie hebben) of de transportorganisatie (het ketenontwerp, waarin traditioneel expediteurs een sterke positie hebben). Door de verticale ketenintegratie trachten rederijen tegemoet te komen aan de “differentiating value attributes” die verschillende verladers kunnen naar voren schuiven, met branchevervaging als gevolg. Door horizontale integratie trachten rederijen bijkomend tegemoet komen aan de hoge eisen inzake frequentie, punctualiteit, betrouwbaarheid en de vraag naar een grotere geografische dekking, Slack et al (1996).

Ten tweede bestaan er naast vraagfactoren ook meer bedrijfsinterne beweegredenen voor rederijen om met gelijksoortige of andersoortige bedrijven te gaan samenwerken zoals de wil om schaalvoordelen te realiseren, via de partner toegang te verkrijgen tot technologieën, markten en/of kapitaal, het ondernemingsrisico’s te doen dalen en de concurrentieomgeving te beïnvloeden (bijvoorbeeld door de toetredingsdrempels tot de markt voor mogelijke nieuwe concurrenten te verhogen of een machtsblok te creëren tegen bestaande concurrenten).

Een derde belangrijke impuls tot het voeren van een ketenstrategie binnen de lijnvaartmarkt dient gezocht aan de aanbodzijde, namelijk de wil om een gepast antwoord te geven op de felle concurrentie binnen de lijnvaartmarkt. Aangezien vervoer een afgeleide vraag is, kunnen rederijen

op korte termijn nauwelijks invloed uitoefenen op de omvang van de markt. De concurrentiestrijd tussen de rederijen spitst zich toe op het vergroten van het onderlinge marktaandeel. Bij gelijke serviceniveaus vormen tariefreducties het voornaamste concurrentiewapen voor een rederij om haar marktaandeel te vergroten. Wanneer rederijen tariefreducties als hun dominante concurrentiestrategie aangrijpen, wordt een neerwaarste spiraal in de lijnvaarttarieven ingezet. De concurrentieslag verkleint de marges. Een aantal grote rederijen pogen de rendabiliteit op peil te houden en zo het hoofd te bieden aan de neerwaartse spiraal van de prijsverlagingen door de bouw van postpanamax containerschepen. De schaalvergroting van de schepen laat toe belangrijke schaalvoordelen op zee te realiseren: de scheepskosten per slot dalen drastisch (zij het niet proportioneel) naarmate de capaciteit van het schip toeneemt, maar deze voordelen vlakken stilaan uit rond 8000 TEU (zie Cullinane et al, 1999). Bovendien blijkt dat de grotere containerschepen vaak een lagere bezettingsgraad hebben waardoor de potentiële besparingen niet volledig gerealiseerd worden, Lim (1998). Op langere termijn levert een strategie van schaalvergroting in de vloot geen duurzame oplossing. Een rederij gaat immers vaak tot schaalvergroting over op een bepaalde trade in de hoop dat het gerealiseerde kostenvoordeel een deel van de markt zal afsluiten van concurrenten en de toegang voor nieuwe rederijen zal beletten. Wanneer deze strategie massaal gevolgd wordt door andere rederijen ontstaat nervositeit op de markt. De nieuwbouwgolf doet de vlootcapaciteit met een stapfunctie toenemen en vergroot aldus het gevaar voor overcapaciteit en destabilisatie van de tarieven. Zolang er belangrijke schaalvoordelen kunnen behaald worden door de inzet van grotere scheepseenheden treedt er geen natuurlijk remmechanisme op de neerwaartse spiraal van de tarieven in werking. Een organisatorische schaalvergroting via horizontale integratie biedt de mogelijkheid om de neerwaartse spiraal te stoppen of minstens te vertragen.

Een vierde reden tot integratiebewegingen in de rederijsector is te zoeken bij de kosten van landoperaties (d.i. terminaloverslag en achterlandvervoer). Het relatief belang van de landvervoerkosten in de totale kostenstructuur van een rederij blijkt toe te nemen. Enerzijds vloeit dit voort uit de concentratie van goederentrafieken in slechts enkele laadcentra, waardoor de kosten verbonden aan feederingoperaties over land en over zee in belang toenemen. Anderzijds stijgt het aandeel van de kosten verbonden aan containeroverslag en landvervoer in de totale kosten van een lijndienst naarmate de ingezette schepen groter worden (zie ook Notteboom, 2002 voor cijfergegevens). De toename van de gemiddelde scheepscapaciteit binnen de vloot van toonaangevende containerrederijen doet het relatief belang van de scheepskosten in de kostenstructuur dalen en het gewicht van met name de haven- en landvervoeroperaties toenemen. Daar komt nog bij dat de verwachte kostenbesparingen aan de zeezijde kleiner worden, terwijl op het vlak van de landzijde nog heel wat besparingen gerealiseerd kunnen worden als gevolg van:

- de onevenwichten in de inkomende en uitgaande trafiekstromen (zowel in absolute aantallen als in de verhouding TEU/FEU);
- de problemen in de afstemming van de tijdsschema's van de verschillende modi, omwille van het tijdsverlies door congestie en wachttijden in zeehavens en in het Europees transportsysteem (vooral het wegennet);
- late boekingen door verladers waardoor voor eenzelfde prijs de container per vrachtwagen naar de laadhaven wordt gebracht in plaats van met een binnenschip of trein;
- pieken in de vraag naar landvervoerdiensten doordat vele verladers hun containerladingen tegen het einde van de week willen verschepen;
- de extra kosten verbonden aan "second moves" waarbij een rederij op vraag van de verlader bijvoorbeeld een connossement uitschrijft voor Antwerpen, terwijl haar schepen enkel Rotterdam aanlopen. In dit geval betaalt de betreffende rederij in principe de volle kost voor het landtransport tussen Rotterdam en Antwerpen.

In het streven om de kosten te drukken, passen rederijen een aantal praktijken toe:

- het gebruik van het principe van "container cabotage" waarbij een transportoperator of transportorganisator de herpositionering van een lege container van een rederij naar een gewenste (meestal afgelegen) plaats gratis voor haar rekening neemt, indien de betreffende partij de container op dit traject gratis mag gebruiken voor eigen lading;
- de uitwisseling van containers en materieel tussen rederijen behorend tot eenzelfde consortium, alliantie of conferentie;
- het gebruik van geleasde containers en materieel waardoor het herpositioneringsprobleem tegen betaling wordt doorgeschoven naar het leasingsbedrijf.

De concurrentie met het containervervoer onder "merchant haulage" laat rederijen niet toe de hoge kosten te dekken door een substantiële verhoging van de tarieven onder "carrier haulage". Dit heeft tot gevolg dat vele rederijen hun intermodale landactiviteiten noodgedwongen "ondersteunen" via de opbrengsten uit de maritieme lijnvaartactiviteiten. Rederijen worden daarbij echter in toenemende mate geconfronteerd met een paradox. Enerzijds bieden de lage marges gerealiseerd in de lijnvaart minder financiële ruimte om de bestaande landactiviteiten in de huidige constellatie in stand te houden. Anderzijds kan onder invloed van de marktvraag geen enkele rederij zich permitteren niet iets te doen in landvervoer.

De groep rederijen die zich op het vlak van landvervoeractiviteiten begeeft, groeit voornamelijk omwille van de noodzaak om de directe controle over hun containerpark te vergroten (met name op het vlak van herpositionering van lege laadkisten) en de wens om directe toegang tot verladers te verkrijgen via de aanbieding van deur-tot-deur vervoer.

7.2.2.1.2. Verticale integratie in de containerlijnvaart

De verticale integratie bij rederijen uit zich op verschillende vlakken.

- Er is een trend waar te nemen naar meer eigen agentuurnetwerken, vooral in die havens die in de lijnvaartnetwerken van de rederij een sleutelfunctie vervullen (i.e. de hubs). De gemiddelde verhouding LOA (Liner Owned Agency) versus ILA (Independent Liner Agency) evolueerde voor de twintig belangrijkste containerrederijen van een 50/50 verhouding in 1991 tot een 70/30 verhouding in 2001. De situatie verschilt echter sterk van rederij tot rederij en naargelang de geografische regio.

- Verder blijkt dat rederijen trachten om de activiteiten van hun agentuurnetwerken uit te breiden tot het typische expeditiewerk. Via de integratie van de verkoopsfunctie in het bedrijfssysteem beogen rederijen meer directe controle over de lading te bekomen, de afstand tot de klant te verkleinen en meer lading aan te trekken voor hun vervoernetwerken over land.

- De directe inmenging van rederijen in het achterlandvervoer uit zich in het spoorvervoer, de binnenvaart, het wegvervoer en de kustvaart. Rederijen hebben daarbij de keuze tussen alles zelf doen of diensten inkopen van derden. De meeste containerrederijen blijven gebruik maken van locale wegvervoerders (third-party operators). In de spoorsector bieden een aantal toonaangevende containerrederijen blok- en shuttletreinen aan als onderdeel van een geïntegreerd zee-landtransport. Zo leggen Maersk SeaLand en P&O Nedlloyd spoorshuttles in vanuit Rotterdam naar een aantal Europese bestemmingen onder de benaming European Rail Shuttle (ERS). Wat feederdiensten betreft, doen containerrederijen als Sea-Land, APL, NOL en NYK beroep op gecharterde schepen. Maersk gebruikt gecharterde schepen enkel als aanvulling op haar eigen feedervloot. De grote rederijen maken ook intensief gebruik van de zogenaamde *common-user feeders*. Dit zijn onafhankelijke lokale rederijen die op contractbasis feederdiensten verzorgen voor de grote rederijen.

- Rederijen profileren zich in toenemende mate als volwaardige logistieke dienstverlener door de opname van bredere logistieke activiteiten in hun dienstenpakket (opslag, verpakken, distributie). Het finale doel van deze strategie is te komen tot een situatie waarbij de reder als enige partij zaken doet met de klant/verlader inzake het beheer van de logistieke ketens ("one-stop shopping"). Voorbeelden zijn Nedlloyd Flowmasters, de Buyers Group van Sea-Land, Mercantile Logistics van de AP Moller Groep (Maersk), P&O Global Logistics en de divisies ACS en BLS van de groep APL (American President Lines). Ook NYK Line biedt logistieke diensten aan via de dochter New Wave Logistics. Teneinde de nodige flexibiliteit aan de dag te leggen opereren alle bovenstaande logistieke afdelingen in grote mate onafhankelijk van de lijnvaartactiviteiten, met andere woorden, er bestaat geen verplichting om de logistieke trafiekstromen met de schepen van de gerelateerde containerrederij te vervoeren. Bijvoorbeeld circa 70% van de volumes beheerd door Mercantile Logistics worden op schepen van Maersk vervoerd.

- Rederijen vertonen steeds meer interesse om in strategisch gelegen havens binnen hun netwerken over ***dedicated aanlegplaatsen*** (liner berths) of zelfs gehele dedicated terminals te kunnen beschikken, althans indien de gerealiseerde containervolumes het toelaten. Ofwel beoogt de rederij een (gedeeltelijke) controle over de terminal via volledige eigendom, participatie, lease/concessie formules of BOT (build, operate, transfer) ofwel wenst de rederij indirecte controle uit te oefenen op een terminal via specifieke contractarrangementen met de betreffende terminalbeheerder. Enkele voorbeelden van dedicated terminals in Europa:
  - Maersk SeaLand beschikt over drie grote dedicated terminals in Europa (Algeciras, Maersk Delta b.v. in Rotterdam en NorthSea Terminals Bremerhaven) en heeft een participatie van 10% in Medcenter te Gioia Tauro. APM Ports, de terminalexploitatiemaatschappij van de AP Moller groep, baat wereldwijd ongeveer 30 container terminals.
  - P&O Nedlloyd zal vanaf 2007 over een eigen terminal beschikken in Rotterdam, die weliswaar ook open zal staan voor andere rederijen (vooral voor de andere leden van de Grand Alliance). De terminal zal worden uitgebaat door Euromax, een 50-50 joint venture tussen P&O Nedlloyd en ECT. Thans wordt nog gewerkt aan de financieringsstructuur en de specifieke uitbatingsmodaliteiten.
  - Hapag-Lloyd heeft begin 2001 een aandeel van 25,1% genomen in de Container Terminal Altenwerder te Hamburg die door HHLA (Hafen- und Lagerhaus AG) recent in gebruik werd genomen.

Het belang dat rederijen hechten aan het ontwikkelen van dedicated terminals mag nochtans niet overroepen worden. Ondanks een sluipend proces naar meer dedicated terminals in Europa blijft de “multi-user” terminal het dominante exploitatieprincipe. In een uitgebreid onderzoek bij containerrederijen geeft Thomas (1997) aan dat de meerderheid van de rederijen in Europa tevreden is met een preferentiële behandeling op traditionele “multi-user” terminals. Echter naarmate meer rederijen over de benodigde kritische massa beschikken voor een eigen terminal (in de regel is hiervoor minstens 400.000 TEU op jaarbasis nodig) zal het concept in belang toenemen.

Havenautoriteiten pogen door het toestaan van dedicated terminals het gevaar van “footloose” gedrag van grote havengebruikers te beperken. Dedicated terminals leiden inderdaad tot een zekere verankering van containertrafieken in de haven, althans wanneer de rederij in kwestie (een deel van) de investeringskosten draagt. Deze verankering van trafieken blijft echter een relatief gegeven:

- Bij onafhankelijke terminaloperators die een terminalconcessie bekomen, gaat het vaak om een contractduur van 30 tot 50 jaar. De toonaangevende rederijen gebruiken hun sterke onderhandelingspositie om een kortere contractperiode te bedingen;

- De meeste rederijen investeren in de regel enkel in de superstructuur van een dedicated terminal. Wanneer een dergelijke carrier beslist om de hubfunctie te verplaatsen naar een andere haven, blijft de kapitaalvernietiging bij de reder binnen de perken, aangezien kranen en bodemvoertuigen in principe overhevelbaar zijn naar andere havens;
- Indien de baten van een overheveling naar een andere haven substantieel hoger zijn dan de transactiekosten, kan een rederij overwegen om de concessieovereenkomst vroegtijdig af te breken.

Het principe van dedicated terminals brengt een aantal neveneffecten met zich mee, die een invloed hebben op de positionering van een laadcentrum in de markt:

- De rederij is tegelijk aanbieder en vrager van havendiensten. De haven wordt daardoor nog meer afhankelijk van de strategie die de rederij voert, bijvoorbeeld op het vlak van de afwikkeling van het achterlandvervoer;
- Eén reder krijgt het gebruiksrecht over een gedeelte van de haveninfrastructuur. Het toegestane monopolie kan leiden tot een daling van het psychologisch toegankelijkheidsprofiel van het laadcentrum. Andere rederijen kunnen zich immers benadeeld voelen door de preferentiële behandeling van een rederij. Dit effect gaat zeker spelen wanneer een concurrerende rederij een dedicated terminal wordt ontzegd;
- Het concept van dedicated terminals is niet veralgemeenbaar: niet elke grote havengebruiker kan een eigen terminal bekomen. Deze wetenschap noodzaakt een legitieme en transparante procedure bij de behandeling van aanvragen tot dedicated terminals;
- Wanneer een rederij een dedicated terminal gaat uitbaten zonder inmenging van locale goederenbehandelaars, kan dit een negatieve weerslag hebben op de investeringen van de locale goederenbehandelaars. De verkleining van de klantenbasis beperkt de expansiemogelijkheden voor de bestaande terminaloperators. De optie van een joint venture tussen een performante locale goederenbehandelaar en de betreffende rederij verdient daarom de voorkeur boven een terminal die voor 100% in handen is van een rederij;
- De investeringen in terminalinfrastructuren worden in vele Europese landen mede gedragen door (semi-)publieke overheden. Het verlenen van exclusieve rechten voor het gebruik van een infrastructuur die (deels) door gemeenschapsgelden werd gefinancierd, vraagt om zekere garanties, die rederijen niet altijd kunnen bieden;
- Rederijen kijken niet zozeer naar de maximalisatie van de containeroverslag op de dedicated terminal, maar richten zich veel meer op de inpassing van de terminal in het optimalisatieproces binnen het gehele netwerk. De overslagfunctie wordt geoptimaliseerd in functie van de scheepsaanlopen en het aansluitend landvervoer. Dit kan zich in de praktijk vertalen in een minder efficiënt ruimtegebruik en een andere inzet van arbeid en superstructuur. In het slechtste geval worden inefficiënties in andere segmenten van de vervoersketen op de haven afgewenteld. Om te vermijden dat een containerhaven het slachtoffer wordt van inefficiënties in andere schakels van de containerketen wordt de

concessietoewijzing in de regel gekoppeld aan prestatievoorwaarden (e.g. een minimum overslagvolume per jaar).

7.2.2.1.3. Horizontale integratie in de containerlijnvaart

Op het vlak van de horizontale integratie in de containerlijnvaart zijn twee belangrijke hoofdvormen van samenwerkingsakkoorden gangbaar, los van de effectieve samensmelting van rederijen door fusies en overnames: *trade agreements* onder de vorm van lijnvaartconferenties en *operating agreements* onder de vorm van "vessel sharing" overeenkomsten, "slot chartering" overeenkomsten, consortia en allianties.

In 1996 bestonden vier belangrijke strategische allianties met een sterke focus op de trade Europa – Verre Oosten en de transpacifische trade: de Global Alliance (APL, Nedlloyd, Mitsui OSK Lines, OOCL en MISC), de Grand Alliance (Hapag-Lloyd, NYK, NOL en P&OCL), het duo Maersk en Sealand en de groep Hanjin/DSR Senator/Cho Yang. Twee jaar later werd dit beeld grondig door elkaar geschud, mede door het ontstaan van het fusiebedrijf P&O Nedlloyd, de overname van APL door NOL en de gedeeltelijke opslorping van DSR Senator door Hanjin. Deze gebeurtenissen leidden tot het ontstaan van de New World Alliance (APL/NOL, Mitsui OSK Lines en Hyundai), de Grand Alliance II (Hapag-Lloyd, NYK, P&O Nedlloyd, OOCL en MISC), de United Alliance (Hajin/DSR Senator, Cho Yang en UASC) en het trio K-Line/ Yang Ming/ Cosco. De rederijen Evergreen/Lloyd Triestino en MSC bleven tot op heden buiten de alliantiestructuren, alhoewel zij steeds meer samenwerken met andere rederijen onder de vorm van *slot chartering*.

Tabel 67: De slotcapaciteit in TEU op de containervloot van de top 20 rederijen

	1 januari 1980		1 september 1995		1 januari 2000		1 april 2003	
	Rederij	Slotcap.	Rederij	Slotcap.	Rederij	Slotcap.	Rederij	Slotcap.
1	Sea-Land	70000	Sea-Land	196708	Maersk - SeaLand	620324	Maersk - SeaLand	845614
2	Hapag-Lloyd	41000	Maersk	186040	Evergreen	317292	MSC	470006
3	OCL	31400	Evergreen	181982	P&O Nedlloyd	280794	Evergreen group	427749
4	Maersk	25600	COSCO	169795	Hanjin/DSR Senator	244636	P&O Nedlloyd	410990
5	NYK Line	24000	NYK Line	137018	MSC	224620	Hanjin/DSR Senator	288957
6	Evergreen	23600	Nedlloyd	119599	NOL/APL	207992	NOL/APL	250018
7	OOCL	22800	Mitsui OSK Lines	118208	COSCO	198841	COSCO	243162
8	Zim	21100	P&OCL	98893	NYK Line	166206	CMA/CGM	237115
9	US Line	20900	Hanjin Shipping	92332	CP Ships / Americana	141419	NYK Line	220600
10	APL	20000	MSC	88955	Zim	136075	CP Ships group	196938
11	Mitsui OSK Lines	19800	APL	81547	Mitsui OSK Lines	132618	K-Line	186805
12	Farrell Lines	16400	Zim	79738	CMA/CGM	122848	Mitsui OSK Lines	166635
13	NOL	14800	K-Line	75528	K-Line	112884	Zim	166611
14	Trans Freight Line	13900	DSR-Senator	75497	Hapag-Lloyd	102769	China Shipping	166213
15	CGM	12700	Hapag-Lloyd	71688	Hyundai	102314	OOCL	156173
16	Yang Ming	12700	NOL	63469	OOCL	101044	Hapag Lloyd	152937
17	Nedlloyd	11700	Yang Ming	60034	Yang Ming	93348	Yang Ming	136236
18	Columbas Line	11200	Hyundai	59195	China Shipping	86335	Hyundai	125474
19	Safmarine	11100	OOCL	55811	UASC	74989	CSAV	114189
20	Ben Line	10300	CMA	46026	Wan Hai	70755	Hamburg-Sud	111955
Slotcapaciteit top 20		*435000*		*2058063*		*3538103*		*5074377*
C4-index		*38.6%*		*35.7%*		*41.4%*		*42.5%*
Aandeel top 5 in top 20		*44.1%*		*42.3%*		*47.7%*		*48.2%*
Aandeel top 10 in top 20		*69.1%*		*67.5%*		*71.7%*		*70.8%*

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van gegevens BRS Alphaliner en Containerisation International.

Tabel 68: De deelname van rederijen in de strategische allianties – situatie begin 2003

Alliantie	Aantal schepen in de alliantie	Totale vloot (aantal)	%	Slotcapaciteit in de alliantie (TEU)	Totale slotcapaciteit	%
Grand Alliance						
P&O Nedlloyd	39	146	26.7	182 550	386 901	47.2
OOCL	24	50	48.0	119 391	156 016	76.5
Hapag Lloyd	24	38	63.2	115 449	141 717	81.5
NYK	24	67	35.8	96 436	167 001	57.7
MISC	4	32	12.5	16 622	49 808	33.4
Coscon/K-Line/Yangming Alliance						
Coscon	38	104	36.5	154 892	219 324	70.6
K-Line	31	58	53.4	135 205	174 945	77.3
Yangming	16	40	40.0	72 867	119 695	60.9
New World Alliance						
APL	39	76	51.3	177 100	240 237	73.7
Hyundai	18	31	58.1	99 158	121 890	81.4
Mitsui OSK Lines	16	48	33.3	77 410	130 090	59.5
United Alliance						
Hanjin	32	52	61.5	139 205	201 005	69.3
Senator	28	32	87.5	97 566	104 895	93.0

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van gegevens Containerisation International en pers.

Door de horizontale integratiebewegingen ontstaan rederijen met een enorme vlootcapaciteit. De top 20 rederijen controleerden in 1980 ongeveer 26% van de wereldslotcapaciteit. Op 1 januari 2000 was dit aandeel opgelopen tot 55% (3,54 miljoen TEU slotcapaciteit op een totaal van 6,4 miljoen TEU). De vier grootste containerrederijen controleren ongeveer 25% van de wereldslotcapaciteit (42,5% van de totale slotcapaciteit van de top 20 rederijen). Het dient

nogmaals benadrukt dat de meeste rederijen deel uitmaken van strategische allianties, zodat de concentratie in de slotcapaciteit de facto nog groter is.

De inbreng in termen van slotcapaciteit van de verschillende leden van de allianties is weergegeven in Tabel 68. Daaruit blijkt het belang van de operaties binnen de allianties voor de individuele deelnemende rederijen.

7.2.2.1.4. De reactie van de goederenbehandelingssector

De structurele wijzigingen bij de rederijen en de toegenomen concurrentiedruk zetten *goederenbehandelaars* ertoe aan om hun strategie voortdurend aan te passen. In het verleden hebben goederenbehandelaars zich vrijwel steeds beperkt tot overslagactiviteiten, maar dit blijkt stilaan te veranderen (Notteboom, 2002):

- In extremis kan een goederenbehandelaar via een logistieke dochteronderneming additionele logistieke diensten aanbieden zoals het klant- of landspecifiek maken van importlading;
- Vooral Duitse containeroverslagbedrijven bieden thans intermodale spoorproducten aan[19].
- Een aantal containerterminaloperatoren hebben eigen wegvervoerbedrijven opgezet[20].
- Een aantal goederenbehandelaars, vooral zij die actief zijn in de containeroverslag, integreren inland terminals in hun netwerk[21]. In vele gevallen fungeren de terminals in het achterland als 'extended gates' voor de maritieme terminals in de zeehaven.

Niet alle Europese goederenbehandelaars volgen eenzelfde integratiestrategie. Vaak realiseert de terminaloperator een goede netwerkintegratie door een betere coördinatie met de achterlandmodi en andere logistieke dienstverleners. Zo vervullen goederenbehandelaars vaak een rol in het voorbereidende haalbaarheidsonderzoek naar nieuwe spoor-, binnenvaart- of kustvaartdiensten, maar zullen ze deze diensten niet zelf uitbaten.

---

[19] HHLA en Eurogate (joint venture tussen Eurokai uit Hamburg en BLG uit Bremen) hebben achterlandnetwerken voor het spoor uitgebouwd. HHLA heeft participaties in Metrans, Polzug en HHCE (Hamburg Hungaria Container Express), vooral met het oog op de spoorontsluiting van Centraal en Oost Europa. HHLA vormde enige tijd geleden Hanse Express in samenwerking met de Deutsche Bahn. Eurogate Intermodal introduceerde een paar jaren geleden BoXXpress.de samen met ERS (European Rail Shuttle) en KEP Logistik.

[20] In het Verenigd Koninkrijk controleert Hutchison Port Holding (HPH) twee wegvervoerbedrijven, met name Maritime Haulage Ltd (MHL) en Port of Felixstowe Transport Services (POFT). ECT uit Rotterdam richtte Maasvlakte Transport opgericht om containers per vrachtwagen te vervoeren tussen de distributiebedrijven op de Maasvlakte en het Delta terminalcomplex op de Maasvlakte.

[21] ECT uit Rotterdam baat sinds 1982 een spoorterminal uit in Venlo en sinds 1999 intermodale binnenvaartterminals in Willebroek en Duisburg (participatie in DeCeTe). Gerd Buss uit Hamburg heeft een participatie van 49% in BTS (Buss Container Service Gmbh). BTS bezit op zijn beurt een meerderheidsparticipatie van 51% in DCH Düsseldorfer Container-Hafen Gmbh, een multimodale Rijnterminal in Düsseldorf (Benedenrijn). De Amerikaanse goederenbehandelaar CSX World Terminals is partner in de Rijnterminal CTG te Germersheim.

Figuur 7: De aanwezigheid van internationale containerterminaloperatoren in Europa

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Naast verticale integratie hebben de laatste jaren horizontale concentratiebewegingen in de goederenbehandelingsmarkt een hoge vlucht genomen, vooral in de markt van de containeroverslag. De consolidatiepolitiek van grote (maritieme) conglomeraten als Hutchison Port Holding uit China, PSA Corporation uit Singapore, P&O Ports uit het Verenigd Koninkrijk en het in 1999 opgerichte Duitse Eurogate (Eurokai en Bremer Lagerhaus Gesellschaft - BLG) heeft sterk bijgedragen tot de schaalvergroting in het containeroverslaggebeuren (zie Figuur 7). Een aantal van deze groepen is thans in Vlaanderen actief:

- P&O ports deed in 2000 haar intrede op het Noord-Europese vasteland door eerst Allied Stevedores van de groep Katoen Natie over te nemen, en enkele maanden later ook ACT/MT (Antwerp Combined Terminals/Maritime Terminals) in de groep onder te brengen. In 2002 vertegenwoordigden deze terminals samen circa 1,1 miljoen TEU. Daarnaast kreeg P&O Ports een concessie toegewezen in het kader van de realisatie van het Deurganckdok op de Antwerpse Linkeroever. De intrede in Antwerpen kadert binnen een

strategie die gericht is om de Scheldehaven te verbinden met een inland hub die P&O Ports samen met Logport ontwikkelt op de terreinen van Hafen Rheinhausen in Duisburg;

- PSA bewandelt sinds 1997 het pad van de internationalisatie enerzijds door participaties te nemen in belangrijke buitenlandse terminals en anderzijds door nieuwe terminals te ontwikkelen (cf. Dalian in China en Aden in Yemen). Op 8 maart 2001 maakte PSA Corp haar voornemen kenbaar om een meerderheidsparticipatie te nemen in Hesse-NoordNatie. Thans is PSA Corp voor 100% eigenaar van HNN.

De meerderheid van de Europese containerhavens telt thans één of twee terminaloperatoren. Bij containerhavens die meerdere spelers kennen binnen de haven is er vaak één speler die meer dan 60% controleert (cf. Rotterdam, Hamburg, Antwerpen, Valencia en La Spezia).

Voor containerrederijen betekent de horizontale integratie bij de goederenbehandelaars een beperking van de keuzemogelijkheden. Ontevredenheid over de dienstverlening van een goederenbehandelaar in een bepaalde haven kan, in geval geen andere goederenbehandelaar voorhanden is in de haven, leiden tot het vertrek van de rederij. De performantie en strategie van die ene goederenbehandelaar is in dat geval van strategisch belang voor de toekomstperspectieven van de containerhaven.

7.2.2.2. Ontwikkelingen in lijnvaartnetwerken

7.2.2.2.1. De aard van de lijnvaartnetwerken

De strategieën van grote containerrederijen hebben een grote impact op de ontwikkeling van logistieke netwerken. De containeriseringsgolf ging hand in hand met een herstructurering binnen de lijnvaartdiensten. Containers lenen zich door de modulaire opzet van het product beter voor bundeling dan massagoed (beperktere aantal bestemmingen) of overig stukgoed (behandelingstijd is langer). Door concentratie op de hubs, van waaruit de goederen over een groot voor- en achterland worden gedistributeerd, kan de afvaartfrequentie op de hoofdvaarroute worden verhoogd en/of kan besloten worden om grotere scheepseenheden in te zetten. Het toenemende volume maakt het vervoer over zee goedkoper (schaalvoordelen op zee). De tendens van verdikking en bundeling van containerstromen kan uiteindelijk echter evengoed leiden tot het bereiken van een kritische massa waardoor het lonend wordt voor rederijen om in plaats van te *feederen* vanuit de hub (zowel over zee als over land), bepaalde havens rechtstreeks in de vaarschema's op te nemen.

Als gevolg van de specifieke organisatie binnen de containermarkt zijn vier functionele segmenten te onderscheiden :

1. De overslag van containers die per zeeschip worden aangevoerd en vervolgens per trein, binnenschip of truck naar de finale bestemming worden gebracht (of vice versa), d.i. *diepzeetrafiek met een achterlandbestemming;*
2. De directe of indirecte overslag van containers van een diepzeeschip (intercontinentale lijndienst) naar een feederschip (intra-Europese dienst) of vice versa, d.i. *transhipment / feeder.*
3. De directe of indirecte overslag van containers van een diepzeeschip naar een diepzeeschip dat wordt ingezet op een andere route, d.i. *transhipment/relay*;
4. De overslag van containers die per *shortsea* schip worden aangevoerd en vervolgens per achterlandmodus de finale bestemming bereiken (en vice versa), d.i. *shortsea trafiek*.

Meer dan de helft van de containeroverslag in Europa betreft de diepzeetrafiek met een achterlandtraject[22]. De drie eerste segmenten vormen samen de diepzeetrafieken.

In de jaren tachtig vond een belangrijke innovatie in de containerlijnvaart plaats via de introductie van "rond-de-wereld diensten" ("round-the-world services" of kortweg RTW) die de geboden kwaliteit in het haven-tot-haven segment van de containerketen aanzienlijk verbeterd hebben. In de jaren tachtig zagen een aantal toonaangevende rederijen zoals Evergreen en United States Lines af van de traditionele routingsystemen in het voordeel van RTW-diensten. Mede als gevolg van de limiterende dimensies van het Panamakanaal, waardoor postpanamaxschepen geen rechtstreekse en concurrentiële verbinding kunnen garanderen tussen de Stille Oceaan en de Atlantische Oceaan, zijn de RTW-diensten vandaag de dag in onbruik geraakt.

Naast "end-to-end" diensten gebruiken rederijen met zogenaamde pendulumdiensten. Bij een pendulumdienst wordt de klassieke "end-to-end" dienst op een bepaalde trade uitgebreid met enkele aanloophavens in een andere trade. Schepen pendelen bijgevolg binnen twee trades, waardoor een bepaald laadcentrum tot vier maal kan aangelopen worden binnen eenzelfde loop. De mogelijkheid om postpanamaxschepen in te zetten vormt een pluspunt in vergelijking tot RTW-diensten.

De meeste huidige studies voorspellen een groei van de gemiddelde grootte van containerschepen naar 10.000 TEU tot 12.000 TEU nog dit decennium. Sporadisch worden eenheden van 15.000

[22] In Noord-Europa vormde het transhipment segment in 1999 'slechts' 19,2% van de totale diepzeemarkt (OSC, 2000). In alle Noord-Europees laadcentra blijven de transhipmentvolumes beneden 40%. Noord-Europese havens zijn bijgevolg in de eerste plaats knooppunten voor import/exportstromen over land. Noord-Europa verschilt in dit opzicht van Zuid-Europa waar sinds het midden van de jaren negentig talloze zuivere transhipmentcentra zoals Gioia Tauro (Zuid-Italië), Algeciras (Zuid-Spanje), Marsaxlokk (Malta), Taranto (Zuid-Italië) en Cagliari (Sardinië) het levenslicht zagen. Deze hubs zijn vrijwel uitsluitend gericht op de zee-zee transit van containerstromen van diepzeeschepen naar feederschepen en vice versa. Door de groei van de transhipmentactiviteiten en de bijzondere geografische kenmerken van het gebied (namelijk de Middellandse Zee als doorvaartgebied tussen Azië en de Straat van Gibraltar) ontwikkelde er zich een transhipmentmarkt waarin de centraal gelegen hubs elkaar beconcurreren.

TEU en meer voorgesteld (cf. Malacca Max). De beperkingen in de schaalgrootte van de containerschepen zijn van economische aard, eerder dan van technische aard en moeten in samenhang gezien worden met de hertekening van de lijnvaartnetwerken. Voor de verdere toekomst lijkt een "explosiemodel" mogelijk. Aan de ene zijde van het gamma zullen grote eenheden (mogelijk tot 15.000 TEU capaciteit) systematisch transhipment hubs aandoen op de oost-west as (d.w.z., in het Verre Oosten, het Midden Oosten, het Middellandse Zeegebied en de Caraïben) in het kader van pendulumdiensten. Anderzijds, aan het andere eind van het spectrum, zullen laadkisten vervoerd worden met kleine, snelle schepen (fast ships), welke het marktsegment zullen innemen tussen de grote lijnvaart en het luchtvervoer (tijdkritische goederen). Daartussen ligt een brede waaier van punt-tot-punt verbindingen, (inter)continentale feeders/lijndiensten en loops tussen secundaire vaargebieden met schepen in de range tussen 2000 en 8000 TEU. De fysische vereisten qua diepgang en terminalinfrastructuur zullen voor deze segmenten licht verschillen maar de nood aan arbeidsflexibiliteit, kwaliteit van het elektronisch informatie-uitwisselingsnetwerk, optimale aansluitingen met hinterlandvervoer, enz. zullen ze allicht gemeen hebben.

De onophoudelijke groei in de containervolumes op de intercontinentale handelsroutes, tesamen met de ontwikkeling van goede alternatieve aanloophavens, vormt de drijfveer voor rederijen om de bestaande lijnvaartnetwerken te herstructureren. Teneinde de opdoemende capaciteitproblemen van het bestaande netwerk het hoofd te bieden, komen nieuwe secundaire netwerken tot ontwikkeling waarin ook minder grote containerhavens worden opgenomen. De minder grote laadcentra verwerken reeds een degelijk basisvolume, wat hen toelaat om stilaan vruchten te plukken van de verhoogde mogelijkheden om schaalvoordelen te realiseren. De nieuwe netwerken staan in de hiërarchie een trap lager dan de "mainline" netwerken. Kenmerkend voor de nieuwe lijnvaartstructuren is dat de netwerken van hogere orde minder aanloophavens bevatten dan de netwerken van lagere orde, en dat het aspect tijd een minder cruciale factor is naarmate de orde van het netwerk lager is (zie onderste schema in Figuur 8). Eén en ander vloeit voort uit de tijdsgevoeligheid van de grotere en duurdere containerschepen die worden ingezet op de "mainline" netwerken.

Figuur 8: De ontwikkeling van hiërarchische lijnvaartnetwerken bij snel groeiende containerisatie

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van Robinson (1998:34)

De centralisatie van de trafieken in slechts enkele havens is kansrijker indien dit gepaard gaat met aanzienlijke schaalvoordelen in het landvervoer en indien de schaalnadelen in zeehavens als gevolg van de inzet van grotere schepen beperkt blijven, zie ondermeer Cullinane et al (1999) en Notteboom (2002). De hoge kosten verbonden aan feedering kunnen de schaalvoordelen op de hoofdroutes of “main lines” teniet doen. Daarom is het hoogst onwaarschijnlijk dat er een concentratie van alle containertrafieken in één haven binnen een havensysteem (bijvoorbeeld Rotterdam als “megahub” binnen het Europese havensysteem) zou plaatsgrijpen. De kostenbesparingen op de intercontinentale maritieme corridors zouden niet opwegen tegen de feederingkosten voor het collectie/distributiesegment binnen het havensysteem.

Bovendien leggen containerrederijen niet al hun eieren in één mand. Vele rederijen of strategische allianties tussen rederijen leggen meerdere loops in tussen Noord-Europa en het Verre Oosten of Noord-Amerika, waarbij de aanloophavens kunnen verschillen per loop. In een aantal gevallen is de gekozen aanloophaven zelfs verschillend naargelang de vervoersrichting. Zelfs rederijen die dedicated terminals hebben uitgebouwd laten andere opties nog open staan. Zo bouwde Maersk SeaLand binnen de Hamburg-Le Havre range twee dedicated terminals uit (Rotterdam en Bremerhaven). Nochtans blijft Maersk SeaLand met een aantal diensten andere havens aanlopen, onder meer Antwerpen.

Rederijen en rederijgroepen stellen zich bijgevolg flexibel op. Zo kunnen ze optimaal tegemoet komen aan de eisen van het cliënteel en de geografische voordelen van elke haven maximaal benutten. Bovendien houden ze hiermee de druk op de goederenbehandelaars hoog.

In het transhipmentgebeuren van containers speelt er een sterke havenconcurrentie omdat deze trafieken erg footloose zijn. Transhipmentactiviteiten kunnen zich in principe eender waar situeren, zolang de aangelopen havens maar een goede ligging hebben ten aanzien van de maritieme routes, een voldoende diepgang voor de grote schepen, diensten aan concurrentiële prijs bieden en een hoge operationele betrouwbaarheid en flexibiliteit hebben. Voor Noord-Europa is daarenboven een hoog volume van bestaande import- en exportlading gewenst. De meeste havens in deze regio voldoen aan deze voorwaarden of zullen hieraan binnen afzienbare tijd voldoen. De aanwezigheid van feederdiensten is ook een voorwaarde, maar feederoperatoren volgen diepzee-operatoren, zeker wanneer de havens waartussen geschoven wordt niet ver van elkaar liggen (zoals het geval is in de Le Havre –Hamburg range). De nabijheid van vele havens in een relatief klein gebied laat toe om de feeder matrix op een eenvoudige manier te herschikken.

Zowel bij het bestaan van overcapaciteit als in situaties van onvoldoende terminalcapaciteit blijft de concurrentie en de druk op de overslagtarieven onverminderd bestaan. Wanneer er overcapaciteit in een segment van de overslagmarkt bestaat, dan zullen rederijen over meer mogelijkheden beschikken om, aan zeer interessante overslagtarieven, naar andere havens uit te wijken. Indien de ontwikkeling van het terminalaanbod in een haven de vraag naar containeroverslagcapaciteit niet kan bijbenen dan kan dit leiden tot het schrappen van die bepaalde aanloophaven uit het vaarschema en een verschuiving van trafieken naar andere bestaande of nieuwe laadcentra.

7.2.2.2.2. Wereldomvattende lijnvaartnetwerken

In hun streven naar een maximale dienstverlening aan de klanten bouwen de toonaangevende rederijen en rederijgroepen elk aan een wereldomvattend netwerk van lijnvaartdiensten. Marcus (1993) en Brooks (2000) bepaalden elk een rederijtypologie op basis van de graad van wereldwijde bediening (global coverage) en het aandeel in de bediende geografische markten:

- Eerstelijns rederijen (first-tier carrier) zijn rederijen die wereldwijd containerlijndiensten aanbieden met behulp van een omvangrijke vloot en containerpark en tevens een hoog marktaandeel hebben in de bediende gebieden;
- Tweedelijns rederijen (second-tier carrier) omvat rederijen met iets minder materiële en financiële middelen en een kleinere geografische dekking van de lijndiensten;
- Regionale operatoren manifesteren zich in de containermarkt als nichespelers voor specifieke vaargebieden (bijvoorbeeld Midden Oosten - Afrika)
- Shortsea operatoren beperken zich tot feeder en/of shortseadiensten binnen eenzelfde continent.
- Gespecialiseerde operatoren richten zich op bepaalde deelmarkten zoals bijvoorbeeld het vervoer door middel van conroschepen of het vervoer van reeferladingen

Alhoewel er zich tussen de grote rederijen een zekere standaardisatie in de dienstverlening lijkt af te tekenen op het vlak van de aard van de ingezette schepen en de algemene configuratie van de loops, blijken er toch nog substantiële verschillen te bestaan op het niveau van de geografische spreiding van de lijnvaartdiensten (Fremont & Soppé, 2003). De geobserveerde heterogeniteit maakt dat men zelfs binnen de groep van eerstelijnsoperatoren nog grote verschillen optekent.

Uit Figuur 9 blijkt bijvoorbeeld dat strategische allianties zich vrijwel eenzijdig toeleggen op de belangrijke oost-west vaarroutes en de meer perifere gebieden links laten liggen. De strategische allianties kiezen bijgevolg voor wereldomvattende diensten, maar dan enkel aangeboden op de hoofdaders van het maritiem transportsysteem tussen Noord-Amerika, Europa en Azië (de zogenaamde “equatorial route”). Deze concentratie op routes met dikke vervoersstromen gaat tevens gepaard met een sterke trafiekconcentratie in een beperkt aantal aanloophavens, d.i. de hubs, teneinde maximale schaalvoordelen te realiseren. De Aziatische rederijen, die overigens massaal participeren in de strategische allianties, hebben een redelijk beperkte uitgebreidheid van het netwerk. Ook zij fixeren zich op de hoofdroutes en het intra-Aziatisch vervoer. De uitzonderingen zijn de outsider Evergreen en MOL die beiden ook andere vaargebieden bedienen. De Aziatische rederijen steunen elk sterk op een Aziatische thuishaven met hubstatus: Kaohsiung voor Evergreen, Busan voor Hanjin, Shanghai voor Cosco, Xiamen voor China Shipping. Hong Kong en Singapore zijn voor alle Aziatische rederijen zeer belangrijke aanloophavens. Buiten Azië gaat de voornaamste aandacht uit naar de westkust van de VS. Op het vlak van ladingverwerving zijn de Aziatische rederijen sterk afhankelijk van hun respectieve thuismarkten in Azië en met name van de exportstromen uit Azië. Zij gebruiken de allianties om toegang te krijgen tot andere

voorname markten (zoals Europa) en om de risico's verbonden aan hun "mainline"-oriëntatie te beheersen. Zij brengen daartoe een belangrijk deel van hun vloot binnen de alliantie (zie supra Tabel 66).

Het netwerk van P&O Nedlloyd strekt zich uit over de gehele wereld, alhoewel de oriëntatie toch sterk blijft gericht op de hoofdroutes (circa 47% van de slotcapaciteit opereert binnen de Grand Alliance die deze hoofdroutes bedient). De rederijen Maersk, MSC en CMA-CGM, die allen buiten de grote allianties werken, vertonen een meer evenwichtige spreiding van de ingezette slotcapaciteit over de verschillende vaargebieden.

De vloot van Maersk heeft een slotcapaciteit van circa 850.000 TEU (incl. Safmarine) en loopt 232 havens in de wereld aan. Het aandeel van Azië in de totaliteit van het netwerk van Maersk is 28%, hetgeen veel lager is dan bij de eerder besproken rederijen. Circa 27% van de slotcapaciteit wordt ingezet op de markten in het zuidelijk halfrond waarmee de rederij veel hoger scoort dan de concurrenten. De secundaire lijndiensten worden gekoppeld aan de oost-west routes via centraal gelegen transhipment hubs zoals Algeciras, Tanjung Pelepas, Salalah en Manzanillo (Panama). Dit geeft aanleiding tot belangrijke "relay"-stromen tussen diepzeeschepen van verschillende formaten die ingezet worden op de diverse oost-west en noord-zuid diensten. In de havenhiërarchie van Maersk staan Hong Kong, Algeciras, Felixstowe, Tanjung Pelepas, Gioia Tauro en Rotterdam bovenaan, maar ontbreken vele grote wereldhavens (zoals Busan, Kaohsuing en Singapore). Maersk gebruikte de kracht van haar lijndiensten om een netwerk van dedicated terminals op te zetten, vaak in minder bekende havens.

Figuur 9: Het aanbod aan lijnvaartdiensten van enkele toonaangevende rederijen op de verschillende routes (situatie 2003)

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van Fremont & Soppé, 2003

Ook MSC is een uitgesproken wereldspeler met diensten naar alle continenten, inclusief de meer perifere gebieden. MSC bleef tot op heden uit de strategische allianties, maar gaat occasioneel wel slot chartering akkoorden aan. MSC bedient 173 havens in de wereld. Oost-Azië is goed voor slechts 16% van de ingezette slotcapaciteit. Relatief gezien heeft MSC in haar diensten een bijzondere aandacht voor de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en Afrika. Door de grote spreiding van de ingezette slotcapaciteit is MSC ten overstaan van de concurrenten ondervertegenwoordigt op de oost-west routes en met name de trans-pacifische route. De rederij CMA-CGM heeft heel wat operationele samenwerkingen met diverse rederijen, maar telkens toegespitst op een bepaalde route. Dit stelt de rederij in staat om voldoende onafhankelijkheid te behouden. CMA-CGM is wereldwijd actief, met toch een lichte specialisatie in Noord-Europa, het oostelijk gedeelte van de Middellandse Zee en het Caraïbisch gebied. Een min of meer ontbrekende schakel in het netwerk van CMA-CGM heeft betrekking op de relatieve afwezigheid op de trans-pacifische route. Net zoals Maersk doen MSC en CMA-CGM beroep op transhipmenthubs die niet noodzakelijk in de top 20 van de containerhavens staan. Het gevolg is dat MSC en CMA-CGM vaak zeer belangrijke klanten zijn in de gekozen hubhavens. Ze verwerven hierdoor tevens een belangrijke onderhandelingspositie ten aanzien van goederenbehandelaars en havenautoriteiten. Nabij de grote consumptiecentra kiezen de betrokken rederijen eerder voor gevestigde laadcentra. De aanloophavens van MSC zijn weergegeven in Tabel 69. Bovenstaande voorbeelden geven aan dat elke rederij een eigen invulling geeft aan het concept van wereldomvattende lijndiensten.

Tabel 69: De aanloophavens van MSC

	Havenranking voor MSC op basis van de WCTC	Havenranking in de wereld op basis van de WCTC	Havenranking volgens de trafiek in 2001	MSC'S WCTC (TEU)	%	Aandeel MSC in haven op basis van de WCTC
Antwerpen	1	19	11	34 824	4,24	20,6
Piraeus	2	64	48	33 685	4,10	63,0
Felixstowe	3	13	16	32 381	3,94	16,3
Valencia	4	32	38	30 934	3,76	30,3
Freeport	5	49	247	28 486	3,46	43,7
Hong Kong	6	1	1	22 288	2,71	2,9
La Spezia	7	62	64	21 517	2,62	38,7
Le Havre	8	12	37	20 768	2,53	10,2
Chiwan	9	51	67	20 555	2,50	32,4
Singapore	10	2	2	16 909	2,06	2,7
Subtotaal				**262 348**	**31,91**	
New York	11	11	14	15 845	1,93	7,6
Busan	12	4	3	14 755	1,79	5,1
Charleston	13	24	35	14 436	1,76	11,0
Cape Town	14	43	113	13 981	1,70	21,1
Durban	15	38		13 715	1,67	21,0
Santos	16	41	59	10 517	1,28	13,1
Ningbo	17	33	46	10 465	1,27	10,7
Savannah	18	25	57	9 982	1,21	7,7
Port Elizabeth	19	71		9 934	1,21	26,9
Bremerhaven	20	27	15	9 754	1,19	10,7
Subtotaal				**385 731**	**46,9**	
Anderen				**436 387**	**53,1**	
Totaal				**822 118**	**100**	

(*) WCTC = Wekelijkse gecontaineriseerde transportcapaciteit = de slotcapaciteit van de schepen die de haven aanlopen

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van Fremont & Soppé, 2003

7.2.2.2.3. Trends in het ontwerp van individuele lijndiensten

De organisatie van de scheepvaartdiensten in de containerlijnvaart is onderhevig aan een niet aflatende dynamiek. Rederijen tekenen lijndiensten uit op basis van een veelheid van invloedsfactoren. Sleutelelementen bij het ontwerp van een lijndienst door een rederij zijn:

- De route en de te bedienen markten
- De eenheidscapaciteit van de vervoermiddelen
- De frequentie van de transportdienst (aantal afvaarten per week)
- Het aantal tussenstops/overslagpunten in de transportdienst

In navolgende secties wordt kort ingegaan op de trends op het vlak van elk van deze factoren.

De route en de te bedienen markten

De eerste stap bij het opzetten van een lijndienst heeft betrekking op de identificatie van de route en de markten die aldus bediend zullen worden. Dit vereist een voorafgaandelijke marktanalyse. Cruciaal is dat de route een voldoende dichtheid van de goederenstromen heeft om aldus de kritische massa te bereiken die nodig is om frequente transportdiensten aan te bieden.

Rederijen zullen eveneens onderzoeken hoe het zit met de geografische spreiding van de herkomsten/bestemmingen. Dit gegeven zal niet enkel een impact hebben op de nood aan landtransport, maar zal in een later stadium van het planningsproces eveneens een rol spelen bij het bepalen van het aantal directe aanloophavens.

Tenslotte zal de rederij inschatten in hoeverre zich trafiekonevenwichten op de gekozen route voordoen. Dit bepaalt immers mede de omvang van de problematiek van lege mijlen en de herpositionering van lege eenheden.

De problematiek van de trafiekonevenwichten neemt op bepaalde routes zeer grote proporties aan, hetgeen zijn weerslag heeft op de gerelateerde operationele kosten van de rederijen. Dit is met name het geval voor de route Europa–Midden Oosten (88% meer goederen naar Midden Oosten dan in de andere richting) en Europa-Afrika (35% meer goederen richting Afrika). Met de versnelde ontwikkelingen in Azië en met name China dreigen zich ook op de route Europa – Verre Oosten grotere onevenwichtingen voor te doen die zich vertalen in lage tarieven eastbound (wat op zich het vervoer van laagwaardige goederen zoals oud papier naar Azië mogelijk maakt) en hoge tarieven westbound (vooral consumer goods). Rederijen trachten het hoofd te bieden aan dergelijke onevenwichten door relay-systemen op te zetten, waarbij verschillende trades in een hubhaven aan elkaar gekoppeld worden (cf. Salalah als uitvalsbasis voor Maersk).

De eenheidscapaciteit van de vervoermiddelen

Eenmaal de route geïdentificeerd is kan men in een tweede stap overgaan tot de keuze van de eenheidscapaciteit van de in te zetten schepen. De capaciteitsgrenzen van de gebruikte infrastructuur (bijvoorbeeld maximale dimensies Panamakanaal) gelden hierbij als technische randparameters.

De beslissing omtrent de grootte van de schepen op de lijndienst is in de eerste plaats verbonden aan de economische aspecten van de uitbating. Normalerwijze gelden schaalvoordelen op zee: hoe groter de scheepscapaciteit in TEU, hoe lager de eenheidskost per vervoerde TEU. Samsung berekende dat een schip van 12.000 TEU op de route Europa – Verre Oosten 11% goedkoper is per containerslot dan een schip van 8.000 TEU en zelfs 23% goedkoper dan een schip van 4.000 TEU. Gelijkaardige berekeningen van Drewry voor de trans-Pacifische route leverden

kostenverschillen op van circa 50% tussen een panamax van 4.000 TEU en een postpanamax van 10.000 TEU (Drewry, 2001). Cullinane et al (1999) gaven aan dat er schaalvoordelen blijven bestaan op de trans-Pacifische route en de route Europa – Verre Oosten voor schepen van meer dan 8.000 TEU, zelfs wanneer verschillende scenario's aangaande havenproductiviteit worden gehanteerd. De optimale scheepsgrootte voor de trans-Atlantische route zou tussen 5.000 en 6.000 TEU liggen. Het relatief belang van de kostencomponenten verschuift bij stijgende scheepsgrootte. Zo daalt het aandeel van de bemanningskosten en stijgt het relatief aandeel van de kapitaalkosten naarmate men grotere schepen inzet. Schaalvoordelen op zee blijven niet eeuwig doorwerken: de kostencurve per vervoerde TEU vertoont vanaf een bepaalde grens een asymptotisch verloop. De grens waarbij schaalvoordelen zijn uitgewerkt hangt ondermeer af van de beschouwde vervoersafstand: op langere afstanden werken schaalvoordelen op zee langer door. Dit verklaart gedeeltelijk waarom de grootste eenheden thans worden ingezet op de route Europa- Verre Oosten. Stopford (2002) geeft aan dat de kostenbesparingen zeer groot zijn bij kleinere containerschepen maar snel afvlakken naarmate men boven 8.000 TEU gaat, zie Figuur 11. Ook de cijfergegevens van Cullinane et al duiden op snel dalende kostenvoordelen eenmaal 8.000 TEU overschreden wordt (in geval van Europa – Verre Oosten).

Figuur 11: Voorbeelden van schaalvoordelen voor containerschepen op de trans-Atlantische route en de route Rotterdam-Singapore (scheepskosten per TEU in $)

Bron: Stopford (2002)

Bovendien kunnen bij stijgende schaalgrootte schaalnadelen in een zeehaven de kop op steken. In een onderzoek van Baird (1999) naar de perceptie van de top 30 rederijen over de schaalvergroting kwam aan het licht dat volgende operationele belemmeringen tot een verdere schaalvergroting van de schepen bestaan:

- Terminalproductiviteit te laag: 62% van de ondervraagden schuift dit naar voren als een belangrijke operationele belemmering tot schaalvergroting
- Congestie op terminal: 54%
- Beperkingen maritieme toegang: 46%
- Langere verblijfstijd in de haven: 46%
- Lengte aanlegkades: 31%
- Draaicirkel: 15%
- Intermodale aansluitingen: 15%
- Reikwijdte (outreach) van de kranen: 8%

Hetzelfde onderzoek wees uit dat 54% van de ondervraagde rederijen verwacht dat de schaalvergroting bij 10.000 TEU zal stoppen. Circa 23% verwacht schepen tot maximaal 12.000 TEU. Circa 8% houdt het bij 14.000 TEU en 15% van de ondervraagden gaat ervan uit dat er schepen van meer dan 14.000 TEU zullen komen.

Er bestaat in hoofde van rederijen bijgevolg een trade-off tussen schaalvoordelen op zee en schaalnadelen in havens en het landvervoer, zoals schematisch weergegeven in Figuur 12. De bepaling van de ideale scheepsgrootte vraagt een omvangrijke analyse waarbij een hele reeks factoren in rekening worden gebracht: lengte van de roundtrip, verwachte gemiddelde beladingsgraad, specifieke kosten voor bemanning en dergelijke (in relatie tot de gevoerde vlag), aard van het gekozen netwerk (aantal aanloophavens, “diversion distances”), lading per aanloophaven, havenproductiviteit, haventijd, behandelingskosten, enz.

Figuur 12: De optimale scheepsgrootte

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van Jansson J.W., Shneerson, D. (1982)

Er bestaan ook enkele financiële hinderpalen tot een stapsgewijze opvoering van de scheepsgrootte op korte termijn. Rederijen zetten het best schepen van min of meer dezelfde eenheidscapaciteit op eenzelfde lijndienst. Om een wekelijkse afvaart per aanloophaven te garanderen heeft een rederij of rederijgroep 12 schepen nodig in geval van een pendulumdienst Europa – Verre Oosten – Westkust VS, 8 schepen voor een dienst Europa – Verre Oosten en 4 tot 5 schepen voor een trans-Atlantische lijndienst. De overgang naar substantieel grotere schepen op een bepaalde lijndienst vraagt bijgevolg grote investeringen (nieuwbouwprijzen voor een schip van 8.000 TEU lopen op tot 85 miljoen $) en kan bijgevolg niet van de ene op de andere dag gerealiseerd worden. In de overgangsperiode zit men bovendien met schepen van een verschillende eenheidscapaciteit, hetgeen operationele problemen kan stellen.

De recente schaalvergroting in scheepsgrootte heeft de slotkosten verlaagt, maar desondanks hebben rederijen hiervan niet de vruchten kunnen plukken (Lim, 1998). Een lagere slotbezetting en de noodzaak om meer lading te boeken aan lagere tarieven hebben een serieuze impact gehad op de inkomstenbasis en rendabiliteit van rederijen. De kostenreducties hebben aanleiding gegeven tot een neerwaarste druk op de tarieven. Reeds eerder werd aangegeven dat vele rederijen thans uit deze negatieve spiraal trachten te komen door middel van verticale en horizontale integratiebewegingen.

De frequentie van de transportdienst (aantal afvaarten per week)

Een minimumfrequentie is nodig, maar de klant kent een dalend grensnut van extra transportdiensten (Figuur 13). Voor diepzeelijndiensten op de voornaamste oost-westroutes verwachten klanten minstens één aanloop per week. Een aantal rederijgroepen halen veel hogere frequenties door te werken met meerdere loops die vaak dezelfde hubs aandoen. Voor shortseaverbindingen binnen Europa is een afvaartfrequentie van meerdere malen per week wenselijk.

Voor het cliënteel is de afvaartfrequentie in de haven als geheel nog belangrijker dan de afvaartfrequentie van één enkele rederij. Rederijen die havens aanlopen met een breed scala aan afvaarten zullen af te rekenen krijgen met directe concurrentie van andere rederijen die de haven aanlopen. Een minimum afvaartfrequentie is dus nodig om de concurrentie het hoofd te bieden. Maar tegelijkertijd zullen rederijen indirecte baten ondervinden door de synergetische werking die uitgaat van het massale aanbod aan afvaarten. De synergieën en clustereffecten situeren zich met name op het vlak van de optimalisering van de inzet van het materieel en de aantrekkingskracht op verladers. Deze laatsten hebben immers meer keuzevrijheid bij een zeer hoge afvaartfrequentie, hetgeen bijdraagt tot het ladinggenererend vermogen van de haven.

Figuur 13: Het dalend grensnut bij extra afvaarten

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Het aantal tussenstops/overslagpunten in de transportdienst

Eenmaal de route, de gewenste scheepsgrootte en de aanloopfrequentie min of meer bepaald zijn dient de rederij te bepalen hoeveel aanloophavens hij in de loop opneemt. Deze keuze van het aantal aanloophavens loopt samen met de afzetmarkten die men met de loop wil bedienen.

Een groot aantal aanloophavens biedt het voordeel dat men direct bij de afzetmarkten en de klanten kan leveren. Bovendien worden de transportafstanden over land op deze manier beperkt gehouden. Veel aanloophavens per loop geeft echter kleinere volumes per aanloophaven waardoor de onderhandelingsmacht van de rederij ten overstaan van de havens beperkt blijft. Bovendien kan het zijn dat de volumes te klein zijn om schaalvoordelen en densiteitsvoordelen in het landvervoer te realiseren. Bovendien stijgen met het aantal aanloophavens ook de scheepskosten per vervoerde TEU (Notteboom, 2002). Een voorbeeld voor een roundtrip van 17.000 zeemijl is opgenomen in Figuur 14. Minder aanloophavens leiden tot lagere kosten door een gecombineerd effect van een aantal aspecten: (a) kortere haventijd en lagere "out of the pocket" havenaanloopkosten, (b) minder schepen nodig om een wekelijkse dienst aan te bieden, (c) beperking van de vaartijd doordat extra afwijkingen van de hoofdvaarroute worden vermeden.

Figuur 14: De relatie tussen scheepskosten, scheepsgrootte en het aantal aanloophavens

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom (2002)

Er bestaat een uitgebreide literatuur over hub-feedersystemen[23] versus het systeem gebaseerd op meerdere aanloophavens (cf. Ashar 2002 and De Monie, 1997). De keuze tussen beide systemen hangt af van vele factoren: maritieme toegang, diversion distances, containervolumes, de mogelijkheid om de transshipmentactiviteiten te combineren met een sterk ladinggenerend vermogen in het locale achterland, de kosten, de havenproductiviteit en de kracht van de rederij ten aanzien van de bediende markten (Zohil & Prijon, 1999 en Notteboom, 2000). De attractiviteit van hub-en-spoke netwerken in hoofde van de rederij hangt ook samen met de partij die uiteindelijk opdraait voor de extra overslagkosten in de hubhaven. In de huidige marktomstandigheden dragen verladers deze kosten veelal via de THC (terminal handling charges), Brooks (2000). Dit gegeven in de machtsstrijd tussen rederijen en verladers maakt thans hub-en-spoke systemen relatief interessant voor rederijen, maar niet erg geliefd bij verladers.

Recente ontwikkelingen in de containerlijnvaart hebben de zwakheden van zuivere hub-en-spoke systemen naar voren gebracht. Dergelijke systemen blijken vrij rigide te zijn om fluctuaties in containervolumes op te vangen. Wanneer de volumes dalen als gevolg van een verminderde economische activiteit is het moeilijk een loop uit de markt te nemen. De capaciteitsreductie die hieraan verbonden zou zijn is gewoonweg te groot. Aan een systeem met meerdere loops is op dit vlak minder risico verbonden. Het volstaat om in geval van dalende volumes één loop uit de markt te nemen.

In Noord-Europa blijft het multiporting concept stevig overeind. De strategische allianties en rederijen bieden lijndiensten aan bestaande uit meerdere loops. Elke loop doet 3 tot 5 Europese havens aan (zie Tabel 70).

[23] Waals & Wijnolst (2001) identificeren twee mogelijke feedersystemen: directe feeders tussen hub en feederhaven of indirecte feeders via lijnbundelingsnetwerken waarbij meerdere feederhavens in dezelfde loop worden aangelopen.

Tabel 70: Combinaties van aanloophavens op de route Europa-Verre Oosten en de trans-Atlantische route

Trade North Europe - Far East (figures 2000)

Ports of call per subregion				No. Of		Cum
France	Benelux	Germany	UK	cases	%	%
1	1	1	1	8	31%	31%
0	2	1	1	6	23%	54%
0	1	1	1	5	19%	73%
1	2	1	1	2	8%	81%
1	1	1	0	1	4%	85%
1	1	0	1	1	4%	88%
1	2	1	0	1	4%	92%
0	1	1	0	1	4%	96%
2	1	0	1	1	4%	100%
				26		

Trade North Europe - North America (figures 2002)

Ports of call per subregion				No. Of		Cum
France	Benelux	Germany	UK	cases	%	%
1	2	1	1	7	28%	28%
0	1	1	1	5	20%	48%
1	1	1	1	2	8%	56%
0	2	2	1	2	8%	64%
1	2	2	1	2	8%	72%
0	2	1	1	1	4%	76%
1	1	1	0	1	4%	80%
1	1	2	1	1	4%	84%
0	0	0	1	1	4%	88%
1	1	0	1	1	4%	92%
0	1	1	0	1	4%	96%
0	1	0	1	1	4%	100%
				25		

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Niet enkel het aantal aanloophavens is van belang, ook de volgorde van aanloop (Lago et al, 2001). De eerste haven in de loop verwerkt traditioneel de meeste importlading, terwijl de laatste aanloophaven in de loop vooral exportlading aanbrengt. Dit heeft te maken met de wens om de transittijden voor de goederen tot een minimum te beperken en goederen niet onnodig langer te laten meereizen dan strikt nodig is. Tabel 71 illustreert dat rederijen vaak kiezen voor dezelfde eerste en laatste aanloophaven.

Tabel 71: Aanloophavens op de trans-Atlantische route, 1988-2002

	% in number of weekly calls				% in number of loops				Situation in 2002	
	1988	1992	Oct-98	May-02	1988	1992	Oct-98	May-02	First port of call	Last port of call
Rotterdam	20%	15%	17%	16%	73%	53%	74%	64%	**24%**	8%
Antwerp	15%	19%	18%	18%	50%	63%	74%	72%	**40%**	4%
Zeebrugge	1%	2%	1%	2%	5%	11%	5%	8%	0%	0%
Le Havre	16%	17%	15%	14%	55%	58%	63%	56%	8%	**48%**
Bremerhaven	15%	17%	18%	17%	55%	58%	76%	68%	0%	8%
Hamburg	11%	8%	8%	10%	41%	26%	29%	40%	8%	4%
Felixstowe	20%	14%	13%	10%	73%	53%	55%	40%	8%	4%
Thamesport	0%	7%	7%	6%	0%	21%	26%	24%	4%	4%
Southampton	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	12%	0%	8%
Tilbury	0%	0%	1%	1%	0%	0%	3%	4%	0%	0%
Göteborg	1%	2%	2%	1%	5%	5%	8%	4%	0%	4%
Liverpool	1%	0%	0%	3%	5%	0%	0%	12%	8%	8%
Average number of port calls	*3,6*	*3,8*	*4,1*	*4,0*						

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Rederijen ontwerpen de lijndiensten die voor hen uit kostenoogpunt interessant zijn. Maar tegelijkertijd dienen ze rekening te houden met de wensen van de verladers op het vlak van frequentie en toegankelijkheid. Deze spanning tussen routing en marktvraag drijft de containerlijnvaartmarkt. De netwerkplanners kunnen opteren om de containerstromen te geleiden via systemen die vanuit operationeel oogpunt optimaal zijn. Echter, hoe efficiënter het systeem in hoofde van de rederij is, hoe minder het eventueel tegemoet komt aan de eisen van de verladers.

Verladers kunnen immers indirecte routes verwerpen, waardoor er mogelijkheden komen voor andere rederijen om de gaten in de markt op te vullen. De voorkeur van verladers wordt overigens niet enkel bepaald door transport- en havenkosten, maar hangt af van het bredere kostenplaatje in de gehele logistieke keten. Bovendien wensen verladers frequentie diensten waarvan de operationele karakteristieken niet te vaak wijzigen. Verladers zijn ook geïnteresseerd in de performantie in de gehele transportketen in termen van betrouwbaarheid, beschikbaarheid en compatibiliteit. Inefficiënties op dat vlak kunnen immers aanleiding geven tot allerlei indirecte logistieke kosten (bijvoorbeeld productieverliezen door het tijdelijk stilleggen van machines wegens laattijdige levering). De ontwikkeling van lijnvaartdiensten hangt bijgevolg sterk af van de machtsbalans tussen verladers en rederijen. Deze machtsbalans wijzigt zich regelmatig als gevolg van veranderende conjuncturele omstandigheden die dan eens de lijnvaartmarkt sterk onder druk zetten en vervolgens meer vrije ruimte laten aan de rederijen.

De determinanten van havenkeuze

Over havenkeuze is er de laatste jaren een uitgebreide literatuur ontstaan. Een van de interessante studies is die van Brian Thomas. Thomas (1997) maakt in zijn onderzoek naar de tevredenheid van 24 toonaangevende containerrederijen over de prestaties van 16 Europese laadcentra, een onderscheid tussen vier groepen van factoren in de havenkeuze:

- Doorslaggevende factoren (order winning factors): Het betreft factoren waarbij de toplaag van de terminaloperators zich onderscheiden van de andere containerterminaluitbaters. De doorslaggevende factoren zijn dominante elementen met het oog op het verkrijgen van enige klantentrouw, het bereiken van een hoge klantentevredenheid en het aantrekken van nieuwe klanten;
- Belangrijke factoren (crucial factors): Een laadcentrum of terminal moet goed scoren op deze factoren om opgenomen te worden in de finale selectie door de rederij. Deze factoren zijn echter niet doorslaggevend bij de uiteindelijke selectie tussen de best presterende havens;
- Basisfactoren (given factors): Het betreft elementaire factoren waaraan de kandidaathaven moet voldoen teneinde überhaupt bij de rederij een kans te maken om als relevant alternatief te worden beschouwd;
- Onbelangrijke factoren: Factoren die nauwelijks een rol spelen in het beslissingsproces.

Uit Tabel 72 blijkt dat rederijen in hun beslissingsproces vooral veel belang hechten aan het ladinggenererend vermogen van de haven, de ligging van de haven, de operationele kenmerken en prestaties van de terminal, de overslagtarieven en de maritieme toegankelijkheid. De beschikbaarheid van achterlandverbindingen en informatiesystemen wordt in het onderzoek van Thomas als belangrijk, doch niet als doorslaggevend bestempeld. De havenaanloopkosten en de

prestaties van de douane zouden slechts een zeer geringe impact hebben op de uiteindelijke keuze van een aanloophaven.

De resultaten van Thomas moeten met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden. Een rederij kan aan een relatief onbelangrijke factor plots een bijzonder belang gaan hechten, indien de kandidaat-aanloophavens op de andere factoren vrijwel even goed scoren en nu net voor de bedoelde factor grote verschillen laten optekenen. Daarnaast wijst Drewry (1998) erop dat het belang van de keuzefactoren verschilt volgens de functionele aard van de scheepsaanloop. Rederijen zouden bijvoorbeeld andere doorslaggevende keuzecriteria hanteren bij relaytrafieken dan bij shortseatrafieken. De score die hij hanteert voor havenaanloopkosten lijkt te laag.

Tabel 72: De belangrijkheid van de criteria die rederijen hanteren bij de keuze van een aanloophaven.

(gemiddelde scores op 5 met 5 = factor is van doorslaggevend belang en 3 = factor is onbelangrijk)

Terminalgebonden factoren	Haveninterne factoren	Economische/geografische factoren
Beschikbaarheid van aanlegplaatsen (4,6) Operationele betrouwbaarheid (4,4) Operationele snelheid (4,4) Openingstijden terminal (24 op 24u) (4,3) Overslagtarieven (4,3) Operationele flexibiliteit (4,2) Kadereservatieschema's (4,1) Arbeidsrust (4) Terminalcontractarrangementen (*) (3,9) Aangewende overslagtechnologie (3,8) Terminalplanning en - management (3,8) Beschikbare informatiesystemen (3,8) Faciliteiten voor speciale containers (3,8) LCL/CFS diensten (3,5) Containergerelateerde diensten (3,4)	Snelheid in scheepsrotatie (4,4) Havencapaciteit (4,4) Maritieme toegankelijkheid (4,1) Feederverbindingen (3,8) Veiligheid binnen de haven (3,3) Nautische diensten (3,1) Havenaanloopkosten (3) Douane (2,6)	Ladinggenererend vermogen (4,7) Ligging t.a.v. markten (4,5) Ligging t.a.v. scheepvaartroutes (4,3) Verbindingen over de weg (3,9) Kwaliteit van beschikbare lading (3,7) Spoorverbindingen (3,7) Binnenvaartverbindingen (3,3)

(*) Bijvoorbeeld de mogelijkheid om een dedicated terminal op te richten in de haven, al dan niet in eigen beheer, in beheer van een locale terminaloperator, of een combinatie van beide actoren.

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van Thomas (1997)

Havenkeuze en kleinere nieuwkomers

Over de gehele wereld trachten nieuwe havens en terminals zich op te werpen als alternatief van de gevestigde laadcentra. In deze sectie wordt kort gekeken naar de mate waarin deze nieuwkomers tegemoet aan de wensen van verladers en rederijen. De bespreking richt zich niet op één bepaalde haven, maar tracht de problematiek in zijn geheel aan te pakken.

Havens die nauwelijks een containertraditie hebben, trachten een graantje mee te pikken in de trafiekhausse door zich via grootschalige containerterminalprojecten te profileren. De voorbeelden zijn legio. Het voornemen van Amsterdam om de positie als kleine containerspeler vaarwel te zeggen blijft tot op heden echter zonder succes, want de gloednieuwe terminal ligt er sinds de opening vorig jaar maagdelijk bij. Duinkerken werkt – mede door inbreng van het Belgische IFB - aan de uitbouw van de Quai de Flandres die op termijn de containertrafiek van de Noord-Franse haven moet helpen verviervoudigen. De haven van Vlissingen broedt met vallen en opstaan op de Westerschelde Container Terminal die de Zeeuwse haven binnen afzienbare tijd op de containerkaart moet plaatsen. In Duitsland is het politiek besluitvormingsproces in volle gang rond de ontwikkeling van een mega-diepwaterhaven bestemd voor containeroverslag. Voorgestelde locaties zijn Wilhelmshaven of Cuxhaven. En ook over het Kanaal zijn er talrijke plannen die voorzien in de uitbouw van nieuwe container terminals op “brownfield” sites (cf. London Gateway project op oude site van Shell langsheen de rivier Thames) of “greenfield” sites (cf. Dibden Bay project). Dit fenomeen doet zich trouwens niet enkel in Europa voor, maar in vrijwel alle havenranges die de fase van maturiteit hebben bereikt. Illustratief is de uitbouw van de haven Tanjung Telepas in Maleisië als concurrent voor gevestigde waarde Singapore en het succes van de havens van Shenzhen in China die de positie van Hong Kong als regionale hub ondermijnt. Het achterliggende mechanisme is eenvoudig: succes trekt nieuwkomers aan. Dit proces wordt versneld indien de succeshavens in hun verdere groei dreigen te verstikken door toenemende congestie of indien verdere uitbreidingsplannen in de bestaande laadcentra moeizaam doorgang vinden door weerstand van maatschappelijke en politieke krachten of door aanzienlijke meerkosten.

De havens die zich aanbieden als alternatief voor de gevestigde grote laadcentra hebben een aantal overeenkomsten: het gaat vrijwel steeds over grootschalige projecten met een eventueel gefaseerde aanpak, het ruimtegebrek is vaak niet zo nijpend als in de gevestigde laadcentra en ze kunnen terugvallen op een minstens even gunstige maritieme toegankelijkheid als de bestaande laadcentra.

Met een moderne container terminal en een gunstige maritieme toegenakelijkheid beschikt een haven weliswaar over een aantal belangrijke troeven om het te maken, maar succes is echter nooit

gegarandeerd. Primordiaal is het vermogen om lading te genereren. Aangezien merchant haulage een zeer vooraanstaande plaats inneemt in de trafiekafwikkeling binnen de Hamburg-Le Havre range, hangt het ladinggenererend vermogen van een haven nauw samen met de performantie van de (lokale) expeditiesector. Nieuwkomers in de containermarkt die niet ondersteund worden door een sterke ladinggenererende structuur dreigen daardoor steeds een tweederangsrol in het containergebeuren te vervullen (bijvoorbeeld als opvanghaven voor trafiekpieken binnen de range of als onderhandelingsinstrument voor rederijen).

Bovendien is de achterlandontsluiting vaak de zwakke plek van de nieuwkomers. Meestal zijn de nieuwe terminals gelegen aan diepwater langsheen de kust waardoor de te overbruggen afstanden in het achterland groter zijn. Nog pregnanter is het gebrek aan kritisch containervolume in de opstartfase, waardoor het lang duurt vooraleer de haven frequente intermodale achterlandshuttles kan aanbieden aan het cliënteel. Het is niet denkbeeldig dat een haven in een vicieuze cirkel terechtkomt: door het lage maritiem containervolume blijven shuttlediensten uit, wat op zich rederijen ervan weerhoudt om de haven aan te lopen. Om de cirkel te doorbreken trachten nieuwkomers noodgedwongen (en onder kostprijs) aansluiting te zoeken tot de bestaande netwerken van achterlanddiensten van de grote laadcentra, waardoor de afhankelijkheid ten aanzien van de bestaande containeroverslagcentra toeneemt.

Indien de ontwikkeling van de nieuwe terminalfaciliteit gedragen wordt door een bestaande speler in de markt (bijvoorbeeld een containeroverslagbedrijf dat reeds in één of meerdere grote laadcentra actief) zal de toegang tot het rederijclienteel wellicht vlotter verlopen. Bovendien kan de terminal dan terugvallen op de bestaande know how inzake terminalmanagement en –operaties en kan men in principe sneller tot synergieën op het vlak van de achterlanddiensten komen. In de Hamburg-Le Havre range zijn een aantal grote spelers in de containeroverslagmarkt betrokken bij de uitbouw van nieuwe containerhavens. Vaak benaderen bestaande containeroverslagbedrijven de uitbouw van nieuwe terminals als middel om de trafiekgroei en de concurrentiepositie veilig te stellen en het clienteel een bredere waaier aan alternatieve aanloopterminals te bieden. In een aantal andere gevallen gaat het over nieuwe spelers die zich in het Europese havenlandschap willen manifesteren en om één of andere reden hun investeringsplannen niet richten op de bestaande grote laadcentra. De onfortuinlijke Ceres Paragon Terminal kan tot die groep worden gerekend.

7.2.2.2.4. Omgaan met wachttijden bij het ontwerp en de uitbating van containerlijndiensten

Rederijen tekenen hun lijnvaartdiensten zo uit dat de totale rotatietijd (vaartijd + haventijd + wachttijden aan kanalen + bunkertijd) per schip toelaat om de vooropgestelde aanloopfrequentie te kunnen halen. Cruciaal hierbij is dat ze een *vaste aanloopdag,* zelfs een *vast aanloopuur* willen garanderen in de verschillende aanloophavens die in de loop zijn opgenomen. De sterke focus op een vast aanlooptijdstip elke week heeft alles te maken met de wensen van de klanten van rederijen. De regelmaat en stiptheid van de lijndiensten is van groot belang voor de verladers en logistieke dienstverleners. De logistieke en transportketens bouwen er immers op voort:

- Bij JIT-lading zal de verlader zijn veiligheidsvoorraad mede bepalen op basis van de transittijden die de rederijen voor een bepaalde trade opgeven en op basis van de wekelijkse aanloopdag;
- De ex ante keuze van de achterlandvervoermodus houdt rekening met de achterlanddiensten (cf. spoorshuttles) die in de buurt van de aanloopdag worden aangeboden.

Ondanks de focus op regelmaat kunnen rederijen onverwachte tijdsverlies niet volledig uitsluiten:

- Zware weeromstandigheden kunnen de rederij noodzaken om de commerciëke snelheid van het schip op een deel van het traject tijdelijk terug te schroeven waardoor de haven te laat wordt binnengelopen;
- De doortocht van het Suezkanaal werkt volgens convooien. Indien het schip een convooi mist, betekent dit extra wachttijden (circa 12u);
- Congestie in de havens veroorzaakt door problemen met de havenproductiviteit ingevolge te weinig beschikbare kranen of aanlegplaatsen;
- Stakingen, storm en andere gevallen van overmacht waardoor de havenoperaties stilliggen;
- Het mislopen van een tijvenster waardoor moet gewacht worden tot de volgende hoogtijgolf. Specifiek op de Schelde betekent dit dat men bijvoorbeeld in de put van Terneuzen wacht op een nieuw hoogtij.

Rederijen hebben verschillende manieren om onverwacht tijdsverlies goed te maken en zo toch de vooropgezette vaarschema's te respecteren:

- Een rederij kan beslissen om één van de aanloophavens op de loop niet aan te lopen. De containers die in de betreffende haven moesten aan boord gebracht worden, worden dan over land vervoerd naar een haven die wel wordt aangelopen. Het niet aanlopen van een haven is eerder uitzonderlijk. Het gebeurt vooral bij extreme tijdsachterstand of ingeval de haven stil ligt door vakbondsacties of weersomstandigheden. In een aantal gevallen wordt de volgorde van de aanlopen verwisseld om zo tijdig grote partijen aan land te zetten. MSC staat bekend om de flexibiliteit op dit vlak: zij halen regelmatig de volgorde van aanloophavens door elkaar en wisselen op secundaire routes ook vaak de ingezette scheepsgrootte teneinde maximaal in te spelen op trafiekvolumes en wijzigingen in trafiekonevenwichten. Rederijen als Maersk

Sealand en ACL voeren de gepubliceerde vaarschema's en transittijden hoog in het vaandel en zullen slechts in zeer uitzonderlijke omstandigheden hiervan afwijken;

- Een rederij kan de commerciële snelheid van de schepen op het intercontinentale traject met enkele knopen opvoeren om zodoende tijd in te halen en de overzeese aanloophavens op schema te kunnen bedienen. Vanzelfsprekend heeft deze maatregel enkel effect op het intercontinentale traject, zodat de aanlopen in het continent waar het schip de vertraging opliep niet allen volgens schema zullen verlopen. De opvoering van de scheepssnelheid heeft wel belangrijke repercussies op de consumptie aangezien consumptie en verbruik niet in een rechtevenredige relatie tot elkaar staan.
- Een rederij kan buffers inbouwen om te anticiperen op moeilijk in te schatten wachttijden. Bijvoorbeeld, Engelse containerhavens zoals Felixstowe kampen met congestie en werken met zeer strakke slots voor de aanleg van containerschepen aan de terminal. Indien de slot wordt gemist kan de wachttijd aan de terminal oplopen tot 12 uur. Een aantal rederijen bouwt een buffer in om op dergelijke risico's te anticiperen. De ruimte om buffers in te bouwen hangt sterk af van de transittijden die de concurrenten bieden. Noord-Amerika heeft korte transittijden en vrij veel JIT-goederen: buffers verlengen de transittijden maar zorgen voor een gegarandeerde afvaart, zeer strakke lijndiensten geven korte transittijden maar met een reëel gevaar dat de transittijd niet altijd gehaald wordt. Veel hangt dus af van de risico-aversie van de rederij.

Wachttijden in een haven staan vaak niet alleen. Door onverwacht tijdverlies in één aanloophaven van de loop kunnen andere wachttijden ontstaan:

- De mogelijkheid bestaat dat door de vertraging in één haven de terminalslot in een andere aanloophaven wordt gemist;
- Door het gecumuleerd tijdsverlies bestaat de mogelijkheid dat het schip haar plaats in het konvooi aan het Suezkanaal verliest. Dit levert dan een extra wachttijd van minstens 12 uur op. Het halen van het konvooi is overigens een grote bezorgdheid voor alle lijndiensten op het Verre Oosten, het Midden Oosten, Oceanië en de Oostkust van Afrika.

Een vertraging in één haven kan zo aanleiding geven tot grote extra tijdskosten voor het schip en de goederen. Rederijen geven daarom voorkeur aan havens die min of meer gegarandeerde doorlooptijden kunnen bieden zonder al te veel fluctuaties in de tijd. Vaste tijdsverliezen zijn daardoor tot op zekere hoogte beter dan onverwachte wachttijden. Aangezien de klanten van rederijen vooral kijken naar de geboden transittijden en de prijs kan een rederij zich niet veel risico's permitteren op het vlak van tijdsverlies. Havens die door omstandigheden op dit vlak een te hoog risico vormen boeten in aan aantrekkelijkheid. Krappe tijvensters wordt door rederijen als een belangrijk risico genoemd.

7.3. Inschatting van de gevoeligheid van elk van de geselecteerde tendensen voor verdieping: de visie van de rederijen

7.3.1. Inleiding

De maritieme toegankelijkheid van het Schelde-estuarium is, naast veiligheid en natuurlijkheid, één van de drie dimensies in de ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Dit betreft met name de toegankelijkheid van de Antwerpse haven voor de containervaart in het licht van toekomstige ontwikkelingen in de containersector.

Aangaande de verruiming worden een aantal verruimingsvarianten onderzocht (rekening houdende met een kielspeling van 12,5%), namelijk:

- de huidige situatie, waarbij geen verdieping wordt uitgevoerd en grotere schepen alleen getij-afhankelijk de haven van Antwerpen kunnen bereiken;
- een verdieping voor schepen met een getij-onafhankelijke diepgang tot 12,80 m;
- een verdieping van de vaargeul voor schepen met een getij-onafhankelijke diepgang van 13,10 m (in één of meerdere stappen van 1 of 2 voet).

Schematisch kan dit als volgt weergegeven worden:

	Huidige situatie (nulalternatief)	Bij verruiming (projectalternatief)	Bij verruiming (Maximaal projectalternatief)
Getij-ongebonden vaart (GLLWS)	11,85 m	12,80 m	13,10 m
Diepte vaargeul	13,3 m	14,40 m	15,1 m (mondingsgebied) 14,7 m (Vlissingen – Deurganckdok)

Rederijen actief in de containerlijnvaart vormen belangrijke partijen in dit geheel, aangezien zij directe baten kunnen hebben bij een verbeterde maritieme toegang tot de haven van Antwerpen. Of anders gesteld, de verdieping van de Westerschelde zou de haven van Antwerpen in staat stellen om concurrentiëler voor de dag te komen bij het aantrekken/behouden van containerlijnen.

Het onderzoeksteam heeft een mondelinge enquête afgenomen bij de Antwerpse vestigingen van groot aantal rederijen en rederijkantoren. De objectieven van de enquêtes waren drieërlei:

- Meer inzicht verkrijgen in de visie van de rederijen op het vlak van de trends en ontwikkelingen in de containerlijnvaart in het algemeen en op het vlak van de trades en scheepsgroottes in het bijzonder;

- Meer inzicht verkrijgen in de verwachte effecten/baten van een verruiming van de Westerschelde;
- Meer inzicht verkrijgen in het strategische gedrag van rederijen en de wijze waarop zij mogelijk reageren op het wel of niet verruimen van de Westerschelde.

Op basis van de mondelinge enquêtering van een representatief aandeel van de rederijen/agenten gevestigd in Antwerpen kunnen – onder de marktomstandigheden in oktober 2003 – een aantal kwalitatieve elementen betreffende de mogelijke Scheldverdieping tot op het niveau van het projectalternatief (zoals beschreven in het doel van de enquête) worden belicht. Om de enquête uit te voeren bij een representatieve vertegenwoordiging van rederijen/agenten in Antwerpen, werd deze populatie gedifferentieerd op basis van twee factoren: de trade(s) waarin de rederijen zich sterk profileren enerzijds (met name Verre Oosten, Noord-Amerika, Zuid-Amerika, Afrika, Midden Oosten, Australië en de Middellandse Zee) en de dominante scheepsgrootte(s) op elk van de weergegeven trades anderzijds (zie Tabel 73).

Tabel 73: Overzicht van de bevraagde rederijen/agenten opgesplitst volgens vaargebied en grootte van de ingezette containerschepen

	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1.000-2.000 TEU	*	MOL	*	*	*	*	*
2.000-3.000 TEU	*	Delmas Safmarine/ Maersk Line	*	*	MSC	Hapag-Lloyd	*
3.000-4.000 TEU	MSC Maerk-Sealand	*	CP Ships	*	*	*	ACL MSC CP Ships
4.000-5.000 TEU	*	*	*	*	*	*	Hanjin Hapag-Lloyd Evergreen
5.000-6.000 TEU	Cosco	*	*	P&O Nedlloyd CSCL Cosco	*	*	*
6.000-7.000 TEU	*	*	Safmarine/ Maersk Line	Maersk-Sealand MSC MOL	*	*	*
> 7.000 TEU	*	*	*	*	*	*	*

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA

Gezien de parallellen tussen de antwoorden van de rederijen/agenten opererend op dezelfde trade – ongeacht de grootte van containerschepen die hierop ingezet wordt – worden de kwalitatieve elementen van de bevraging eveneens per trade besproken. Vooraleer over te gaan tot de analyse per trade, is het aangewezen om eerst een aantal algemene bevindingen te formuleren die door de bezochte agenten/rederijen worden gedeeld.

7.3.2. Algemene bevindingen

Volgens de geënquêteerden zijn de baten van een verdere Scheldeverruiming van cruciaal belang om het groeiend aandeel containerschepen in het segment 5.000-6.000 TEU en 6.000-7.000 TEU

op een economisch rendabelere, efficiëntere en veiligere wijze de Westerschelde te laten op- en afvaren. In de tweede plaats maakt de verruiming van de vaarweg de haven van Antwerpen beter toegankelijk voor de grootste containerschepen (> 8.000 TEU). Dit laatste effect wordt, mede door het relatief korte termijn denken van de meeste rederijen, echter ondergeschikt geacht aan het eerste effect.

Vele agenten/rederijen prijzen de haven van Antwerpen voor haar cargogenererend vermogen en de flexibiliteit aan de terminals. Echter, dit belet niet dat de haven van Antwerpen – zelfs bij een verdere verdieping van de Westerschelde – slechts in beperkte mate aanspraak zou kunnen maken om de toekomstige generatie containerschepen (boven 9.000 TEU) te ontvangen. Voor dergelijke schepen zouden volgens de bevraagden andere nautische beperkingen dan de diepgang van de Westerschelde bestaan (cf. draaicirkel).

Figuur 15: Huidige en toekomstige distributie van containerschepen (in aantal TEU en % TEU's)

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA, op basis van gegevens CI Online, 29/10/2003

Het probleem van de tijvensters en het toenemend aantal schepen in het segment 6.000 -7.000 TEU baart de rederijen/agenten veel zorgen. Deze schepen worden momenteel voornamelijk op het Verre Oosten ingezet en lopen tijgebonden de haven van Antwerpen aan. Nu al is bij het

aanbreken van de tijvensters voor dit type van containerschepen een verhoogde nautische activiteit op de Westerschelde waar te nemen.

Figuur 16: Huidige en toekomstige distributie van containerschepen (in aantal en % schepen)

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA, op basis van gegevens CI Online, 29/10/2003

Niettegenstaande het nu reeds technisch mogelijk is om containerschepen van 18.000 TEU te bouwen, zal de schaalvergroting van de containerschepen volgens het merendeel van de geënquêteerden afgeremd worden in het segment 10.000-12.000 TEU (zie Figuur 17). Dit type van containerschepen zal uitsluitend op het Verre Oosten en de Pacific ingezet worden, waar enorme groeivooruitzichten in het verschiet liggen.

De fysieke grens van de containerschepen (uitgedrukt in TEU) die de haven van Antwerpen kunnen aanlopen is moeilijk te trekken. Enerzijds lopen schepen een haven niet noodzakelijk aan op haar maximale diepgang. Dit is meestal het geval wanneer de haven niet als eerste of laatste Europese haven wordt aangelopen. Anderzijds lijkt een recente trend naar langere en bredere containerschepen zich te manifesteren, waarbij de mogelijkheid bestaat dat schepen boven 8.000 TEU de haven van Antwerpen tijgebonden kunnen aanlopen. Gezien de operationele risico's die hieraan verbonden zijn, moeten bij een dergelijke aanloop een aantal geldende beperkingen in acht genomen worden zoals het stilleggen van het scheepvaartverkeer ter hoogte van specifieke passages op de Westerschelde bij een lengte van meer dan 340 meter (cf. aanloop Soevereign Maersk), de breedte van de vaargeul, de nautische manoeuvreerbaarheid van het desbetreffende containerschip, enz.

Figuur 17: Te verwachten schaalvergroting containerschepen (in de komende vijf jaar en op langere termijn)- resultaten op basis van mondelinge enquête bij rederijen

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA, op basis van mondelinge enquête rederijen

Het toenemend belang van het segment 6.000-7.000 TEU, de (beperkte) uitwaaiering ervan naar andere trades dan het Verre Oosten, de inzet als feederschepen voor de trafieken van en naar het Verre Oosten zijn concrete toekomstverwachtingen die het belang van de Scheldeverdieping voor de haven van Antwerpen benadrukken. Het verruimen van de Westerschelde, met impliciet een verruiming van de vaarvensters, zal volgens de geënquêteerden een positief effect hebben op de nautische veiligheid, de economische benuttingsgraad van de containerschepen, de spreiding van de aankomsten aan de containerterminals, enz.

Volgens de geënquêteerden zullen een aantal operationele factoren een verdere schaalvergroting (> 12.000 TEU) afremmen. Daarbij denken zij in eerste instantie aan de beperkingen qua maritieme toegang voor containerschepen van meer dan 12.000 TEU in de wereldhavens. Als tweede bekommernis wordt de congestie die op de terminals zal ontstaan ten gevolge de enorme hoeveelheden geladen en geloste containers aangehaald. Een ander element waar de rederijen/agenten de aandacht op vestigen is het gebrek aan afdoende intermodale aansluitingen om deze containerstromen naar het hinterland aan- en af te voeren. In concreto beschouwen rederijen/agenten ook de terminalproductiviteit en de -uitrusting als een operationele belemmering bij een verdere schaalvergroting (zie Figuur 18). Bovenstaande resultaten liggen grosso modo in lijn van de resultaten uit het onderzoek van Baird (1999) zoals eerder weergegeven in de sectie “De eenheidscapaciteit van de vervoermiddelen” uit deel 7.2.2.2.3. Toch zijn er belangrijke accentverschillen: de beperkingen inzake maritieme toegang en de problematiek van de intermodale aansluitingen wegen veel zwaarder door dan bij de studie van Baird. De ondervraagden in deze enquête maken zich minder zorgen over terminalproductiviteit dan wat de studie van Baird aangeeft.

Figuur 18: Operationele belemmeringen schaalvergroting containerschepen (hoe hoger de score hoe belangrijker de betreffende factor, maximale score = 9)

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA, op basis van mondelinge enquête rederijen

De ondervraagde rederijen vrezen dat bij een scheepsgrootte van meer dan 12.000 TEU de kostenbesparingen per slot teniet zullen gedaan worden door kostenverhogende factoren aan de landzijde (langere verblijfstijd in de haven, dure feedersystemen, enz.).

Wanneer men louter de scheepsuitbating van dergelijke containerschepen in acht neemt, worden een tweetal beperkingen naar voren geschoven. Door de dimensies eigen aan het schip, zal dit slechts op een beperkt aantal diensten kunnen ingezet worden (geen uitwaaiering of doorschuiving naar andere trades mogelijk). Ook het risico met betrekking tot de beladingsgraad van de containerschepen remt volgens de geënquêteerden de schaalvergroting af in het segment 10.000-12.000 TEU. In Europese havens is nu reeds een “stofzuigereffect” waar te nemen wanneer de grootste containerschepen op de Verre Oosten trade deze havens aanlopen. Daarbij wordt het prijsmechanisme gehanteerd om additionele lading aan te trekken. De agenten van de rederijen richten zich dan voornamelijk op het segment niet-gecontaineriseerde ‘general cargo’ (zie Figuur 18).

Ten derde spreekt het voor zich dat een verdere schaalvergroting alleen economisch rendabel is wanneer de besparing (uitgedrukt in kostprijs per containerslot) groter is dan de verhoging in operationele kosten die door een toename van de feederkosten wordt veroorzaakt. De financiering

van de bouw en de verzekerbaarheid van deze zeereuzen zijn volgens de geënquêteerden van ondergeschikt belang (zie Figuur 19).

Figuur 19: Belemmeringen qua scheepsuitbating bij een verdere schaalvergroting van de containerschepen

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom - UA, op basis van mondelinge enquête rederijen

Naast de basisinfrastructuur en superstructuur vormt ook de haven- en terminalproductiviteit een determinerende factor voor rederijen bij het vastleggen van de aanloophavens in een bepaalde dienst. Vooral bij rederijen varend op het Verre Oosten wordt de havenproductiviteit nauwgezet opgevolgd.

Ook het feit dat rederijen meer en meer onder de vorm van allianties werkzaam zijn, zorgt voor een zekere rigiditeit/beperking van beslissingsvrijheid bij het bepalen van de (volgorde van) aanloophavens in een containerdienst. Bijgevolg dient men bij een verruiming van de Westerschelde rekening te houden met een mate van inertie alvorens rederijen beslissen om bepaalde trafieken te verschuiven. Hierbij kan opgemerkt worden dat noch rederijen, noch verladers een coherente havenpolitiek voeren en als dusdanig slechts een beperkte binding met de haven hebben. Zij opteren voor een bepaalde haven op basis van kwalitatieve en kwantitatieve indicatoren, zoals nautische toegankelijkheid, prijs, stiptheid, regelmaat, transittijd, enz.. Vroeger werden de ladingen en lossingen meer gecontroleerd/gestuurd door expediteurs die wel een zekere havenbinding kenden. Heden ten dage worden de ladingen/lossingen steeds meer

gecontroleerd door de logistieke dienstverleners van de verladers en/of ontvangers die een beperkte havenbinding hebben.

Bovenvermelde indicatoren worden mede bepaald door de efficiëntie van de aanverwante havendiensten, zoals veiligheidsaspecten, douaneformaliteiten, beloodsing, sluisoperaties, sleepdiensten, enz.. Naarmate de concurrentie in een havenrange toeneemt, worden deze factoren (in relatie tot het totaalbedrag aan aanloopkosten) van doorslaggevend belang bij het bepalen van de aanloophavens in een specifieke dienst. Wil de haven van Antwerpen haar huidige status behouden, dan is niet enkel een verruiming van de Westerschelde van belang maar moet ook de nodige aandacht geschonken worden aan het optimaliseren van de dienstverlening aan de zee- en landzijde. Opdat de kostenbesparing aan de zeezijde niet teniet wordt gedaan door derde kostenverhogende factoren. In eerste instantie wordt hierbij verwezen naar het belang van terminalproductiviteit en de aanwezigheid van intermodale aansluitingen. De gevalstudie Zeebrugge bewijst al te zeer het belang van performante hinterlandverbindingen om een haven als doorvoerhaven te kunnen uitbouwen.

De krappe tijvensters die de grootste eenheden thans hebben bij op- en afvaart op de Schelde betekenen een belangrijk operationeel risico voor rederijen, waardoor beloofde transittijden misschien niet gehaald kunnen worden. Antwerpen heeft thans een hoge terminalproductiviteit en hoge flexibiliteit waardoor rederijen het tijrisico en de veiligheidsaspecten die daarmee samenhangen veelal aandurven. Echter, naarmate andere concurrerende havens de kloof inzake productiviteit en flexibiliteit dichten, komt het competitief nadeel door het tijrisico van de haven sterk bovendrijven.

Vanwege het belang van korte transittijden voor klanten kan het voor de haven een competitief voordeel zijn om als eerste of laatste Europese haven in een dienst te worden aangelopen. Wanneer een haven als eerste Europese haven wordt aangelopen betekent dit veel importlading (en in regel weinig exportlading). Wanneer een haven daarentegen als laatste wordt aangelopen betekent dit veel exportlading (en weinig importlading, door de langere transittijd). Afhankelijk van de trade en de daarbij aan- en afgevoerde lading speelt hier ook de nautische toegankelijkheid van een haven een rol. De geënquêteerden beaamden de stelling dat de haven van Antwerpen bij een verdere verruiming van de Westerschelde meer in aanmerking zal komen om als eerste of laatste aanloophaven te fungeren binnen een containerdienst. Op deze wijze zou de haven van Antwerpen haar positie als import- respectievelijk exporthaven kunnen versterken.

Aangaande de spreiding van de vertrekken en aankomsten op de containerterminals door de Scheldeverruiming werd opgemerkt dat de vertrek- en aankomsttijd in een haven vaak bepaald wordt in functie van de markt. Zo zullen piekmomenten op terminals voor en na het weekeinde –

ook na een verdere verdieping – blijven bestaan. Van schepen die op vrijdag in de haven aankomen kan de lading dan immers op maandag door de klanten afgehaald worden. Voor de rederijen/agenten daarentegen is het commercieel aantrekkelijk om de boekingen op vrijdag af te sluiten.

De maximale diepgangen van de havens zoals Antwerpen en Hamburg blijken niet determinerend bij het ontwerp van lijndiensten. Bij het opzetten van lijnvaartdiensten wordt door de rederijen wel rekening gehouden met de transittijd op het dominante been en het ladingaanbod. In een volgend stadium worden de transittijden vergeleken met deze van de concurrenten. Niet alleen de transittijd en aanloopfrequentie van een dienst zijn van belang voor een klant, tegenwoordig hechten klanten ook erg veel belang aan stiptheid en regelmaat. Dit fenomeen kan verklaard worden door de implementatie van het JIT-concept in de “supply chains”.

Op de trade naar het Verre Oosten is een schaalvergroting van de containerschepen voor de rederijen bijna een noodzaak om het huidig marktaandeel te behouden. Wanneer havens deze trend niet meer kunnen volgen (wegens beperkte diepgang, beperkingen qua superstructuren, enz.) zullen zij niet langer in de aanloopschema’s opgenomen worden. Hierbij werd meermaals naar de haven van Hamburg gerefereerd die op middellange termijn moeite zou hebben om haar sterke positie op de Verre Oostentrafieken te behouden, gezien de beperkte mogelijkheden om de grootste eenheden afgeladen vol te kunnen ontvangen.

7.3.3. Analyse per trade

Bij de verwerking van de mondelinge enquête van de rederijen is het onderzoeksteam uitgegaan van een geografische benadering, bepaald door de trade waarop de geïnterviewden vanuit de haven van Antwerpen opereren. In totaal worden in deze analyse zeven (7) trades in ogenschouw genomen:

1) Verre Oosten;
2) Noord-Amerika;
3) Zuid-Amerika;
4) Afrika;
5) Midden Oosten;
6) Middellandse Zee;
7) Australië.

Voor elk van de beschouwde trades wordt het belang van een verdere verruiming van de Westerschelde in kaart gebracht. Onderstaande analyse vat de gemeenschappelijke standpunten van de geïnterviewden actief op deze trades samen.

7.3.3.1. Verre Oosten

In de trafieken van en naar het Verre Oosten bestaan enorme onevenwichten. Westbound is de vraag zeer groot en varen de schepen zo goed als vol (alle slots benut). West-Europa is samen met Noord-Amerika een belangrijke afnemer van de Aziatische consumptiegoederen. In dit kader omvatten de stromen naar West-Europa voornamelijk lichte, hoogwaardige goederen. Eastbound heeft men moeite om de schepen te vullen met lading die geld opbrengt. Het Verre Oosten is een productiemarkt en behoeft daarom uit Europa vooral zware, laagwaardige goederen zoals FAK (Freight All Kinds), automotive, (metal) scrap, waste paper, chemicaliën (zware, laagwaardige goederen => wegen). Ten gevolge het type van goederen dat geëxporteerd wordt varen de containerschepen veelal “down” naar het Verre Oosten, waarbij bij een beladingsgraad van 70 % het DWT wordt bereikt. Om optimaal gebruik te maken van schaalvoordelen is echter een beladingsgraad van 85 % gewenst.

Een ander trafiekonevenwicht waarmee de rederijen op de trade geconfronteerd worden, is het onevenwicht in TEU- en FEU-containers. Voor de export van gecontaineriseerde “zware” laagwaardige goederen vanuit Europa wordt voornamelijk een beroep gedaan op 20’ containers. Voor de import van gecontaineriseerde hoogwaardige goederen daarentegen wordt voornamelijk voor 40’ containers geopteerd. Omdat de lege containers geherpositioneerd moeten worden, zorgt dit structureel onevenwicht voor een kostenverhogende factor voor de rederijen.

Volgens de geënquêteerden is de trade naar het Verre Oosten de drijvende motor achter de schaalvergroting in de containerlijnvaart. Ten gevolge de mondialisering van de wereldeconomie en de groeimarkten in het Verre Oosten, is de potentie aanwezig om een schaalvergroting door te voeren. De geënquêteerden verwachten dat de schaalvergroting op deze route zich zal doorzetten tot 10.000 TEU, mogelijk zelfs 12.000 TEU. Een aantal factoren spelen een vooraanstaande rol bij een verdere schaalvergroting: enerzijds zal nauwgezet opgevolgd worden in hoeverre de kostprijs per slot zal dalen. Anderzijds is het operationeel aangewezen om op eenzelfde trade een homogeen type van containerschepen in te zetten.

Daarnaast kunnen rederijen bij een schaalvergroting geconfronteerd worden met een gebrek aan flexibiliteit, waardoor deze containerschepen door hun omvang niet kunnen ingezet worden op andere trades. Momenteel stelt men vast dat de vorige generaties containerschepen uitwaaieren van het Verre Oosten naar andere trades en als het ware een upgrading van de ingezette

containerschepen plaatsvindt. Bij een verdere schaalvergroting kan deze operationele flexibiliteit (ten gevolge nautische beperkingen, gebrek aan lading, enz.) wegvallen, waardoor de mogelijkheid van structurele overcapaciteit op de andere trades dreigt. In deze situatie zouden schepen kunnen opgelegd worden ofwel dumpingprijzen gehanteerd worden. Bovendien kan hier bij het aanlopen van een haven het "stofzuigereffect" optreden, waarbij containerslots worden opgevuld tegen (marginale) kostprijs.

Een belangrijke vaststelling die tijdens de interviews naar voren kwam is dat de meeste Aziatische rederijen op de trade naar het Verre Oosten niet zozeer op de lading gericht zijn maar eerder hun focus richten op de nautische aspecten van een havenaanloop. Voor deze rederijen is de benadering "de lading (door de klant) naar het schip laten brengen" van toepassing. Ten gevolge van het tekort aan slotcapaciteit bij de export uit het Verre Oosten, kunnen zij dergelijke houding aannemen. Een andere invalshoek is terug te vinden bij de Europese rederijen en rederijen actief op de andere trades. De strategie van deze rederijen is er meer op gericht om "het schip (zo kort mogelijk) naar de lading te brengen". Zij hebben daarbij veel aandacht voor de landlogistiek.

Dit verschil in zienswijze heeft een impact op het type van aanloophavens (transhipment hub versus cargogenererende haven) in de lijnvaartnetwerken en is eveneens terug te vinden in de benadering van de logistieke kosten van het achterlandvervoer. Zolang een belangrijke groep rederijen voornamelijk oog heeft voor de nautische toegankelijkheid van bepaalde havens en minder voor de kosten van het achterlandvervoer, kan de haven van Antwerpen bij het bepalen van de aanloophavens op deze routes één van haar belangrijkste troeven (competitief kostenvoordeel ten gevolge de landinwaarts gelegen positie) niet ten volle uitspelen.

Volgens de geënquêteerden zullen in de toekomst de schepen in het segment 6.000 - 7.000 TEU een belangrijke rol blijven vervullen in de containerstromen van en naar het Verre Oosten. Zoals eerder onder de algemene bevindingen gesteld, kunnen dergelijke schepen momenteel de haven van Antwerpen enkel tijgebonden aanlopen. Een verruiming van de Westerschelde zou het trechtereffect van de schaalvergroting ongedaan maken, waardoor dit segment van containerschepen op een economisch rendabelere, efficiëntere en veiligere wijze de Westerschelde kan op- en afvaren. In dit kader kan het strategisch belang van de verdere verruiming van de Westerschelde minstens even groot worden ingeschat als de vorige verruiming. Die heeft het mogelijk gemaakt dat de haven van Antwerpen zich heeft kunnen profileren op de groeiende Verre Oostentrafieken, die anders de haven van Antwerpen links hadden laten liggen. Een volgende verdieping geeft de haven van Antwerpen de kans om blijvend een rol te vervullen op de lijndiensten van en naar het Verre Oosten. Een aantal ondervraagden stipten expliciet aan dat grote containerhavens als Antwerpen in de gelegenheid moeten worden gesteld om blijvend mee te spelen in de Verre Oostentrafieken en dit om twee redenen:

- Enerzijds hangen de groeicijfers van grote containerhavens in belangrijke mate af van deze trade. De Verre Oostentrafieken leggen al jaren zeer sterke groeicijfers voor, cijfers die op vrijwel geen enkele andere trade worden gehaald. Indien niet langer aan de basisvoorwaarden wordt voldaan om in deze trade competitief voor de dag te komen, valt een zeer belangrijke groeimotor voor de containertrafiek in Antwerpen weg en verliest de haven terrein als het gaat om de realisatie van schaaleffecten;

- Anderzijds bestaat de importzijde van de Verre Oostentrafiek in belangrijke mate uit "consumer goods" waarrond zich aan Europese zijde belangrijke logistieke distributiesystemen hebben ontwikkeld (cf. EDC's en VAL). Het grootste deel van de EDC's steunt immers in belangrijke mate op de aanvoer van Aziatische afgewerkte producten (denk maar aan sportartikelenproducenten zoals Reebok, Nike en Decathlon). Een haven die niet langer kan meespelen in de Verre Oostentrafiek verliest daarmee heel wat opportuniteiten om zich te profileren als vestigingsplaats voor EDC's en voor logistieke en distributie-activiteiten in algemene zin. Dit gegeven speelt veel minder bij andere trades.

Een ander richtinggevend aspect in de trafieken van en naar het Verre Oosten zijn de strakke vaarschema's die aan de containerschepen worden opgelegd. Bij de meeste rederijen wordt op deze route weinig tot geen buffer ingebouwd. De rederijen varend op het Verre Oosten rekenen vaak op de terminal operators om de vertragingen in vaarschema's weg te werken. Dit is een van de redenen waarom de rederijen de havenproductiviteit nauwgezet opvolgen. Zij beschouwen het dan ook als een vanzelfsprekendheid dat bij een verdere schaalvergroting van de containerschepen de nodige superstructuren onder de vorm van "post-panamax" containerkranen beschikbaar zullen zijn. Een andere reden voor het opvolgen van havenproductiviteit is dat elke vertraging in het vaarschema gevolgen kan hebben op het geplande konvooi in het Suez-kanaal. Hierbij wordt voornamelijk bij de laatste aanloophaven in de route voor het Suez-kanaal een zware tijdsdruk gelegd. Indien blijkt dat de verloren tijd niet kan worden ingehaald, wordt een haven (of in het slechtste geval meerdere havens) overgeslagen.

7.3.3.2. Noord-Amerika

Traditioneel wordt de Noord-Amerikaanse trade in het haven van Antwerpen gekenmerkt door een groter aandeel import dan export. Aangezien een aantal rederijen zich recentelijk uit deze trade teruggetrokken heeft zijn de vrachtprijzen gestegen en hebben de trafieken zich gestabiliseerd. Externe factoren (zoals politieke beslissingen, handelsovereenkomsten, enz.) kunnen dit evenwicht snel verstoren. Toch blijven de vrachtprijzen voor de export – door een structureel ladingstekort – bescheiden. Ten gevolge van de aard van de geïmporteerde en geëxporteerde goederen kunnen de rederijen op de trade hogere tarieven aanrekenen. Het principe "*Charge what the product can bear*" is in dit marktsegment duidelijk van toepassing. De voornaamste goederen

op deze trade zijn automotive, chemicaliën en geconsolideerde goederen (voornamelijk tijdskritische JIT-goederen).

Het type en de grootte van containerschepen dat wordt ingezet op de Noord-Amerikaanse trade blijkt in sterke mate bepaald te worden door enerzijds het vaargebied dat aangelopen wordt en anderzijds door de beperkte diepgang van de havens aan de Oostkust van de Verenigde Staten. Zo ontvangt de haven van New York/New Jersey nu reeds enkele schepen van boven 6.000 TEU, zij het dat deze niet afgeladen vol zijn. Bij een "upgrading" van de containerschepen (bijvoorbeeld door een verschuiving van containerschepen vanuit het Verre Oosten) op deze route dient men terdege rekening te houden met de beperkende diepgang van de havens aan de Oostkust van de Verenigde Staten. Tevens blijken de containerterminals aan de Oostkust van de Verenigde Staten niet uitgerust om grote schepen op een efficiënte wijze te behandelen. Voornamelijk de "outreach" van de kranen is te beperkt.

Mede door het feit dat de Noord-Amerikaanse trade vrij stabiel is en dat de Amerikaanse havens geen voldoende diepgang hebben, valt op deze trade geen echte schaalvergroting te verwachten. De standaardgrootte van de schepen op deze trade varieert tussen 3.500 en 4.500 TEU. Volgens de geënquêteerden evolueert de maximale grootte van de containerschepen op deze trade stelselmatig naar het segment 5.000-6.000 TEU.

Vanwege het karakter van de goederen (voornamelijk JIT-goederen) die op deze trade aan- en afgevoerd worden, is het aanhouden van de vooropgestelde vaarschema's – met verschillende aanloophavens in Noord-Amerika – van cruciaal belang. De transittijden op deze trade zijn beduidend korter dan deze op de trade naar het Verre Oosten. Elk tijdsverlies komt daarom proportioneel sterker tot uiting. Daarbij moet terdege rekening gehouden worden met de geldende tijvensters. Aangezien in de vaarschema's op Noord-Amerika nauwelijks buffers worden ingebouwd, duurt het lang vooraleer een achterstand is ingehaald. Daarbij wordt vaak op de flexibiliteit van de Antwerpse terminal operators beroep gedaan om de verloren tijd te recupereren.

In tegenstelling tot de Verre Oosten trade, is het op de Noord-Amerikaanse trade van belang om "het schip zo dicht mogelijk bij de lading te brengen". Onder meer om deze reden is de haven van Antwerpen een belangrijke aanloophaven in deze trade. Echter, wanneer tijdens de tijvensters een trechtereffect ontstaat, kan de belangrijkste troef van Antwerpen – met name de inland gelegen positie – teniet gedaan worden door een langere vaartijd (traject op de Westerschelde) en een langere verblijfstijd in de haven. Daarenboven verdraagt het goederentype op deze trade geen lange verblijfstijden op het schip, noch op de terminal. Vandaar dat een verruiming van de Westerschelde ook voor deze trade van belang is.

7.3.3.3. Zuid-Amerika

De importtrafieken uit Zuid-Amerika omvatten vooral bederfbare goederen (reefercontainers) en woudproducten. De exportstromen hebben vooral betrekking op allerhande droge lading, lege reefercontainers en automotive goederen.

Daar waar het evenwicht op de Noord-Amerikaanse trade mede zal bepaald worden door geopolitieke omgevingsfactoren, is een schaalvergroting op de Zuid-Amerikaanse trade afhankelijk van het aantrekken van de lokale economieën. Daarbij denken de geënquêteerden in de eerste plaats aan Brazilië en Argentinië.

Deze regio wordt momenteel vanuit de haven van Antwerpen bediend met containerschepen in het segment 2.000-3.000 TEU. Wanneer de lokale economieën aantrekken is een beperkte schaalvergroting mogelijk tot maximaal 5.000 TEU. In dergelijk scenario zal de Zuid-Amerikaanse trade geen significant effect ondervinden van een verdere verruiming van de Westerschelde.

7.3.3.4. Afrika

In de trafieken van en naar het Afrikaanse continent treedt een structureel trafiekonevenwicht op. Door de afwezigheid van productiemarkten, overschrijden de exportladingen in grote mate de importladingen. Buiten woudproducten en cacoa kan bijna geen retourlading opgepikt worden waardoor het aantal lege containers op sommige northbound lijndiensten kan oplopen tot 80%. De stromen naar Afrika betreffen tweedehands goederen (wagens, kleding, enz.), voedingsmiddelen (suiker, melk, malt, bloem), herpositionering lege koelcontainers en projectlading.

Op de Afrikaanse trade worden momenteel containerschepen tot maximaal 3.000 TEU ingezet. Naar verwachting van de geënquêteerden zal naar de toekomst toe op deze trade geen schaalvergroting optreden, waardoor deze trade geen significant effect zal ondervinden van een verdere verruiming van de Westerschelde. De beperkte schaalgrootte van de containerschepen is ingegeven door een aantal factoren: de beperkte diepgang in de Afrikaanse havens, de gebrekkige uitrusting van de lokale terminals (schepen hebben nood aan eigen laad- en losinstallaties), gebrek aan importlading (terugvracht), enz.

7.3.3.5. Midden-Oosten

Het Midden Oosten geldt als een aanvoerregio van TEU containers die vol naar deze regio worden geëxporteerd om voornamelijk leeg terug te komen. Ook de trade naar het Midden Oosten wordt

gekenmerkt door een trafiekonevenwicht, aangezien in deze gebieden – buiten olie – relatief weinig geproduceerd wordt.

7.3.3.6. Middellandse Zee

Deze trade wordt momenteel gekenmerkt door een stabiel trafiekevenwicht, waarbij de export iets hoger ligt dan de import. Mede hierdoor liggen de vrachtprijzen op de trade zelfs hoger dan deze op het Verre Oosten. Aangezien het bassin van de Middellandse Zee voor bepaalde rederijen een strategische rol vervult in het "hub-and-spoke system" (cf. Taranto voor Evergreen, Malta voor Cosco, Gioia Tauro voor MSC en Maersk-Sealand) vormen de herpositioneringstrafieken van lege containers een wezenlijk onderdeel van deze trade. Daar de havens in het Middellands zeegebied dicht bij elkaar liggen, kan de dienst opgebouwd worden warbij een schip verschillende havens aanloopt.

7.3.4. Confrontatie met prognosefiches

Tijdens de interviews werden de geënquêteerden geconfronteerd met twee sets pronosefiches. Een eerste set prognosefiches omvatte de evolutie van het marktaandeel van de haven van Antwerpen in de Hamburg-Le Havre range per trade, respectievelijk met en zonder verdieping, rekening houdende met zeven (7) groeiscenario's. Een tweede set gegevens betreft de verdeling van de containerschepen over de grootteklassen op de relevante trades met en zonder verdieping met en zonder verdieping op de relevante trades.

7.3.4.1. Evolutie van het marktaandeel van de haven van Antwerpen in de Hamburg-Le Havre range (trafiekprognoses)

Tijdens de interviews bleek dat de geënquêteerden op de prognosefiches betreffende de evolutie van het marktaandeel van de haven van Antwerpen geen duidelijke indicatie konden geven. Aan de hand van een aantal kwalitatieve vragen in de vragenlijst kunnen wel volgende verwachtingen geformuleerd worden:

- De Scheldeverruiming is noodzakelijk om het marktaandeel op de trafieken van het Verre Oosten te behouden en mogelijk te versterken. Zonder verdere verruiming zal Antwerpen haar marktaandeel op het Verre Oosten niet kunnen behouden (aangezien de haven van Antwerpen de grootste containerschepen niet volledig afgeladen kan ontvangen en dat Antwerpen niet langer als eerste of laatste aanloophaven zal ingeschakeld worden in containerdiensten van en naar het Verre Oosten);

- Een eventuele verdieping zal op langere termijn een invloed hebben op de havenkeuze van rederijen (een aantal rederijen zullen Antwerpen sneller als een volwaardig alternatief beschouwen, voornamelijk op de Verre Oosten trafieken);

- Indien geen verdere verruiming wordt doorgevoerd zal Antwerpen, op voorwaarde dat het ladingaanbod aanwezig blijft, geen substantiële trafieken op de andere trades dan de Verre Oosten trade direct verliezen. Wel zullen grotere pakketten transhipmentstromen in het kielzog van gemiste Verre Oostentrafieken indirect afgeleid kunnen worden naar andere havens;

- Het strategisch belang van een verdere verruiming van de Westerschelde kan volgens de geënquêteerden minstens even hoog ingeschat worden als dat van de vorige verruiming.

Zie ook de prognosefiches in Bijlage 2A

7.3.4.2. Becommentariëring fiches verdeling van de containerschepen over de grootteklassen op de relevante trades met en zonder verdieping:

Zie ook de prognosefiches in Bijlage 2B

8. Algemene conclusies

In deze conclusies worden de belangrijkste resultaten op een rij gezet en worden enkele aanvullende randbemerkingen geformuleerd.

(1) Samenvatting resultaten

Tabel 74: samenvatting baten door bijkomende tonnenmaatrechten, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	207,7	171,6	123,7	98,9	72,2	41,3	143,1	108,7
Restwaarde in 2030	291,5	218,9	139,1	162,9	111,5	56,7	290,6	123,0
Algemeen totaal	499,2	390,6	262,9	261,8	183,7	98,0	433,7	231,6

Bron: ECSA

Tabel 75: samenvatting baten door bijkomende aanlegrechten, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	84,6	69,8	48,5	41,0	30,0	16,8	55,2	40,5
Restwaarde in 2030	125,2	94,1	57,5	70,2	48,2	23,6	113,7	48,2
Algemeen totaal	209,8	163,8	105,9	111,2	78,2	40,4	168,9	88,6

Bron: ECSA

Tabel 76: samenvatting baten door tijdsbesparing schepen, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	272,8	246,8	207,8	236,9	214,4	181,4	310,8	202,4
Restwaarde in 2030	274,4	231,6	177,0	226,4	191,4	147,0	365,0	188,8
Algemeen totaal	547,1	478,4	384,8	463,3	405,8	328,4	675,9	391,1

Bron: ECSA

Tabel 77: samenvatting baten door tijdsbesparing goederen, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	439,3	397,3	338,6	383,3	347,0	296,7	521,6	320,4
Restwaarde in 2030	441,7	372,5	290,0	367,0	310,5	242,4	625,0	296,5
Algemeen totaal	881,0	769,8	628,6	750,4	657,5	539,0	1.146,7	616,8

Bron: ECSA

Tabel 78: samenvatting baten door vermindering veiligheidsvoorraad, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	160,2	141,4	111,7	128,8	113,6	91,4	170,5	113,6
Restwaarde in 2030	180,2	146,5	101,6	138,2	112,1	78,7	228,9	112,1
Algemeen totaal	340,4	288,0	213,3	267,0	225,8	170,0	399,4	225,8

Bron: ECSA

Tabel 79: samenvatting totale berekende baten, in miljoen Euro

	Scen 1	Scen 2	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8
Totaal 2003-2030	1.164,5	1.026,9	830,2	889,0	777,2	627,4	1.201,3	785,5
Restwaarde in 2030	1.313,0	1.063,6	765,3	964,8	773,7	548,4	1.623,2	768,6
Algemeen totaal	2.477,5	2.090,5	1.595,4	1.853,7	1.550,9	1.175,8	2.824,5	1.554,0

Bron: ECSA

(2) Belangrijkste vaststellingen en randbemerkingen

- De opdracht van deze studie bestond erin een aantal baten van de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde te becijferen en dit door een logistieke benadering te volgen (in tegenstelling tot de econometrische benadering, die in een andere studie wordt gevolgd). Onderhavige studie is dus geen kosten-batenanalyse en kan dus op zich ook niet gehanteerd worden om de maatschappelijke rendabiliteit van een project te beoordelen.

- Alle berekeningen werden uitgevoerd in 8 projectscenario's (d.w.z. de scenario's die gelden als het project wel wordt uitgevoerd). De eerste drie zijn de klassieke drie CPB-scenario's, die evenwel aangepast werden door aan te nemen dat er in de periode 2003-2020 nog een marktaandeelgroei mogelijk is als het project wordt uitgevoerd. Door de geraadpleegde deskundigen werd de aanname van een marktaandeelgroei als realistisch ingeschat. In de scenario's 4, 5 en 6 werd evenwel geen marktaandeelgroei aangenomen, hetgeen door de geraadpleegde deskundigen als minder realistisch wordt beschouwd, zeker gegeven de marktaandeelgroei van de haven van Antwerpen tijdens de laatste jaren. Scenario 7, dat op basis van gegevens van Ocean Shipping Consultants werd bepaald, wordt ook als realistisch beschouwd, vooral omdat in dat scenario de te verwachten groei van trades op het Verre-Oosten meer correct (in dit geval hoger) wordt ingeschat. Scenario 8 tenslotte is een combinatie van Scenario 5 en Scenario 7. Alle elementen uit Scenario 5 werden in Scenario 8 behouden, maar bij niet-uitvoering wordt het trafiekverlies "verdeeld" over de vaargebieden zoals in Scenario 7.

  Voor elk projectscenario is er ook een bijbehorend nulscenario (d.w.z. het scenario in de veronderstelling dat het project niet wordt uitgevoerd). Opnieuw worden de scenario's van het

Centraal Planbureau gebruikt, maar er wordt aangenomen dat Antwerpen deze groeicijfers niet meer in dezelfde mate kan volgen als de andere havens in de range. Voor de periode tot 2010 wordt aangenomen dat Antwerpen er slechts in slaagt om 75% van het groeicijfer te behalen van de totale range (dus als de range in jaar x groeit met 8 %, dan zal Antwerpen groeien met 6 %). Voor de periode 2011-2020 wordt aangenomen dat de groei in Antwerpen slechts de helft bedraagt van de rangegroei (dus als de range in jaar x groeit met 8 %, dan zal Antwerpen groeien met 4 %). Voor de periode 2021-2030 wordt aangenomen dat de groei in Antwerpen slechts 25% bedraagt van de rangegroei (dus als de range in jaar x groeit met 8 %, dan zal Antwerpen groeien met 2 %). Deze groeireductie wordt in het nulscenario op gelijke wijze toegepast voor de zeven vaargebieden (maar uiteraard telkens wel toegepast op andere groeicijfers en andere basiscijfers). De 6 initiële nulscenario's werden eveneens doorgerekend met een gedifferentieerd verlies (in Scenario 7 werd uitgegaan van de prognoses van Ocean Shipping Consultants, ook voor het nulscenario, dus daarvoor werd geen alternatieve berekening gedaan). Scenario 8 houdt op zichzelf al een gedifferentieerd trafiekverlies in. In deze alternatieve redenering werd aangenomen dat vooral de vaargebieden waarop grote containerschepen varen, procentueel veel sterker te lijden hebben onder de niet-uitvoering van het project dan de andere vaargebieden. Deze alternatieve benadering leverde resultaten op die slechts weinig van de standaardberekening verschillen.

- Het is gebruikelijk dat in kosten-batenanalyses een discontovoet van 4 % wordt gehanteerd om de berekende baten en kosten te actualiseren, d.w.z. om te zetten naar Euro's van een bepaald basisjaar (2003). Hoewel in deze studie uitdrukkelijk geen kosten-baten analyse werd gemaakt, doch slechts een aantal baten werden berekend, werd ook hier gebruik gemaakt van een discontovoet van 4 %. Er is evenwel geen wetenschappelijk onderbouwde rationale dat 4 % de enige juiste keuze zou zijn. Om rekening te houden met mogelijke onzekerheid over de "correcte" discontovoet, werd een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd door voor elk scenario alle discontovoeten tussen 1 en 10 % uit te testen en grafisch weer te geven[24]. De berekende baten blijken niet extreem gevoelig te zijn voor discontovoeten die in zekere mate afwijken van de gehanteerde 4 %.

- De berekeningen in deze studie geven aan dat de verruiming van de vaarweg van de Westerschelde aanzienlijke baten oplevert. Het gaat zowel om bijkomende inkomsten voor het havenbedrijf, als om tijdsbesparingen die door de reders en de gebruikers worden gerealiseerd, alsook om baten verbonden aan reducties van de veiligheidsvoorraden. Er dient opgemerkt te worden dat bijv. ecologische effecten (bijv. omwille van de inlandse ligging van Antwerpen) niet mee in rekening werden genomen.

[24] Zie Bijlage 17.

- Tijdens de berekeningen werd ten overvloede vastgesteld dat niet alle aspecten van een project in monetaire termen kunnen worden gevat. Deze studie mag daarom niet uitsluitend gelezen worden in de vorm van de samenvattende tabellen. Het is essentieel om het project in het ruimere perspectief te bekijken dat onder meer in hoofdstuk 7 van deze studie werd geboden.

- Tenslotte moet ook gemeld dat de berekende baten van een project ter verbetering van de maritieme toegangsweg van een grote zeehaven, een “distributie” hebben over diverse economische actoren, met name het Havenbedrijf Antwerpen, de havengebruikers, de finale bestemmelingen der goederen enz. Het is interessant om te identificeren welke economische actoren belang hebben bij het project, en dit vanuit een Vlaams, een Benelux, en een internationaal perspectief. Er mag evenwel nooit uit het oog worden verloren dat al de hier berekende bruto baten, ongeacht aan wie ze toekomen, in de eerste plaats voortvloeien uit een hogere efficiëntie van het Vlaams, Benelux en internationaal vervoersysteem, bekomen dankzij het project.

European Centre for Strategic Analysis
(ECSA)

Studie naar de directe baten van de verruiming van de Westerschelde: een logistieke benadering

Eindrapport
Deel 2: bijlagen

Opdrachtgever: Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium
Jacob Obrechtlaan 3
4600 AG Bergen op Zoom

Uitgevoerd door: European Centre for Strategic Analysis (ECSA) B.V.B.A.
Prof. dr. Alain Verbeke
Letterkundestraat 2 - B-2610 Wilrijk
e-mail: averbeke@vub.ac.be
Tel. +32 3 825.22.08
Fax +32 3 825.80.14
BTW: BE 457.024.210
Bank: ING 320-0557264-69

m.m.v.

ITMMA
Prof. dr. Theo Notteboom
Keizerstraat 64 – B-2000 Antwerpen
e-mail: theo.notteboom@ua.ac.be
www.itmma.ua.ac.be

9 Februari 2004

Inhoudstafel

Bijlage 1: Basisgegevens trafiekprognose 3

Bijlage 2A: Prognosefiches trafiekevolutie 12

Bijlage 2B: Prognosefiches verdeling over grootteklassen 20

Bijlage 3: Basisgegevens voor de berekening van de bijkomende havenontvangsten 28

Bijlage 4: Basisgegevens voor de berekening van de kostenbesparingen voor havengebruikers 31

Bijlage 5: Timecharter rates 35

Bijlage 6: De containers die aan boord van het schip blijven 39

Bijlage 7: Verzameling van gegevens om de kostprijs van één uur wachttijd voor de goederen te berekenen 44

Bijlage 8: Huur- en leaseprijzen voor containers 47

Bijlage 9: Berekening van de waarde van de goederen per vaargebied 49

Bijlage 10: gedetailleerd resultaat tonnenmaatrechten 60

Bijlage 11: gedetailleerd resultaat aanlegrechten 76

Bijlage 12: gedetailleerd resultaat berekening baten door tijdwinst van de schepen 92

Bijlage 13: gedetailleerd resultaat berekening baten door tijdwinst van goederen 124

Bijlage 14: sensitiviteitsanalyse m.b.t. het trafiekverlies in het nulscenario .. 188

Bijlage 15: Baten door daling veiligheidsvoorraad 193

Inleiding en werkwijze 193

Uitwerking 194

Bijlage 16: gedetailleerd resultaat berekening baten door daling van de veiligheidsvoorraad 199

Bijlage 17: sensitiviteitsanalyse: gewijzigde discontovoet 215

Bijlage 18: referentielijst m.b.t. hoofdstuk 7 223

Bijlage 1: Basisgegevens trafiekprognose

Tabel B1: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse 1000-2000 TEU.

	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	202.308	210.727	7.892	27.233	8.571	50.624	221.884
1998							
1999	113.148	223.475	5.846	1.472	10.675	54.317	115.932
2000	145.100	221.384	14.330	0	3.776	22.470	109.131
2001	147.432	213.483	14.357	0	1.732	26.071	117.249
2002	161.403	170.931	29.871	0	1.382	30.459	65.827

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B2: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse 2000-3000 TEU.

	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	69.173	14.477	14.672	34.961	225.099
1998							
1999	115.959	0	50.662	42.109	25.501	49.928	429.852
2000	72.202	17.769	52.858	13.907	18.878	78.306	315.036
2001	73.362	26.892	48.928	15.753	10.587	95.460	338.470
2002	99.434	93.973	38.609	4.502	3.686	86.349	346.611

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B3: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse 3000-4000 TEU.

	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	83.265	0	0	103.546
1998							
1999	0	0	0	119.622	0	0	137.042
2000	28.011	0	3.837	58.909	0	5.561	229.053
2001	45.785	0	7.500	66.729	0	0	223.839
2002	64.632	0	73.967	30.989	0	9.963	186.218

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B4: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse 4000-5000 TEU.

	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	28.877	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	64.022	0	0	0
2000	0	0	0	87.936	0	0	101.821
2001	0	0	0	103.244	0	0	94.248
2002	0	0	0	47.271	0	0	195.733

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B5: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse 5000-6000 TEU.

	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	5.396	0	0	0
2000	0	0	0	41.579	0	0	0
2001	0	0	0	47.098	0	0	0
2002	0	0	0	133.709	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B6: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse 6000-7000 TEU.

	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	30.596	0	0	0
2001	0	0	0	34.657	0	0	0
2002	0	0	0	79.010	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B7: Containertrafiek in TEU: lossingen, grootteklasse +7000 TEU.

	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	13.693	0	0	0
2001	0	0	0	15.511	0	0	0
2002	0	0	0	27.612	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B8: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse 1000-2000 TEU.

	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	293.126	174.075	10.612	37.768	7.478	84.890	145.073
1998							
1999	155.856	198.532	11.333	2.106	3.965	60.915	70.106
2000	201.520	191.769	31.899	0	2.821	20.330	74.394
2001	218.638	197.127	37.072	0	2.100	24.195	70.658
2002	235.800	160.603	53.646	0	5.164	30.284	43.985

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B9: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse 2000-3000 TEU.

	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	91.971	20.078	12.799	58.626	147.175
1998							
1999	159.729	0	98.216	60.256	9.472	55.992	259.937
2000	100.277	15.392	117.660	19.559	14.103	70.846	214.758
2001	105.312	24.832	126.340	21.805	12.831	88.593	203.972
2002	145.267	88.294	69.338	5.249	13.771	85.852	231.604

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B10: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse 3000-4000 TEU.

	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	115.475	0	0	67.701
1998							
1999	0	0	0	171.173	0	0	82.871
2000	38.903	0	8.541	82.850	0	5.031	156.145
2001	65.725	0	19.366	92.363	0	0	134.892
2002	94.424	0	132.838	36.134	0	9.906	124.430

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B11: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse 4000-5000 TEU.

	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	40.047	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	91.612	0	0	0
2000	0	0	0	123.673	0	0	69.411
2001	0	0	0	142.905	0	0	56.797
2002	0	0	0	55.120	0	0	130.788

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B12: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse 5000-6000 TEU.

	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	7.722	0	0	0
2000	0	0	0	58.476	0	0	0
2001	0	0	0	65.191	0	0	0
2002	0	0	0	155.910	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B13: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse 6000-7000 TEU.

	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	43.030	0	0	0
2001	0	0	0	47.970	0	0	0
2002	0	0	0	92.129	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B14: Containertrafiek in TEU: ladingen, grootteklasse +7000 TEU.

	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	19.258	0	0	0
2001	0	0	0	21.469	0	0	0
2002	0	0	0	32.197	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B15: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse 1000-2000 TEU.

	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	495.434	384.802	18.504	65.001	16.049	135.514	366.957
1998							
1999	269.004	422.007	17.179	3.578	14.640	115.232	186.038
2000	346.620	413.153	46.229	0	6.597	42.800	183.525
2001	366.070	410.610	51.429	0	3.832	50.266	187.907
2002	397.203	331.534	83.517	0	6.546	60.743	109.812

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B16: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse 2000-3000 TEU.

	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	161.144	34.555	27.471	93.587	372.274
1998							
1999	275.688	0	148.878	102.365	34.973	105.920	689.789
2000	172.479	33.161	170.518	33.466	32.981	149.152	529.794
2001	178.674	51.724	175.268	37.558	23.418	184.053	542.442
2002	244.701	182.267	107.947	9.751	17.457	172.201	578.215

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B17: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse 3000-4000 TEU.

	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	198.740	0	0	171.247
1998							
1999	0	0	0	290.795	0	0	219.913
2000	66.914	0	12.378	141.759	0	10.592	385.198
2001	111.510	0	26.866	159.092	0	0	358.731
2002	159.056	0	206.805	67.123	0	19.869	310.648

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B18: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse 4000-5000 TEU.

	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	68.924	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	155.634	0	0	0
2000	0	0	0	211.609	0	0	171.232
2001	0	0	0	246.149	0	0	151.045
2002	0	0	0	102.391	0	0	326.521

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B19: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse 5000-6000 TEU.

	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	13.118	0	0	0
2000	0	0	0	100.055	0	0	0
2001	0	0	0	112.289	0	0	0
2002	0	0	0	289.619	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B20: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse 6000-7000 TEU.

	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	73.626	0	0	0
2001	0	0	0	82.627	0	0	0
2002	0	0	0	171.139	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B21: Containertrafiek in TEU: totaal, grootteklasse +7000 TEU.

	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	32.951	0	0	0
2001	0	0	0	36.980	0	0	0
2002	0	0	0	59.809	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B22: Ontwikkeling van de containeroverslag in de Hamburg-Le Havre range (1.000 TEU)

		Global Competition			European Coordination			Divided Europe		
	2000	2010	2020	2030	2010	2020	2030	2010	2020	2030
Verre Oosten	6.854	12.044	19.549	27.813	11.395	16.756	22.313	10.086	14.156	17.354
M. Oosten	516	907	1.471	2.093	858	1.261	1.679	759	1.066	1.306
Intra-Europa	4.233	6.906	10.408	13.749	6.534	8.921	11.029	4.944	5.509	5.360
Feeders	2.000	2.998	4.149	5.035	2.836	3.557	4.039	2.410	2.769	2.779
Z. Amerika	1.225	2.317	4.047	6.196	2.192	3.469	4.971	1.843	2.643	3.312
N. Amerika	3.673	5.561	7.777	9.534	5.262	6.666	7.649	4.634	5.575	5.860
Afrika	1.059	1.948	3.308	4.926	1.843	2.836	3.953	1.548	2.158	2.628
Overig	219	351	518	672	332	444	539	281	343	366
Totaal	19.779	33.031	51.228	70.018	31.251	43.909	56.172	26.504	34.218	38.965

Bron: ECSA, gebaseerd op CPB, “De scheepsgrootte ontwikkeling van containerschepen in de Hamburg-Le Havre range – concept”, blz. 9.

Tabel B23: Ontwikkeling van de gemiddelde scheepsgrootte in de Hamburg-Le Havre range (TEU)

		Global Competition			European Coordination			Divided Europe		
	2000	2010	2020	2030	2010	2020	2030	2010	2020	2030
Verre Oosten	5.450	7.150	9.600	11.850	6.950	8.750	10.400	6.550	8.050	9.100
M. Oosten	2.900	3.800	5.100	6.300	3.700	4.650	5.500	3.450	4.250	4.800
Intra-Europa	350	450	600	650	450	500	600	400	400	400
Feeders	350	450	500	600	400	450	500	400	400	400
Z. Amerika	2.500	3.400	4.750	6.150	330	4.350	5.400	3.050	3.800	4.300
N. Amerika	2.950	3.600	4.400	4.950	3.500	4.050	4.400	3.300	3.650	3.800
Afrika	1.800	2.400	3.300	4.250	2.350	3.050	3.700	2.150	2.200	2.450
Overig	2.050	2.550	3.250	3.750	2.500	2.950	3.300	2.300	2.300	2.400

Bron: ECSA, gebaseerd op CPB, “De scheepsgrootte ontwikkeling van containerschepen in de Hamburg-Le Havre range – concept”, blz. 10.

Tabel B24: Scheepsgrootteverdeling in de Hamburg-Le Havre range (%)

		Global Competition			European Coordination			Divided Europe		
	2000	2010	2020	2030	2010	2020	2030	2010	2020	2030
<1001	30%	30%	28%	27%	30%	28%	27%	28%	24%	21%
1001-2000	8%	2%	0%	0%	2%	0%	0%	3%	3%	2%
2001-3000	13%	10%	3%	0%	12%	4%	2%	14%	9%	8%
3001-4000	10%	12%	12%	7%	12%	16%	12%	11%	13%	11%
4001-5000	12%	13%	11%	9%	13%	10%	8%	13%	7%	7%
5001-6000	14%	6%	5%	8%	6%	3%	6%	6%	5%	5%
6001-7000	7%	5%	3%	6%	5%	4%	3%	9%	9%	4%
7001-8000	6%	9%	4%	3%	9%	4%	4%	8%	10%	9%
8001-9000		9%	8%	2%	9%	16%	8%	6%	10%	11%
9001-10000		4%	11%	2%	2%	8%	6%	2%	8%	11%
10001-11000			11%	2%	0%	7%	8%	0%	2%	5%
11001-12000			4%	12%	0%	0%	8%	0%	0%	4%
12001-13000			0%	22%	0%	0%	8%	0%	0%	2%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: ECSA, gebaseerd op CPB, “De scheepsgrootte ontwikkeling van containerschepen in de Hamburg-Le Havre range – concept”, blz. 11.

Bijlage 2A: Prognosefiches trafiekevolutie

Scenario 1 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB Global Competition voor range, Antwerpen groeiend marktaandeel tot 2020 (+5,15% ts. 2002-2020)

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	6,73%	8,42%	7,77%	7,77%	6,47%	8,82%	5,67%	7,05%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.348.338	980.655	724.810	1.273.624	39.642	497.027	2.059.845	6.923.941
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	5,61%	7,29%	6,63%	6,65%	5,32%	7,69%	4,57%	6,04%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	2.328.297	1.981.950	1.377.655	2.423.837	66.566	1.042.793	3.220.184	12.441.281
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	2,82%	4,06%	3,59%	3,59%	2,64%	4,35%	2,06%	3,21%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	3.074.782	2.950.739	1.960.282	3.448.908	86.382	1.596.330	3.948.539	17.065.962

Bijkomende commentaar:

Zoals gesteld in de analyse per trade liggen de belangrijkste groeimarkten in het Verre Oosten. De groeipercentages in dit scenario voor het Verre Oosten lijken, zeker voor de periode tot 2010, onderschat. De groeipercentages voor de trades naar Afrika, Zuid-Amerika en Noord-Amerika lijken daarentegen eerder overschat (horizon 2010).

Wanneer de haven van Antwerpen in staat is om de terminalproductiviteit en andere aanverwante havendiensten tegelijkertijd met de verruiming van de Westerschelde te verbeteren, kan het aandeel van de haven van Antwerpen in de Hamburg-Le Havre range verder toenemen. Scenario's 4, 5 en 6 zijn volgens de geenquêteerden daarom minder realistisch als de eerste drie scenario's.

Scenario 1 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB Global Competition voor range, Antwerpen resp. 75%, 50% en 25% van de rangegroei tot 2010, 2020 en 2030

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	3,77%	4,71%	4,35%	4,35%	3,62%	4,94%	3,17%	3,94%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.076.510	742.506	559.907	983.860	31.908	371.674	1.701.342	5.467.708
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	2,10%	2,72%	2,48%	2,48%	1,99%	2,87%	1,71%	2,23%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.324.533	971.070	714.982	1.256.969	38.838	493.230	2.014.720	6.814.343
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	0,71%	1,02%	0,90%	0,90%	0,66%	1,09%	0,52%	0,78%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	1.420.931	1.074.259	781.807	1.374.449	41.479	549.572	2.120.916	7.363.413

Bijkomende commentaar:

Indien geen verdere verruiming van de Westerschelde wordt uitgevoerd bestaat de mogelijkheid dat het aandeel van de trafiek van en naar het Verre Oosten in de haven van Antwerpen in de range achteruitgaat. In deze optiek behoort een negatieve groei voor deze trade tot de mogelijkheden. De andere trades worden minder beïnvloed door het uitblijven van een Scheldeverruiming.

Scenario 2 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB European Coordination voor range, Antwerpen groeiend marktaandeel tot 2020 (+5,15% ts. 2002-2020)

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	6,29%	8,07%	7,39%	7,38%	6,02%	8,48%	5,18%	6,63%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.304.528	956.037	704.590	1.236.789	38.309	484.904	1.985.318	6.710.474
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	4,47%	6,23%	5,56%	5,56%	4,18%	6,66%	3,38%	4,93%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	2.020.965	1.749.697	1.210.963	2.125.642	57.681	923.583	2.769.322	10.857.853
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	2,14%	3,38%	2,90%	2,91%	2,49%	3,66%	1,39%	2,54%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	2.497.568	2.439.654	1.611.702	2.831.822	73.764	1.323.086	3.179.250	13.956.846

Bijkomende commentaar:

Dit scenario met de daarbij horende groeipercentages lijkt voor de rederijen het meest plausibele scenario van de drie CPB-scenario's, waarbij wel dezelfde opmerkingen als bij scenario 1, MET verdieping dienen gemaakt te worden.

Het is de meeste rederijen onduidelijk waarom de trafiekgroei op alle trades vanaf 2020 sterk terugloopt. De logica hierachter is hen niet duidelijk.

Scenario 2 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB European Coordination voor range, Antwerpen resp. 75%, 50% en 25% van de rangegroei tot 2010, 2020 en 203

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	3,33%	4,28%	3,92%	3,91%	3,19%	4,49%	2,75%	3,50%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.040.932	718.185	541.505	950.975	30.852	359.319	1.645.757	5.287.525
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	1,58%	2,20%	1,97%	1,97%	1,48%	2,35%	1,20%	1,71%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.217.599	892.782	657.830	1.155.261	35.717	453.272	1.853.345	6.265.806
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	0,54%	0,85%	0,73%	0,73%	0,62%	0,92%	0,35%	0,61%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	1.284.332	971.156	707.109	1.242.112	38.004	496.496	1.918.765	6.657.974

Bijkomende commentaar:

Dit scenario met de daarbij horende groeipercentages lijkt voor de rederijen het meest plausibele scenario van de drie CPB-scenario's, waarbij wel dezelfde opmerkingen als bij scenario 1, MET verdieping dienen gemaakt te worden.

Het is de meeste rederijen onduidelijk waarom de trafiekgroei op alle trades vanaf 2020 sterk terugloopt. De logica hierachter is hen niet duidelijk.

Scenario 3 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB Divided Europe, Antwerpen groeiend marktaandeel tot 2020 (+5,15% ts. 2002-2020)

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	2,48%	6,15%	6,25%	6,26%	4,01%	6,63%	3,74%	4,75%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	974.400	828.444	646.793	1.137.896	32.867	422.517	1.777.186	5.820.103
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	1,73%	5,37%	5,50%	5,49%	3,20%	5,84%	2,97%	4,19%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.157.071	1.398.318	1.104.963	1.941.022	45.018	744.989	2.382.205	8.773.585
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	-0,27%	1,99%	2,05%	2,06%	0,65%	2,28%	0,50%	1,37%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	1.126.207	1.702.871	1.353.561	2.380.049	48.031	933.377	2.504.031	10.048.128

Bijkomende commentaar:

Geen commentaar op deze trafiekprognose

Scenario 3 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB Divided Europe voor range, Antwerpen resp. 75%, 50% en 25% van de rangegroei tot 2010, 2020 en 2030

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	1,17%	2,90%	2,95%	2,96%	1,89%	3,13%	1,76%	2,22%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	879.073	645.955	502.462	883.432	27.882	323.441	1.523.990	4.786.235
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	0,55%	1,69%	1,73%	1,73%	1,01%	1,84%	0,94%	1,27%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	928.174	763.809	596.477	1.048.215	30.814	387.941	1.672.631	5.428.061
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	-0,07%	0,50%	0,51%	0,52%	0,16%	0,57%	0,13%	0,30%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	921.928	802.671	627.761	1.103.466	31.318	410.630	1.693.657	5.591.431

Bijkomende commentaar:

Geen commentaar op deze trafiekprognose

Scenario 4 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:
CPB Global Competition voor range, Antwerpen behoudt marktaandeel

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	5,02%	6,28%	5,80%	5,80%	4,83%	6,58%	4,23%	5,25%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.185.187	836.387	625.262	1.098.700	35.007	420.925	1.845.959	6.047.427
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	4,19%	5,44%	4,95%	4,96%	3,97%	5,74%	3,41%	4,48%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.786.682	1.420.566	1.013.646	1.782.860	51.669	735.526	2.581.353	9.372.303
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	2,82%	4,06%	3,59%	3,59%	2,64%	4,35%	2,06%	3,18%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	2.359.518	2.114.947	1.442.330	2.536.855	67.050	1.125.959	3.165.214	12.811.873

Bijkomende commentaar:

Zie commentaar bij scenario 1

Scenario 4 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:
CPB Global Competition voor range, Antwerpen resp. 75%, 50% en 25% van de rangegroei tot 2010, 2020 en 2030

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	3,77%	4,71%	4,35%	4,35%	3,62%	4,94%	3,17%	3,94%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.076.510	742.506	559.907	983.860	31.908	371.674	1.701.342	5.467.708
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	2,10%	2,72%	2,48%	2,48%	1,99%	2,87%	1,71%	2,23%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.324.533	971.070	714.982	1.256.969	38.838	493.230	2.014.720	6.814.343
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	0,71%	1,02%	0,90%	0,90%	0,66%	1,09%	0,52%	0,78%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	1.420.931	1.074.259	781.807	1.374.449	41.479	549.572	2.120.916	7.363.413

Bijkomende commentaar:

Zie commentaar bij scenario 1

Scenario 5 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB European Coordination voor range, Antwerpen behoudt marktaandeel

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	4,44%	5,70%	5,22%	5,21%	4,25%	5,99%	3,66%	4,67%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.133.824	800.562	598.360	1.050.630	33.487	402.642	1.766.728	5.786.233
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	3,16%	4,40%	3,93%	3,93%	2,95%	4,70%	2,39%	3,45%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.547.601	1.231.402	879.776	1.544.754	44.786	637.361	2.237.408	8.123.087
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	2,14%	3,38%	2,90%	2,91%	2,49%	3,66%	1,39%	2,50%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	1.912.571	1.716.979	1.170.916	2.057.951	57.273	913.056	2.568.600	10.397.347

Bijkomende commentaar:

Zie commentaar bij scenario 1

Scenario 5 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:

CPB European Coordination voor range, Antwerpen resp. 75%, 50% en 25% van de rangegroei tot 2010, 2020 en 203

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	3,33%	4,28%	3,92%	3,91%	3,19%	4,49%	2,75%	3,50%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.040.932	718.185	541.505	950.975	30.852	359.319	1.645.757	5.287.525
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	1,58%	2,20%	1,97%	1,97%	1,48%	2,35%	1,20%	1,71%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.217.599	892.782	657.830	1.155.261	35.717	453.272	1.853.345	6.265.806
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	0,54%	0,85%	0,73%	0,73%	0,62%	0,92%	0,35%	0,61%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	1.284.332	971.156	707.109	1.242.112	38.004	496.496	1.918.765	6.657.974

Bijkomende commentaar:

Zie commentaar bij scenario 1

Scenario 6 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:
CPB Divided Europe, Antwerpen behoudt marktaandeel

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	1,56%	3,87%	3,93%	3,94%	2,52%	4,17%	2,35%	2,97%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	906.551	696.171	542.131	953.357	29.291	350.543	1.595.816	5.073.860
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	1,09%	3,38%	3,46%	3,45%	2,01%	3,67%	1,87%	2,57%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.010.356	970.692	761.778	1.338.321	35.741	502.657	1.920.640	6.540.185
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	-0,27%	1,99%	2,05%	2,06%	0,65%	2,28%	0,50%	1,28%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	983.405	1.182.108	933.166	1.641.028	38.133	629.766	2.018.862	7.426.468

Bijkomende commentaar:

Zie commentaar bij scenario 1

Scenario 6 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:
CPB Divided Europe voor range, Antwerpen resp. 75%, 50% en 25% van de rangegroei tot 2010, 2020 en 2030

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	1,17%	2,90%	2,95%	2,96%	1,89%	3,13%	1,76%	2,22%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	879.073	645.955	502.462	883.432	27.882	323.441	1.523.990	4.786.235
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	0,55%	1,69%	1,73%	1,73%	1,01%	1,84%	0,94%	1,27%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	928.174	763.809	596.477	1.048.215	30.814	387.941	1.672.631	5.428.061
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	-0,07%	0,50%	0,51%	0,52%	0,16%	0,57%	0,13%	0,30%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	921.928	802.671	627.761	1.103.466	31.318	410.630	1.693.657	5.591.431

Bijkomende commentaar:

Zie commentaar bij scenario 1

Scenario 7 - MET verdieping

redenering of herkomst prognose:

Ocean Shipping Consultants, specifieke studie Antwerpen, hoofdscenario, met verdieping

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
werkelijk 2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	3,68%	3,68%	10,23%	10,23%	3,68%	6,48%	6,48%	6,79%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.069.475	686.049	868.110	1.525.430	32.050	417.776	2.189.901	6.788.791
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	3,93%	3,93%	6,55%	6,55%	3,93%	5,83%	5,83%	5,63%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.572.461	1.008.705	1.637.229	2.876.913	47.123	736.261	3.859.334	11.738.028
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	3,93%	3,93%	6,55%	6,55%	3,93%	5,83%	5,83%	5,72%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	2.312.008	1.483.110	3.087.764	5.425.769	69.286	1.297.537	6.801.432	20.476.906

Bijkomende commentaar:

De groeiscenario's in de studie van Ocean Shipping Consultants lijken meer realistisch dan diegene die gehanteerd worden in scenario's 1 en 2. Voornamelijk de groei op de trades naar Afrika en het Verre Oosten zijn realistischer. In deze trafiekprognose blijft de groei tot 2030 voor Zuid- en Noord-Amerika vrij hoog.

Scenario 7 - ZONDER verdieping

redenering of herkomst prognose:

Ocean Shipping Consultants, specifieke studie Antwerpen, hoofdscenario, zonder verdieping

TEU	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika	TOTAAL
2002	800.960	513.801	398.269	699.832	24.003	252.813	1.325.196	4.014.874
gemiddelde jaarlijkse groei 2002-2010	3,68%	3,68%	6,25%	6,25%	3,68%	6,48%	6,48%	5,54%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2010	1.069.475	686.049	646.857	1.136.646	32.050	417.776	2.189.901	6.178.754
gemiddelde jaarlijkse groei 2011-2020	3,93%	3,93%	2,81%	2,81%	3,93%	2,99%	2,99%	3,22%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2020	1.572.461	1.008.705	853.418	1.499.612	47.123	560.911	2.940.188	8.482.418
gemiddelde jaarlijkse groei 2021-2030	3,93%	3,93%	2,81%	2,81%	3,93%	2,99%	2,99%	3,24%
alternatieve waarde of commentaar								
resultaat voor 2030	2.312.008	1.483.110	1.125.940	1.978.484	69.286	753.087	3.947.532	11.669.445

Bijkomende commentaar:

De redenering van de rederijen dat de verruiming van de Westerschelde vooral effect heeft op de trade naar het Verre Oosten worden door deze studie onderschreven.

Bijlage 2B: Prognosefiches verdeling over grootteklassen

Middellandse Zee - MET verdieping

TEU	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	
	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU	TOTAAL
2001	366.070	178.674	111.510	0	0	0	0	656.254
2002	397.203	244.701	159.056	0	0	0	0	800.960
gemiddelde 2001-2002	381.637	211.688	135.283	0	0	0	0	728.607
procentuele verdeling	52,38%	29,05%	18,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	20,00%	20,00%	40,00%	20,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								

Bijkomende commentaar:

Geen opmerkingen betreffende prognosefiche, gezien de beperkte verwachte schaalvergroting heeft een eventuele verdieping van de Westerschelde geen effect op de deze trade

Middellandse Zee - ZONDER verdieping

verdeling hetzelfde als met verdieping

TEU	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	Middellandse Zee	
	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU	TOTAAL
2001	366.070	178.674	111.510	0	0	0	0	656.254
2002	397.203	244.701	159.056	0	0	0	0	800.960
gemiddelde 2001-2002	381.637	211.688	135.283	0	0	0	0	728.607
procentuele verdeling	52,38%	29,05%	18,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	20,00%	20,00%	40,00%	20,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								

Bijkomende commentaar:

Geen opmerkingen betreffende prognosefiche, gezien de beperkte schaalvergroting heeft de verdieping geen effect op de deze trade

Afrika - MET verdieping

TEU	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	
	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU	TOTAAL
2001	410.610	51.724	0	0	0	0	0	462.334
2002	331.534	182.267	0	0	0	0	0	513.801
gemiddelde 2001-2002	371.072	116.996	0	0	0	0	0	488.068
procentuele verdeling	76,03%	23,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar	50,00%	40,00%	10,00%	0,00%				
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar	25,00%	50,00%	20,00%	5,00%	0,00%			
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	20,00%	20,00%	40,00%	20,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar	10,00%	45,00%	25,00%	20,00%	0,00%			

Bijkomende commentaar;

De Afrika trade heeft te kampen met aantal operationele problemen op het Afrikaanse continent, zoals:

1) een beperkte nautische toegankelijkheid in de Afrikaanse havens en uitrusting van de lokale terminals;

2) een gebrek aan lading vanuit Afrika.

Gegeven deze problemen is de scheepsgrootteverdeling in het segment 5000-6000 TEU niet relevant. Tevens ligt het aandeel van de containerschepen in het segment 4.000 - 5.000 TEU ook te hoog. Er valt als dusdanig op korte en middellange termijn op de Afrika trade geen significant verschil in scheepsgrootteverdeling te verwachten voor en na een eventuele Scheldeverdieping

Afrika - ZONDER verdieping

verdeling hetzelfde als met verdieping

TEU	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	Afrika	
	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU	TOTAAL
2001	410.610	51.724	0	0	0	0	0	462.334
2002	331.534	182.267	0	0	0	0	0	513.801
gemiddelde 2001-2002	371.072	116.996	0	0	0	0	0	488.068
procentuele verdeling	76,03%	23,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	50,00%	40,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	25,00%	60,00%	15,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar		50,00%	25,00%					
2030: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	50,00%	20,00%	15,00%	5,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar		55,00%			0,00%			

Bijkomende commentaar;

Met uitzondering van het aandeel van 5% in het 5.000-6.000 TEU segment, kunnen de geënquêteerden zich vinden in deze prognose

Midden Oosten - MET verdieping

TEU	Midden Oosten 1000-2000 TEU	Midden Oosten 2000-3000 TEU	Midden Oosten 3000-4000 TEU	Midden Oosten 4000-5000 TEU	Midden Oosten 5000-6000 TEU	Midden Oosten 6000-7000 TEU	Midden Oosten +7000 TEU	TOTAAL
2001	51.429	175.268	26.866	0	0	0	0	253.563
2002	83.517	107.947	206.805	0	0	0	0	398.269
gemiddelde 2001-2002	67.473	141.608	116.836	0	0	0	0	325.916
procentuele verdeling	20,70%	43,45%	35,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	20,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	20,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								

Bijkomende commentaar;

Geen opmerkingen betreffende deze prognosefiche

Het Midden Oosten zal - naast de afzonderlijke loops - mee in de equatoriale diensten bediend worden

In het Midden Oosten gelden geen of weinig diepgangbeperkingen in de aan te lopen havens

Midden Oosten - ZONDER verdieping

verdeling hetzelfde als met verdieping

TEU	Midden Oosten 1000-2000 TEU	Midden Oosten 2000-3000 TEU	Midden Oosten 3000-4000 TEU	Midden Oosten 4000-5000 TEU	Midden Oosten 5000-6000 TEU	Midden Oosten 6000-7000 TEU	Midden Oosten +7000 TEU	TOTAAL
2001	51.429	175.268	26.866	0	0	0	0	253.563
2002	83.517	107.947	206.805	0	0	0	0	398.269
gemiddelde 2001-2002	67.473	141.608	116.836	0	0	0	0	325.916
procentuele verdeling	20,70%	43,45%	35,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	20,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	20,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								

Bijkomende commentaar;

Geen opmerkingen betreffende deze prognosefiche

Het Midden Oosten zal - naast de afzonderlijke loops - mee in de equatoriale diensten bediend worden

In het Midden Oosten gelden geen of weinig diepgangbeperkingen in de aan te lopen havens

Verre Oosten - MET verdieping

TEU	Verre Oosten 1000-2000 TEU	Verre Oosten 2000-3000 TEU	Verre Oosten 3000-4000 TEU	Verre Oosten 4000-5000 TEU	Verre Oosten 5000-6000 TEU	Verre Oosten 6000-7000 TEU	Verre Oosten +7000 TEU	TOTAAL
2001	0	37.558	159.092	246.149	112.289	82.627	36.980	674.695
2002	0	9.751	67.123	102.391	289.619	171.139	59.809	699.832
gemiddelde 2001-2002	0	23.655	113.108	174.270	200.954	126.883	48.395	687.264
procentuele verdeling	0,00%	3,44%	16,46%	25,36%	29,24%	18,46%	7,04%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	5,00%	15,00%	40,00%	30,00%	10,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar						25,00%	15,00%	
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	20,00%	45,00%	30,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar					25,00%	50,00%	20,00%	
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	50,00%	35,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar					20,00%	55,00%	25,00%	

Bijkomende commentaar:

Volgens de geënquêteerden zullen de +7.000 TEU schepen de haven van Antwerpen slechts beperkt aanlopen zonder verdieping, maar het aandeel van 35 % (in 2030) lijkt hen te hoog ingeschat. Volledig afgeladen schepen van meer dan 9.000 TEU zullen eerder ingezet worden op diepwaterhavens (cf. Rotterdam, Le Havre, enz.)

Verre Oosten - ZONDER verdieping

grootste klasse neemt veel minder toe

TEU	Verre Oosten 1000-2000 TEU	Verre Oosten 2000-3000 TEU	Verre Oosten 3000-4000 TEU	Verre Oosten 4000-5000 TEU	Verre Oosten 5000-6000 TEU	Verre Oosten 6000-7000 TEU	Verre Oosten +7000 TEU	TOTAAL
2001	0	37.558	159.092	246.149	112.289	82.627	36.980	674.695
2002	0	9.751	67.123	102.391	289.619	171.139	59.809	699.832
gemiddelde 2001-2002	0	23.655	113.108	174.270	200.954	126.883	48.395	687.264
procentuele verdeling	0,00%	3,44%	16,46%	25,36%	29,24%	18,46%	7,04%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	5,00%	15,00%	40,00%	30,00%	10,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	25,00%	55,00%	15,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar						60,00%	10,00%	
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	65,00%	15,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar						70,00%	10,00%	

Bijkomende commentaar:

De geënquêteerden zijn van oordeel dat deze prognose eerder relevant is op het Verre Oosten - MET verdieping

Australië - MET verdieping

TEU	Australië 1000-2000 TEU	Australië 2000-3000 TEU	Australië 3000-4000 TEU	Australië 4000-5000 TEU	Australië 5000-6000 TEU	Australië 6000-7000 TEU	Australië +7000 TEU	TOTAAL
2001	3.832	23.418	0	0	0	0	0	27.250
2002	6.546	17.457	0	0	0	0	0	24.003
gemiddelde 2001-2002	5.189	20.438	0	0	0	0	0	25.627
procentuele verdeling	20,25%	79,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	50,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	20,00%	40,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								

Bijkomende commentaar:

Geen opmerkingen betreffende deze prognosefiche

"Meeliftteffect" met Verre Oosten trade is mogelijk

Australië - ZONDER verdieping

verdeling hetzelfde als met verdieping

TEU	Australië 1000-2000 TEU	Australië 2000-3000 TEU	Australië 3000-4000 TEU	Australië 4000-5000 TEU	Australië 5000-6000 TEU	Australië 6000-7000 TEU	Australië +7000 TEU	TOTAAL
2001	3.832	23.418	0	0	0	0	0	27.250
2002	6.546	17.457	0	0	0	0	0	24.003
gemiddelde 2001-2002	5.189	20.438	0	0	0	0	0	25.627
procentuele verdeling	20,25%	79,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	50,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	20,00%	40,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								

Bijkomende commentaar:

Geen opmerkingen betreffende deze prognosefiche

"Meeliftteffect" met Verre Oosten trade is mogelijk

Zuid-Amerika - MET verdieping

TEU	Zuid-Amerika 1000-2000 TEU	Zuid-Amerika 2000-3000 TEU	Zuid-Amerika 3000-4000 TEU	Zuid-Amerika 4000-5000 TEU	Zuid-Amerika 5000-6000 TEU	Zuid-Amerika 6000-7000 TEU	Zuid-Amerika +7000 TEU	TOTAAL
2001	50.266	184.053	0	0	0	0	0	234.319
2002	60.743	172.201	19.869	0	0	0	0	252.813
gemiddelde 2001-2002	55.505	178.127	9.935	0	0	0	0	243.566
procentuele verdeling	22,79%	73,13%	4,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	50,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar			35,00%		5,00%			
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	20,00%	45,00%	25,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar			25,00%	50,00%	15,00%			

Bijkomende commentaar:

Gegeven de huidige verdeling van de economische centra, valt op de trade naar Zuid-Amerika geen spectaculaire groei te verwachten. Naar verwachting zal op korte en middellange termijn op deze trade geen significante schaalvergroting optreden. De rederijen zullen ook op lange termijn op deze trade niet massaal schepen inzetten in het segment 5.000 - 6.000 TEU

Ten gevolge de beperkte schaalgrootte zal deze trade geen grote invloed ondervinden van het al dan niet verruimen van de Westerschelde

Zuid-Amerika - ZONDER verdieping

verdeling hetzelfde als met verdieping

TEU	Zuid-Amerika 1000-2000 TEU	Zuid-Amerika 2000-3000 TEU	Zuid-Amerika 3000-4000 TEU	Zuid-Amerika 4000-5000 TEU	Zuid-Amerika 5000-6000 TEU	Zuid-Amerika 6000-7000 TEU	Zuid-Amerika +7000 TEU	TOTAAL
2001	50.266	184.053	0	0	0	0	0	234.319
2002	60.743	172.201	19.869	0	0	0	0	252.813
gemiddelde 2001-2002	55.505	178.127	9.935	0	0	0	0	243.566
procentuele verdeling	22,79%	73,13%	4,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	10,00%	50,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar								
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar			35,00%	35,00%	0,00%			
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	20,00%	45,00%	25,00%	0,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar			25,00%	55,00%	10,00%			

Bijkomende commentaar:

Met uitzondering van de aandelen in het segment 5.000-6.000 TEU kunnen de geënquêteerden zich vinden in deze prognose, die eerder relevant lijkt op Zuid-Amerika - MET verdieping

Ten gevolge de beperkte schaalgrootte zal deze trade geen grote invloed ondervinden van het al dan niet verruimen van de Westerschelde

Noord-Amerika - MET verdieping

TEU	Noord-Amerika 1000-2000 TEU	Noord-Amerika 2000-3000 TEU	Noord-Amerika 3000-4000 TEU	Noord-Amerika 4000-5000 TEU	Noord-Amerika 5000-6000 TEU	Noord-Amerika 6000-7000 TEU	Noord-Amerika +7000 TEU	TOTAAL
2001	187.907	542.442	358.731	151.045	0	0	0	1.240.125
2002	109.812	578.215	310.648	326.521	0	0	0	1.325.196
gemiddelde 2001-2002	148.860	560.329	334.690	238.783	0	0	0	1.282.661
procentuele verdeling	11,61%	43,68%	26,09%	18,62%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	25,00%	10,00%	5,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar					15,00%	0,00%		
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	20,00%	30,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar					25,00%	15,00%	0,00%	
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	15,00%	35,00%	30,00%	10,00%	10,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar						15,00%	5,00%	

Bijkomende commentaar;

De Noord-Amerika trade heeft te kampen met een aantal operationele beperkingen in de havens aan de Oostkust, zoals:

1) de toegankelijkheid van de havens aan de Oostkust van de Verenigde Staten is momenteel beperkt tot 5.000-6.000 TEU (afgeladen)

2) infrastructureel probleem op de terminals (bovendien staan op korte termijn geen investeringen m.b.t. de havensuperstructuur op stapel)

3) schepen op dit vaargebied zijn specifiek afgestemd op vaargebied

Als dusdanig zullen op ook op langere termijn op deze trade niet massaal containerschepen van meer dan 6.000 TEU ingezet worden

Noord-Amerika - ZONDER verdieping

grootste klasse neemt minder toe

TEU	Noord-Amerika 1000-2000 TEU	Noord-Amerika 2000-3000 TEU	Noord-Amerika 3000-4000 TEU	Noord-Amerika 4000-5000 TEU	Noord-Amerika 5000-6000 TEU	Noord-Amerika 6000-7000 TEU	Noord-Amerika +7000 TEU	TOTAAL
2001	187.907	542.442	358.731	151.045	0	0	0	1.240.125
2002	109.812	578.215	310.648	326.521	0	0	0	1.325.196
gemiddelde 2001-2002	148.860	560.329	334.690	238.783	0	0	0	1.282.661
procentuele verdeling	11,61%	43,68%	26,09%	18,62%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	30,00%	30,00%	25,00%	10,00%	5,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar				30,00%	10,00%	0,00%		
2020: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	10,00%	20,00%	30,00%	25,00%	15,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar				35,00%	30,00%	5,00%		
2030: geleidelijke evolutie naar:	0,00%	0,00%	15,00%	35,00%	35,00%	15,00%	0,00%	100,00%
alternatieve waarde of commentaar					40,00%	10,00%		

Bijkomende commentaar;

Bijlage 3: Basisgegevens voor de berekening van de bijkomende havenontvangsten

Tabel B25: Containertrafiek in BT, grootteklasse 1000-2000 TEU.

	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	4.612.619	6.124.906	229.867	3.390.952	1.195.088	3.957.083	6.309.243
1998							
1999	3.095.688	7.104.945	229.867	104.286	1.276.965	4.426.734	5.162.060
2000	4.257.805	7.528.440	1.359.245	0	644.137	1.606.314	5.389.638
2001	4.257.805	7.387.202	1.572.398	0	512.965	1.606.314	5.389.638
2002	4.966.629	5.911.991	1.001.426	0	915.917	2.520.651	2.139.716

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B26: Containertrafiek in BT, grootteklasse 2000-3000 TEU.

	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	1.584.070	1.405.909	1.245.057	2.137.848	15.498.282
1998							
1999	3.194.042	0	1.593.523	3.920.966	1.764.229	2.566.115	18.937.752
2000	2.695.921	432.621	4.484.647	1.163.154	1.793.967	3.830.702	15.423.691
2001	2.695.921	640.288	4.550.785	1.163.154	1.586.908	4.053.516	15.423.691
2002	3.800.445	2.469.590	1.191.181	392.793	1.161.996	5.448.514	15.422.459

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B27: Containertrafiek in BT, grootteklasse 3000-4000 TEU.

	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	6.553.171	0	0	1.931.385
1998							
1999	0	0	0	9.700.775	0	0	4.660.757
2000	864.416	0	272.677	5.677.372	0	315.144	7.229.521
2001	1.351.926	0	547.917	5.677.372	0	0	6.622.170
2002	2.067.699	0	1.895.713	2.786.827	0	545.154	8.221.486

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B28: Containertrafiek in BT, grootteklasse 4000-5000 TEU.

	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	2.157.492	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	4.475.528	0	0	0
2000	0	0	0	6.726.716	0	0	3.371.062
2001	0	0	0	6.953.928	0	0	2.992.374
2002	0	0	0	3.598.720	0	0	7.811.544

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B29: Containertrafiek in BT, grootteklasse 5000-6000 TEU.

	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	377.398	0	0	0
2000	0	0	0	3.476.374	0	0	0
2001	0	0	0	3.476.374	0	0	0
2002	0	0	0	10.773.641	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B30: Containertrafiek in BT, grootteklasse 6000-7000 TEU.

	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	2.480.123	0	0	0
2001	0	0	0	2.480.123	0	0	0
2002	0	0	0	6.104.277	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B31: Containertrafiek in BT, grootteklasse +7000 TEU.

	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	944.226	0	0	0
2001	0	0	0	944.226	0	0	0
2002	0	0	0	1.888.452	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B32: Tonnenmaatrechten in Euro per BT.

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
2002	0,2337€/BT	0,1896€/BT	0,1896€/BT	0,1896€/BT	0,1360€/BT	0,1360€/BT	0,1360€/BT

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Bijlage 4: Basisgegevens voor de berekening van de kostenbesparingen voor havengebruikers

Tabel B33: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse 1000-2000 TEU.

	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU	1000-2000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	231	286	10	116	37	181	230
1998							
1999							
2000							
2001	278	344	67	0	12	66	209
2002	303	288	49	0	20	107	113

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B34: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse 2000-3000 TEU.

	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU	2000-3000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	52	37	38	75	140
1998							
1999							
2000							
2001	83	26	137	39	44	145	362
2002	112	95	38	12	32	182	357

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B35: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse 3000-4000 TEU.

	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU	3000-4000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	152	0	0	46
1998							
1999							
2000							
2001	37	0	15	118	0	0	171
2002	52	0	52	59	0	15	137

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B36: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse 4000-5000 TEU.

	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU	4000-5000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	41	0	0	0
1998							
1999							
2000							
2001	0	0	0	142	0	0	0
2002	0	0	0	70	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B37: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse 5000-6000 TEU.

	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU	5000-6000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999							
2000							
2001	0	0	0	53	0	0	0
2002	0	0	0	162	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B38: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse 6000-7000 TEU.

	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU	6000-7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999							
2000							
2001	0	0	0	33	0	0	0
2002	0	0	0	81	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B39: Containertrafiek in aantal schepen, grootteklasse +7000 TEU.

	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU	+7000 TEU
	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0	0	0	0	0	0	0
1998							
1999							
2000							
2001	0	0	0	12	0	0	0
2002	0	0	0	23	0	0	0

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B40: Maximale wachttijd, huidige situatie.

Huidige situatie		1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
gemiddeld tij	Af	0	1h08min	6h10min	7h48min	10h08min	11h48min	Nm
	Op	0	1h08 min	4h30 min	6h07min	7h35min	8h35min	9h06min
springtij	Af	0	3h25min	6h55min	8h52 min	10h41min	12h	Nm
	Op	0	1h59min	4h42min	6h09 min	7h26min	8h20min	8h53min

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen. NM=Niet mogelijk.

Tabel B41: Maximale wachttijd, na uitvoering verruiming.

Huidige situatie		1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
gemiddeld tij	Af	0	0	0	0	8h04min	9h38 min	10h16 min
	Op	0	0	0	0	4h46min	6h28 min	7h13 min
springtij	Af	0	0	0	7h04min	8h49min	10h05min	10h38 min
	Op	0	0	0	2h45min	5h05min	6h34 min	7h12 min

Bron: ECSA, gebaseerd op gegevens Havenbedrijf Antwerpen. NM=Niet mogelijk.

Bijlage 5: Timecharter rates

Gegevens over timecharterprijzen zijn gedeeltelijk beschikbaar, zoals weergegeven in Tabel B42 (bron: Drewry Shipping Consultants, "Post-Panamax Containerships, the next generation", London, 2001). Deze gegevens blijken echter enigszins achterhaald wanneer de laatst gekende gegevens worden beschouwd (bovendien speelt de verzwakking van de positie van de US dollar een belangrijke rol).

Tabel B42: Time charter rates in US$ per dag

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU
1997	6.100$	12.450$	18.875$	23.625$
1998	4.075$	9.275$	14.250$	20.825$
1999	4.175$	7.100$	12.975$	23.000$
2000	4.550$	11.625$	18.094$	24.025$
2001	4.625$	12.225$	18.350$	24.100$
2002	4.450$	10.650$	17.775$	23.575$

Bron: Drewry Shipping Consultants, "Post-Panamax Containerships, the next generation", London, 2001.

Voor schepen groter dan 3.500 TEU zijn time charter rates moeilijker te vinden omdat deze schepen vaak ofwel door de reders zelf werden aangeschaft ofwel in het kader van een lease back-formule worden aangetrokken. Op basis van recente vakliteratuur zijn toch heel wat gegevens bij elkaar te brengen. Ook voor de toekomst zijn indicaties te vinden.

In het International Transport Journal (39-40/2003, p. 51) worden bijv. een aantal van de meest recente tarieven vermeld:

Clarkson Containership rates (Augustus 2003):

- 350 TEU: 4.450 $/dag
- 550 TEU: 6.800 $/dag
- 1.000 TEU: 9.800 $/dag
- 1.700 TEU: 1.5500 $/dag
- 2.000 TEU: 18.500 $/dag

De timecharterprijzen voor schepen groter dan 3.500 TEU zijn moeilijk te bekomen aangezien de chartermarkt op dit vlak dun bezaaid is. Uit de vakliteratuur werden volgende gegevens bekomen:

- De chartermarkt trekt aan en de prijzen gaan omhoog ongeacht de capaciteit van de containerschepen. De vraag naar schepen in de klasse van 2.000 tot 3.500 TEU is bijzonder groot (als gevolg van hoge vraag op intra-Aziatische routes), waardoor de charterprijzen voor deze grootte-klasse proportioneel heel hoog zijn (25.000$ /dag is geen uitzondering). Maersk Sealand zal tegen 2004 nieuwe schepen inzetten van 3.500 TEU aan een charter rate van $ 25.000 per dag.

- De charterprijzen voor eenheden rond 5.000 TEU liggen thans rond $ 23.500 per dag. MSC bestelde nieuwe schepen van 5.000 TEU die in 2004/2005 zullen opgeleverd worden en gecharterd zullen worden aan 23.500 $/dag. Maersk SeaLand zal de komende jaren 7 schepen van 5.000 TEU incharteren tegen 23.500 $ per dag (contract voor vijf jaar, oplevering schepen in 2004/2005). Aangezien de chartermarkt in het segment van 5000/6000 TEU stilaan op dreef komt en een aantal rederijen reeds heel wat van deze capaciteit heeft gereserveerd, is het de algemene verwachting dat de volgende bevrachtingen in deze klasse aan veel hogere tarieven zullen gebeuren (grootte-orde van 30.000 $/dag).

- Seaspan plaatste onlangs een bestelling van een reeks schepen met een eenheidscapaciteit van 9.500 TEU. Een deel van dit pakket zou gecharterd worden aan China Shipping aan een charter rate van 35.000 $/dag.

Lange termijnvoorspellingen met betrekking tot de evolutie van de chartermarkt zijn zeer moeilijk te maken. Onderstaande grafiek geeft bijvoorbeeld het grillige verloop van de timecharterprijzen in de bulkvaart.

Figuur B1: Evolutie van de Dry cargo time charter rates

Bron: Stopford (1999), Maritime Economics, Routledge, London, p. 58

Op basis van de vakliteratuur en gesprekken met bevoorrechte getuigen gelden een aantal algemene verwachtingen:

- De vraag naar eenheden van 2.000 - 4.000 TEU zal hoog blijven, wat zich zal vertalen in de timecharterprijzen. De hoge vraag vloeit voort uit de sterke groei van intra-Aziatische trafieken (met grote feederschepen) en de upscaling van de scheepsgrootte op een aantal secundaire trades (bijvoorbeeld in relatie tot Zuid-Amerika en in mindere mate in relatie tot Afrika);

- De timecharterprijzen voor eenheden groter dan 6.000 TEU zal steeds sterk onderhevig blijven aan de marktevolutie op de route Europa – Verre Oosten en de trans-pacific route. Deze schepen zijn min of meer gebonden aan deze routes aangezien ze minder makkelijk kunnen ingezet worden op andere trades;

- De schepen in de klasse van 4000 tot 6000 TEU vertonen meer flexibiliteit en een grotere inpasbaarheid op andere trades, waardoor de timecharterprijzen voor deze klasse van schepen zich mogelijk in dezelfde orde van grootte zal bevinden als voor de grotere eenheden.

Op basis van bovenstaande gegevens is een aanvaardbare gegevensset samen te stellen voor de huidige situatie (zie Tabel B43), hoewel daarbij uitdrukkelijk de volatiliteit van de charterrates moet aangegeven worden.

Tabel B43: Time charter rates in US$ per dag

	1.000-2.000 TEU	2.000-3.000 TEU	3.000-4.000 TEU	4.000-5.000 TEU	5.000-6.000 TEU	6.000-7.000 TEU	+7.000 TEU
Meest recente gegevens	15.500	18.500	25.000	23.500	30.000	35.000	35.000
Toekomstige gegevens	15.500	18.500	25.000	23.500	30.000	35.000	35.000

Bron: ECSA, eigen samenstelling op basis van diverse bronnen.

Voor de berekeningen in deze studie moeten alle resultaten uit Tabel B43 omgezet worden van US$ per dag naar Euro per uur (zie Tabel B44). De omzetting van US$ naar Euro gebeurde op basis van de verhouding 1 Euro = 1,1515 US$ (Bron: www.tijd.be, 9 november 2003).

Tabel B44: Time charter rates in Euro per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
Meest recente gegevens	560,86	669,42	904,62	850,34	1.085,54	1.266,46	1.266,46
Toekomstige gegevens	560,86	669,42	904,62	850,34	1.085,54	1.266,46	1.266,46

Bron: ECSA, eigen samenstelling op basis van diverse bronnen.

Bijlage 6: De containers die aan boord van het schip blijven

Tijdens de gesprekken met de rederijen werd hiernaar gepeild. Probleem is echter dat het aantal geladen en geloste containers per aanloop en per scheepsgrootte nogal sterk kan verschillen afhankelijk van de rederij, de loop en de positie van Antwerpen binnen de loop (effect eerste of laatste aanloophaven).

Omdat via het Havenbedrijf Antwerpen geen gegevens over de hoeveelheid container die aan boord van het schip blijft, kon verkregen worden, werd overgegaan tot een alternatieve benadering, gebaseerd op een beredeneerde berekening van het aantal containers dat gemiddeld aan boord blijft per scheepsgrootte en per trade.

De werkwijze daarbij is als volgt:

- Per vaargebied weten we op basis van informatie van rederijen wat de gemiddelde beladingsgraad is van de schepen. De beladingsgraad is hier gedefinieerd als het aantal TEU op schip (inclusief lege) gedeeld door de TEU-capaciteit van het schip.
- Een schip dat bijvoorbeeld op de route Europa – Verre Oosten actief is zal alle containers uit het Verre Oosten in de aangelopen Europese havens moeten lossen en alle containers bestemd voor het Verre Oosten in de aanloophavens moeten laden. Indien we het gemiddeld aantal aanloophavens per loop kennen, kunnen we dus het gemiddeld aantal geladen en geloste TEU per aanloophaven berekenen. Daarbij houdt men rekening met de beladingsgraad van de beschouwde schepen. Het gemiddeld aantal aanloophavens per trade werd bekomen door een grote steekproef van de lijndiensten op de verschillende trades (gegevens voor 2001 en 2002). Zo werd het gemiddelde voor de Verre Oostentrafieken gebaseerd op 26 loops en voor de trans-Atlantische trafieken op 25 loops. Het gaat om aanloophavens in Noord-Europa, d.i. de Hamburg-Le Havre range en het Verenigd Koninkrijk.
- Indien men het aantal geloste en geladen containers kent per aanloop, is het eenvoudig om te weten hoeveel containers er dan aan boord blijven van de schepen tijdens de aanloop.

De resultaten van deze oefening zijn weergegeven in de Tabel B45 en Tabel B46.

Tabel B45: Berekening van gemiddelde aantal TEU dat per aanloop aan boord blijft

		Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
Gemiddeldde beladingsgraad (per scheepsgrootte)								
	1500	85%	80%	85%	85%	85%	85%	85%
	2500	85%	80%	85%	85%	85%	85%	85%
	3500	80%		80%	85%		80%	85%
	4500				85%			85%
	5500				85%			75%
	6500				80%			
	8000				80%			
gemiddeld # aanloophavens per loop in Noord-Europa		3	3,5	3	4,0	4,33	4,75	3,8
TEU per aanloophaven (geladen en gelost) per scheepsgrootte								
	1500	850	686	850	638	589	537	671
	2500	1417	1143	1417	1063	982	895	1118
	3500	1867		1867	1488		1179	1566
	4500				1913			2013
	5500				2338			2171
	6500				2600			
	8000				3200			
TEU dat aan boord blijft van schip per aanloop (per scheepsgrootte)								
	1500	850	857	850	956	981	1007	939
	2500	1417	1429	1417	1594	1634	1678	1566
	3500	1867		1867	2231		2211	2192
	4500				2869			2818
	5500				3506			3039
	6500				3900			
	8000				4800			

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van diverse bronnen

Tabel B46: Percentage van aantal TEU dat aan boord blijft ten overstaan van de totale scheepscapaciteit

TEU dat aan boord blijft van schip per aanloop (% van capaciteit schip)	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1000-2000 TEU	57%	57%	57%	64%	65%	67%	63%
2000-3000 TEU	57%	57%	57%	64%	65%	67%	63%
3000-4000 TEU	53%		53%	64%		63%	63%
4000-5000 TEU				64%			63%
5000-6000 TEU				64%			55%
6000-7000 TEU				60%			
+7000 TEU				60%			

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van diverse bronnen

Er is één belangrijk methodologisch probleem met bovenstaande berekening: de cijfergegevens zijn gemiddelden voor de aanloophavens. Sommige aanloophavens op de loops scoren stelselmatig beter dan anderen als het gaat om het aantrekken van lading. Antwerpen is omwille van haar ladinggenererend vermogen en haar stroomopwaartse ligging altijd al een haven geweest waar schepen in vergelijking tot andere havens proportioneel meer laden en lossen per aanloop. Om deze stelling te staven werd een bijkomende statistische analyse uitgevoerd: per vaargebied

een vergelijking van de slotcapaciteiten die de verschillende havens aandoen met de werkelijke behandelde trafieken. Een haven die een hoog marktaandeel heeft op het vlak van de aangelopen slotcapaciteiten, maar een veel lager aandeel in de verwerkte containervolumes zal proportioneel minder containers laden en lossen per aanloop dan zijn concurrenten.

Om met dit effect rekening gehouden werden zogenaamde correctiefactoren berekend per haven en per vaargebied door het marktaandeel op basis van de werkelijke trafieken te delen door het marktaandeel op basis van de aangelopen slotcapaciteit. De gegevens van de slotcapaciteiten werden bekomen uit de database van MDS Transmodal. De gegevens voor de werkelijke trafieken komen uit een nota van het Havenbedrijf Antwerpen ('Marktaandelen van de vijf belangrijkste containerhavens van de Hamburg-Le Havrerange per vaargebied', 2001). Het gaat om gegevens van 2001. De correctiefactoren worden weergegeven in onderstaande tabel. Een correctiefactor van 0,5 wijst erop dat de desbetreffende haven per scheepsaanloop slechts de helft van het containers laadt en lost van de gemiddelde aanloophaven. Een correctiefactor van 1,5 geeft aan dat de haven in kwestie 50% meer containers laadt en lost per aanloop dan de gemiddelde aanloophaven. De correctiefactoren voor Antwerpen zijn op alle vaargebieden boven 1. Dit onderstreept dat Antwerpen per aanloop gemiddeld veel meer containers laadt en lost dan de meeste andere havens in de range. Dit is vooral het geval voor Amerikaanse trafieken. Le Havre heeft veel aanlopen, maar verwerkt gemiddeld veel minder containers per scheepsaanloop. De correctiefactor voor Australië wordt buiten beschouwing gelaten aangezien deze trafiekgroep in de statistieken van de havens vaak als restgroep wordt gebruikt. Correctiefactoren voor de Middellandse Zee konden niet worden bekomen.

Door rekening te houden met de correctiefactoren komt men tot gecorrigeerde cijfers voor de Antwerpse aanlopen met betrekking tot het gemiddeld aantal TEU dat aan boord blijft per scheepsgrootte en per trade.

Tabel B47: Berekening van de correctiefactoren per haven en vaargebied

Slotcapaciteiten in mln TEU (2001)

	Rotterdam	Antwerpen	Bremen	Hamburg	Le Havre	Totaal
Afrika	0.87	1.34	0.43	0.90	0.96	4.50
Noord-Amerika	3.01	2.26	2.45	1.68	2.99	12.39
Zuid- en midden-Amerika	2.16	1.32	0.84	1.30	2.24	7.85
Midden-Oosten	1.72	1.46	1.09	1.36	1.15	6.77
Verre Oosten	11.31	4.47	4.27	8.67	7.82	36.54

	Rotterdam	Antwerpen	Bremen	Hamburg	Le Havre	Totaal
Afrika	19.3%	29.8%	9.5%	20.0%	21.4%	100.0%
Noord-Amerika	24.3%	18.3%	19.7%	13.6%	24.1%	100.0%
Zuid- en midden-Amerika	27.5%	16.8%	10.6%	16.5%	28.5%	100.0%
Midden-Oosten	25.4%	21.5%	16.1%	20.1%	16.9%	100.0%
Verre Oosten	31.0%	12.2%	11.7%	23.7%	21.4%	100.0%

Werkelijke trafieken (cijfers Havenbedrijf Antwerpen)

	Rotterdam	Antwerpen	Bremen	Hamburg	Le Havre	Totaal
Afrika	19.9%	50.8%	9.9%	8.5%	10.9%	100.0%
Noord-Amerika	26.9%	33.3%	21.9%	8.0%	9.9%	100.0%
Zuid- en midden-Amerika	29.3%	25.5%	9.8%	22.7%	12.7%	100.0%
Midden-Oosten	30.2%	31.5%	4.5%	31.6%	2.2%	100.0%
Verre Oosten	37.8%	13.7%	12.5%	28.4%	7.6%	100.0%

Ratio % trafieken/% slotcapaciteiten

	Rotterdam	Antwerpen	Bremen	Hamburg	Le Havre	Totaal
Afrika	1.0	1.7	1.0	0.4	0.5	1.0
Noord-Amerika	1.1	1.8	1.1	0.6	0.4	1.0
Zuid- en midden-Amerika	1.1	1.5	0.9	1.4	0.4	1.0
Midden-Oosten	1.2	1.5	0.3	1.6	0.1	1.0
Verre Oosten	1.2	1.1	1.1	1.2	0.4	1.0

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA; gegevens slotcapaciteiten op basis van database MDS Transmodal, trafiekcijfers op basis van gegevens havenautoriteiten

Tabel B48: Aantal TEU en percentage dat aan boord blijft per aanloop – gecorrigeerde cijfers voor Antwerpen

Correctiefactor		1.7	1.5	1.1		1.5	1.8
TEU per aanloophaven (geladen en gelost) per scheepsgrootte	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1500	850	1168	1246	714	589	813	1223
2500	1417	1947	2076	1189	982	1355	2039
3500	1867		2735	1665		1785	2854
4500				2141			3670
5500				2616			3958
6500				2910			
8000				3582			
TEU dat aan boord blijft van schip per aanloop (per scheepsgrootte)	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1500	850	616	652	918	981	869	663
2500	1417	1026	1087	1530	1634	1448	1106
3500	1867		1432	2143		1907	1548
4500				2755			1990
5500				3367			2146
6500				3745			
8000				4609			
TEU dat aan boord blijft van schip per aanloop (% van capaciteit schip)	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1000-2000 TEU	57%	41%	43%	61%	65%	58%	44%
2000-3000 TEU	57%	41%	43%	61%	65%	58%	44%
3000-4000 TEU	53%		41%	61%		54%	44%
4000-5000 TEU				61%			44%
5000-6000 TEU				61%			39%
6000-7000 TEU				58%			
+7000 TEU				58%			

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van diverse bronnen

Bijlage 7: Verzameling van gegevens om de kostprijs van één uur wachttijd voor de goederen te berekenen

Prof. dr. G. Blauwens rekende in zijn kosten-batenanalyses steeds met het volgende cijfer: één uur tijdwinst is gelijk aan 0,0000848 keer de waarde van de goederen. Dit cijfer is afkomstig uit een statistische schatting die gebaseerd is op het beschouwen van de concurrentie tussen wegvervoer en binnenvaart. Het principe van de schatting is de bepaling van het effect van één minuut tijdwinst op de verhoudingen tussen het marktaandeel van het wegvervoer en dat van het binnenvaartvervoer.

Het alternatief, namelijk het nagaan bij verzenders van goederen welke waarde aan tijdwinst kan toegekend worden, is bijzonder moeilijk gegeven het grote aantal mogelijke goederen.

De meest aangewezen methode is het berekenen van de de kostprijs per uur door zoveel mogelijk verschillende elementen in de kostprijs te bekijken:

(1) **Intrestkosten**: op lange termijn kan hiervoor 5 % gehanteerd worden. Zie artikel Professor dr. G. Blauwens (Economisch en Sociaal Tijdschrift, nr. 4, 2002, Het belang van frequente afvaarten in het gecombineerd vervoer van containers. Daarin gebruikt hij 5 %).

(2) **Huur- of leaseprijzen van lege containers.** Er mag aangenomen worden dat het leasen van één 20-voet container 0,65 euro per dag kost. Er werden diverse contacten gelegd en bronnen nagegaan. Een verslaggeving van dit zoekwerk wordt weergegeven in Bijlage 8.

(3) **De waarde van de goederen en de waarde** van de inhoud van een TEU per vaargebied werd ook in een afzonderlijke nota behandeld, die in Bijlage 9 wordt weergegeven. De Comext database geldt daarbij als uitgangsbasis. Er worden cijfers weergegeven voor de jaren 1990, 1995 en 2001. De meest essentiële resultaatstabel wordt hieronder weergegeven:

Tabel B49. Gemiddelde waarde van een TEU (in euro) in relatie tot België (lege containers meegeteld)

	Belgische import			Belgische export		
	1990	1995	2001	1990	1995	2001
Afrika	12179	8554	14283	18452	16397	14042
Noord-Amerika	19296	25438	30125	34443	35101	33373
Zuid- en Midden-Amerika	9184	11875	13523	14012	19509	25323
Nabije Oosten	11803	13057	14179	16458	18703	18089
Midden Oosten	15082	12581	18806	15882	19028	16713
Verre Oosten	28889	29435	35187	17233	20311	13442

Bron: berekeningen op basis van COMEXT-database Eurostat en gegevens Havenbedrijf Antwerpen

(4) **De ontwaarding van de goederen** lijkt op het eerste zicht verwaarloosbaar als het gaat om een aantal uren tijdwinst voor goederen die per container intercontinentaal vervoer van dagen of weken achter de rug of voor de boeg hebben.

Prof. dr. G. Blauwens werkt in één van zijn artikels met een gemiddelde ontwaarding van gecontaineriseerde goederen van 10% per jaar. Het betreft een gemiddeld percentage waarbij zowel met economische ontwaarding (bijvoorbeeld bij computers of modegevoelige artikelen) als technische ontwaarding (bijvoorbeeld bederfbare producten zoals bloemen, vlees) werd rekening gehouden. Navraag bij deskundigen gaf aan dat 10 % een aanvaardbaar gemiddelde is voor gecontaineriseerde goederen.

(5) **Verzekeringskosten** (verzekering van de goederen in de container tijdens het vervoer). Professor dr. G. Blauwens spreekt in zijn artikel van een verzekeringspremie van 0,2 % van de waarde van de goederen op jaarbasis. De verzekeringskost werd door het onderzoeksteam telefonisch nagetrokken en een verzekeringspremie van 0,2 % van de waarde van de goederen op jaarbasis is een goede schatting.

(6) **Omvang van de veiligheidsvoorraad bij bestemmelingen**. De Scheldeverruiming doet de kans op onverwachte wachttijden dalen, aangezien men veel minder risico zal lopen om het tij niet te halen. Algemeen geldt dat verladers uitgaan van de transittijden die de rederijen opgeven (haven-haven) en het bijkomende achterlandvervoer en hun veiligheidsvoorraden hierop afstemmen (met een veiligheidsmarge). Op de mogelijke besparingen ten gevolge van de daling van de veiligheidsvoorraad wordt in deze studie afzonderlijk ingegaan (zie punt 5.4. in het hoofdrapport).

Deze elementen samen bieden de mogelijkheid om te berekenen hoe groot de kostprijs is voor één TEU van één uur wachttijd. In de onderhavige studie wordt in twee fasen gewerkt. In de eerste

fase wordt rekening gehouden met de hierboven beschreven elementen 1 tot 5: intrestkosten, huur- of leaseprijzen van lege containers, de waarde van de goederen en de waarde van de inhoud van een TEU, en daaraan gekoppeld de ontwaarding van de goederen, en tenslotte de verzekeringskosten. Al deze elementen zijn in principe direct berekenbaar. In een tweede fase wordt de omvang van de veiligheidsvoorraad bij bestemmelingen nagegaan.

Samengevat mag in een eerste fase de volgende kostprijs aangerekend worden voor één uur wachttijd voor één TEU:

Intrestkosten: 5 % per jaar = 0,00000570776 x de waarde van de goederen in de container voor 1 uur
Ontwaarding: 10 % per jaar = 0,000011416 x de waarde van de goederen in de container voor 1 uur
Verzekering: 0,2 % per jaar = 0,00000022831 x de waarde van de goederen in de container voor 1 uur
Leasekosten container: 0,65 euro per dag = 0,02708 euro per uur

Bij een gemiddelde inhoud van een TEU van 25.000 euro kan de waarde van één uur tijdwinst geschat worden op 0,000018435 x de waarde van de goederen.

Voor een container met een waarde van de inhoud van 25.000 euro betekent dit dat de kostprijs van één uur wachttijd 0,461 euro per uur kost, exclusief de impact op de veiligheidsvoorraden.

Bijlage 8: Huur- en leaseprijzen voor containers

Op internet zijn deze prijzen te vinden:

Bron 1: 12 Britse pond per week voor een 20-voet container, 17 pond voor een 40-voeter (=78,6 euro resp. 111,3 euro per maand) (www.mrbox.co.uk);

Bron 2: 75$ per maand voor een 20-voeter, 125$ voor een 40-voeter (=65,3 euro resp. 108,7 euro per maand) (www.bigboxcontainer.com)

Bron 3: www.shenship.com Container System ltd. (lease rate per day)

- Dry Van 20': 40 HK$ per dag => (1 HK$ is 0.13 $) 5.15 $ (= 136,6 euro / maand)
- Dry Van 40': 80 HK$ per dag => 10.30 $ (= 273,3 euro / maand)

Een telefonische navraag bij Transamerica (contactpersoon dhr. De Bruyn, Tel.: 03/213.49.38) leverde volgende informatie op:

Algemeen Transamerica

In de containerleasesector bestaan drie typecontracten: korte termijn, lange termijn en de financiële leasing. Jaarlijks worden 65.000 TEU's bij Transamerica geleasd, waarvan 80 % leasingcontracten op lange termijn zijn. Ook hier bleek dat Azië de belangrijkste groeimarkt is. Van de korte termijn leasingcontracten wordt 80 - 90 % op de Azië trade ingezet. De vloot Transamerica containers bestaat voor 35 % uit TEU's en voor 65 % uit FEU, High Cubes (9'6).

Voor de prijszetting van de lease containers zijn de nieuwbouwprijzen van containers richtinggevend. Wanneer de nieuwbouwprijs van containers stijgt, neemt in de regel ook de leasingprijs toe (kostenbasis voor leasingmaatschappij blijft hetzelfde). Een omgekeerde beweging vindt plaats bij een daling van de nieuwbouwprijzen. Eind jaren '90 ('95 - 98') stortten de nieuwbouwprijzen van containers in. Hierdoor verzeilden de leasingprijzen een neerwaartse spiraal. Momenteel zijn de nieuwbouwprijzen voor containers stabiel en voortonen zij zelfs een licht stijgende trend. Hierdoor zijn de leasingprijzen momenteel vrij stabiel en zullen deze trend naar verwachting volgen. Echter, in deze volatiele sector is het zeer moeilijk om voorspellingen m.b.t de leasingprijzen te maken (zelfs correcte voorspellingen met tijdshorizon 2005 zijn zeer moeilijk).

De leasingmaatschappijen van containers worden ten gevolge de trafiekonevenwichten op de verschillende trades geconfronteerd met enorme herpositioneringskosten van containers (voor Transamerica in 2002: 20 à 25 miljoen $). Om deze kost (gedeeltelijk) te recupereren wordt naar

analogie van de autoverhuur een toeslag gevraagd wanneer de plaats van lading niet overeenkomt met die van lossing. Deze toeslag/contributie bedraagt 50 à 70 % van de werkelijke kost (vrachtprijs) om de container te herpositioneren.

De herpositioneringskost van Transamerica-containers voor de haven van Antwerpen kan aangetoond worden met volgend cijfervoorbeeld: tot op heden (7/11/2003) kwamen in Antwerpen 5.000 geleasde containers binnen (importlading, voor 80 % uit China afkomstig) en verlieten slechts 2.000 geleasde containers de haven van Antwerpen. Transamerica is dus genoodzaakt om het verschil (of 3.000 containers) te herpositioneren.

Tarief leasing op korte termijn (spotcontracten):

20': 0,85 - 0,95 $/dag (gemiddeld: 0,9 $/dag)
40': prijs 20' * 1,6 (bij benadering)
40', High cube: 1,75 à 1,85 $/dag (gemiddeld: 1,80 $/dag)

Tarief leasing op lange termijn (op 5 jaar):

20': 0,75 $/dag (= 0,65 euro / dag)
40': prijs 20' * 1,6 (bij benadering) (= 1,04 euro / dag)
40', High cube: 1,05 $/dag (= 0,91 euro / dag)

Financiële leasing:

De prijs van de financiële leasing is moeilijker te bepalen en is voor een groot deel afhankelijk van het niveau van de intrestvoeten.

Bijlage 9: Berekening van de waarde van de goederen per vaargebied

Voor de berekening van de waarde van de goederen volgens vaargebied (meer bepaald de gemiddelde waarde van de inhoud van een container) werd beroep gedaan op de COMEXT-database van Eurostat. Via het Havenbedrijf Antwerpen kon het onderzoeksteam beroep doen op deze databank teneinde de nodige gegevens eruit te destilleren.

De COMEXT-database is de referentiebasis van Eurostat voor wat betreft de buitenlandse handel van de EU-lidstaten[25]. Het bevat gegevens in waarde en tonnen voor de EU lidstaten en meer dan honderd handelspartners. Door middel van een flexibele opbouw geeft COMEXT toegang tot verschillende soorten data afkomstig uit verschillende bronnen met vaak verschillende structuren. De database bevat meer dan 200 classificaties (codes en headings) en verschillende nomenclaturen: the General Industrial Classification of Economic Activities (NACE), the Standard International Trade Classification (SITC), the PRODCOM list, NST/R goederenclassficatie, etc. Het Comext aggregatiesysteem maakt het mogelijk data te converteren van één productgroepclassificatie naar een andere.

De database geeft niet enkel volumes en waarden van handelsstromen tussen EU-lidstaten en derde landen. Het geeft ook aan welke vervoersmodus werd gebruikt, of het al dan niet gaat om gecontaineriseerde goederen, etc..

Ten behoeve van de bepaling van de waarde van de inhoud van een container werden bij de uitwerking van de queries volgende zaken in ogenschouw genomen:

- Als Europees import- of exportland werd België weerhouden. Het onderzoeksteam had ook de buurlanden van België mee in de analyse kunnen opnemen. Toch werd de analyse beperkt tot België, aangezien het aannemelijk is dat de inhoud van een container op een bepaalde trade gemiddeld niet wezenlijk zal verschillen naargelang het import/exportland nu België is of één van de buurlanden van België.
- Enkel de vervoersmodus scheepvaart werd weerhouden. Om scheeftrekkingen te vermijden werd handel via andere modi uitgesloten (bijvoorbeeld luchtvracht in relatie tot Noord-Amerika: laag tonnage maar hoge waarde).
- De landen in de database werden geaggregeerd tot vaargebieden volgens de lijst in Tabel B50. Dezelfde aggregatielijst wordt gebruikt door het Havenbedrijf Antwerpen bij opmaak

[25] Zie het document 'Statistics on the trading of goods: user guide' uitgegeven door Eurostat.

van de containerstatistieken per vaargebied. De COMEXT database gaat echter niet uit van het overzeese land van maritieme lading of lossing, maar van het overzeese land van herkomst of bestemming van de goederen. Bij de interpretatie van de cijfers dient met dit nuanceverschil rekening gehouden te worden.

- Er werden drie jaren van observatie weerhouden: 1990, 1995, 2001. Dit laat toe de evolutie in de waarde van de goederen waar te nemen.
- Er werd gewerkt met de NST/R goederennomenclatuur. De codes werden geaggregeerd tot de 10 hoofdgroepen van de NST/R nomenclatuur (goederengroep 0 tot en met 9).

De berekeningen van de gemiddelde waarde van een ton lading per vaargebied (Belgische import en Belgische export) zijn weergegeven in Tabel B51 en Tabel B52. Teneinde de gemiddelde waarde van de inhoud van een TEU te kunnen bepalen werden gegevens verzameld per vaargebied over de gemiddelde belading in ton van een TEU. De berekening van het gemiddelde tonnage per TEU (lege en volle containers) is opgenomen in Tabel B53. De berekening van het gemiddelde tonnage per TEU (enkel volle containers) is opgenomen in Tabel B54. Uit de combinatie van tabellen 2 tot en met 5 kunnen heel wat zaken afgeleid worden. Zo blijkt ondermeer dat de exportlading naar het Verre Oosten zware lading is (14 ton per TEU in 2002), maar dat de gemiddelde waarde van de goederen afneemt: € 1.036 per ton in 2001 tegenover € 1.435 per ton in 1990. Deze bevinding ondersteunt de informatie die tijdens de gesprekken met rederijen naar voren kwam: de exportlading naar het Verre Oosten omvat steeds meer (metal) scrap, waste paper, chemische producten en andere zware ladingen, terwijl de importen vooral consumer products zijn (relatief lichte goederen).

Tabel B50: Aggregatie van landen per vaargebieden (inclusief codes Geonomenclatuur)

Afrika	Geonom.	Europa	Geonom.	Noord-Amerika	Geonom.
Algerije	0208	Albanië	070	Canada	404
Angola	0330	Andorra	043	Groenland	406
Benin	0284	Armenië	077	Verenigde Staten	400
Botswana	0391	Azerbeidjan	078		
Burkina Faso	0236	België	017		
Burundi	0328	Bosnië Herzegovina	093		
Cameroen	0302	Bulgarije	068		
Centraal Afrikaanse Republiek	0306	Cyprus	600		
Chad	0244	Denmarken	008		
Comoren	0375	Duitsland	004		
Congo	0318	Estland	053		
Congo Democratische Republiek	0322	Faroer	041		
Djibouti	0338	Finland	032		
Equatoriaal Guinea	0310	Frankrijk	001		
Eritrea	0336	Georgië	076		
Ethiopië	0334	Gibraltar	044		
Gabon	0314	Griekenland	009		
Gambia	0252	Hongarije	064		
Ghana	0276	Ierland	007		
Guinea	0260	Ijsland	024		
Guinea Bissau	0257	Italië	005		
Ivoorkust	0272	Kroatië	092		
Kaapverdische Eilanden	0247	Letland	054		
Kenia	0346	Litouwen	055		
Lesotho	0395	Macedonië	096		
Liberia	0268	Malta	046		
Libië	0216	Monaco	001		
Madagascar	0370	Nederland	003		
Malawi	0386	Noorwegen	028		
Mali	0232	Oekraïne	072		
Marokko	0204	Oostenrijk	038		
Mauretanië	0228	Polen	060		
Mauritius	0373	Portugal	010		
Mayotte	0377	Roemenië	066		
Mozambique	0366	Rusland (Baltische en Zwarte Zee)	075		
Namibië	0389	Servië en Montenegro	094		
Niger	0240	Slovakije	063		
Nigeria	0288	Slovenië	091		
Oeganda	0350	Spanje	011		
Reunion	0372	Tsjechië	061		
Rwanda	0324	Verenigd Koninkrijk	006		
Sao, Tome en Principe	0311	Wit Rusland	073		
Senegal	0248	Zweden	030		
Seychellen	0355				
Sierra Leone	0264				
Soedan	0224				
Somalië	0342				
Swaziland	0393				
Tanzania	0352				
Togo	0280				
Tunesië	0212				
Western Sahara					
Zaïre					
Zambia	0378				
Zimbabwe	0382				
Zuid-Afrika	0388				

Bron: lijst ter beschikking gesteld door Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B50 (vervolg): Aggregatie van landen per vaargebieden (inclusief codes Geonomenclatuur)

Midden-Amerika	Geonom.
Amerikaanse Maagdeneilanden	457
Anguilla	446
Antigua en Barbuda	459
Aruba	474
Bahamas	453
Barbados	469
Belize	421
Bermuda	413
Costa Rica	436
Cuba	448
Dominica	460
Dominicaanse Republiek	456
El Salvador	428
Grenada	473
Guadeloupe	001
Guatemala	416
Haiti	452
Honduras	424
Jamaica	464
Kiribati	812
Martinique	001
Mexico	412
Montserrat	470
Nederlandse Antillen	478
Nicaragua	432
Panama	442
Puerto Rico	400
St. Kitts Nevis	449
St. Lucia	465
St. Vincent en Grenadines	467
Turks en Caicos Eilanden	454

Zuid-Amerika	Geonom.
Argentinië	528
Bolivië	516
Brazilië	508
Chili	512
Colombia	480
Ecuador	500
Falklands (Malvinas)	529
Frans Guyana	001
Guyana	488
Paraguay	520
Peru	504
Suriname	492
Trinidad en Tobago	472
Uruguay	524
Venezuela	484

Nabije Oosten	Geonom.
Bahrain	640
Egypte	220
Irak	612
Iran	616
Israel	624
Jordanië	628
Koeweit	636
Libanon	604
Oman	649
Quatar	644
Saoedi Arabië	632
Syrië	608
Turkije	052
Verenigde Arabische Emiraten	647
Yemen	653

Midden Oosten	Geonom.
Afghanistan	660
Bangladesh	666
Brunei	703
India	664
Kazachstan	079
Maladiven	667
Oezbekistan	081
Pakistan	662
Sri Lanka	669
Tadjikistan	082
Turkmenistan	080

Far East	Geonom.
China	720
Hong Kong	740
Japan	732
Korea, Dem People's Republic	724
Korea, Republic	728
Macau	743
Taiwan	736

South-East Asia	Geonom.
Brunei Darussalam	703
Cambodia	696
East Timor	626
Indonesia	700
Lao People's Democratic Republic (Laos)	684
Malaysia	701
Myanmar	676
Philippines	708
Singapore	706
Thailand	680
Vietnam	690

Oceanië	Geonom.
American Samoa	830
Australië	800
Fiji	815
Frans Polynesie	822
Guam	831
Marchall Eilanden	824
Nieuw Caledonië	809
Nieuw Zeeland	804
Norfolk Island	836
Papua Nieuw Guinea	801
Soloman Eilanden	806
South Georgia and S. Sandwich Island	893
Tonga	817
United States minor outlying islands	832
Vanuatu	816
Samoa (West)	819

Tabel B51. Berekening van de gemiddelde waarde van een ton gecontaineriseerde lading over zee –

Import in België

IMPORT IN BELGIË UIT AFRIKA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	7,3%	16,2%	51,7%	893	1095	824
1	Voedingsproducten en veevoeders	8,8%	12,4%	17,1%	1279	2224	1951
2	Vaste brandstoffen	14,4%	12,3%	0,0%	36	32	-
3	Petroleumproducten	0,0%	30,8%	0,0%	1313	126	-
4	Ersten en metaalresiduen	2,1%	7,0%	3,2%	1286	1804	1231
5	Produkten van de metaalindustrie	51,7%	2,8%	5,1%	2039	1988	1305
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	1,4%	1,5%	1,9%	382	344	386
7	Meststoffen	7,2%	0,1%	0,1%	80	315	1627
8	Chemische producten	1,3%	1,5%	4,6%	1153	2293	1260
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	5,8%	15,4%	16,2%	1471	2341	3827
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1376**	**1077**	**1554**

IMPORT IN BELGIË UIT NOORD-AMERIKA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	21,8%	18,5%	10,7%	660	917	1432
1	Voedingsproducten en veevoeders	3,3%	6,6%	4,0%	1819	2096	1759
2	Vaste brandstoffen	21,7%	0,0%	0,0%	43	188	2250
3	Petroleumproducten	0,6%	0,4%	0,5%	678	1315	2562
4	Ersten en metaalresiduen	5,6%	3,9%	2,4%	5129	9608	5704
5	Produkten van de metaalindustrie	0,7%	5,7%	2,8%	10139	3925	4160
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	6,2%	6,4%	6,5%	459	515	409
7	Meststoffen	0,0%	0,0%	0,0%	1118	736	2141
8	Chemische producten	24,5%	37,7%	42,5%	1635	1509	2078
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	15,7%	20,7%	30,6%	4723	4413	6518
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1745**	**2432**	**3381**

IMPORT IN BELGIË UIT MIDDEN- EN ZUID-AMERIKA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	2,8%	9,7%	37,0%	1549	1269	780
1	Voedingsproducten en veevoeders	4,4%	20,8%	26,0%	1731	1934	1190
2	Vaste brandstoffen	0,0%	0,0%	0,0%			
3	Petroleumproducten	34,6%	0,0%	0,0%	107	671	1000
4	Ersten en metaalresiduen	4,5%	6,1%	0,8%	1102	983	2262
5	Produkten van de metaalindustrie	12,0%	3,0%	3,3%	2160	1244	1372
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	2,9%	8,1%	3,1%	482	418	569
7	Meststoffen	0,0%	0,0%	0,0%	208		237
8	Chemische producten	33,8%	23,2%	14,2%	778	913	862
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	5,0%	29,0%	15,6%	3073	1915	2378
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**896**	**1425**	**1171**

Tabel 51 (vervolg). Berekening van de gemiddelde waarde van een ton gecontaineriseerde lading over zee – Import in België

IMPORT IN BELGIË UIT NABIJE OOSTEN (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	11,4%	6,0%	20,2%	881	693	779
1	Voedingsproducten en veevoeders	30,7%	5,3%	8,5%	1061	1070	1434
2	Vaste brandstoffen	0,0%	0,0%	0,0%			
3	Petroleumproducten	0,3%	0,8%	0,1%	529	618	913
4	Ersten en metaalresiduen	8,5%	3,4%	2,1%	1137	970	2635
5	Produkten van de metaalindustrie	0,9%	2,1%	1,9%	1968	1447	2594
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	1,0%	0,7%	6,3%	195	548	400
7	Meststoffen	10,5%	4,9%	0,1%	116		779
8	Chemische producten	15,8%	56,0%	43,4%	1454	1075	1629
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	20,9%	20,9%	17,4%	3537	3229	4302
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1525**	**1445**	**1866**

IMPORT IN BELGIË UIT MIDDEN OOSTEN (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	17,9%	8,9%	9,7%	1347	1074	996
1	Voedingsproducten en veevoeders	3,6%	5,7%	4,0%	3782	4632	4769
2	Vaste brandstoffen	0,0%	0,0%	0,0%			
3	Petroleumproducten	0,0%	0,0%	0,0%			750
4	Ersten en metaalresiduen	0,3%	0,1%	0,1%	33220	437	1511
5	Produkten van de metaalindustrie	0,6%	6,8%	2,1%	736	584	1671
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	15,2%	8,1%	26,3%	225	291	209
7	Meststoffen	0,0%	0,0%	0,0%			
8	Chemische producten	2,5%	2,9%	4,1%	4518	2208	1551
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	59,9%	67,4%	53,8%	2064	1547	2735
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1851**	**1533**	**1910**

IMPORT IN BELGIË UIT VERRE OOSTEN (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	9,5%	12,4%	9,6%	912	1215	995
1	Voedingsproducten en veevoeders	6,5%	8,4%	6,5%	1887	2270	1922
2	Vaste brandstoffen	0,0%	0,0%	0,0%			250
3	Petroleumproducten	0,0%	0,0%	0,0%		940	1398
4	Ersten en metaalresiduen	0,5%	2,0%	0,3%	1090	3397	12081
5	Produkten van de metaalindustrie	1,8%	3,4%	3,3%	2316	1642	1476
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	0,3%	0,9%	8,6%	1007	866	305
7	Meststoffen	0,0%	0,0%	0,0%			1078
8	Chemische producten	12,8%	15,1%	11,2%	1532	2026	2007
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	68,7%	57,8%	60,5%	4500	4859	4990
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**3546**	**3588**	**3574**

Tabel B52. Berekening van de gemiddelde waarde van een ton gecontaineriseerde lading over zee –

Export uit België

EXPORT UIT BELGIË NAAR AFRIKA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	13,2%	9,8%	4,8%	899	1042	854
1	Voedingsproducten en veevoeders	27,8%	33,7%	35,3%	712	625	641
2	Vaste brandstoffen	0,1%	0,0%	0,0%	108	201	121
3	Petroleumproducten	5,7%	3,6%	1,3%	677	821	1014
4	Ersten en metaalresiduen	0,1%	1,6%	1,2%	1269	340	450
5	Produkten van de metaalindustrie	2,2%	1,7%	3,0%	1899	1569	1602
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	2,2%	1,5%	2,4%	570	363	251
7	Meststoffen	0,6%	0,2%	6,5%	223	422	179
8	Chemische producten	25,7%	28,0%	17,3%	1253	1207	1138
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	22,4%	19,9%	28,1%	3130	2205	1593
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1436**	**1158**	**996**

EXPORT UIT BELGIË NAAR NOORD-AMERIKA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	5,6%	4,6%	3,5%	1022	1090	1371
1	Voedingsproducten en veevoeders	9,3%	11,3%	20,3%	1873	2211	1315
2	Vaste brandstoffen	0,0%	0,0%	0,0%			
3	Petroleumproducten	0,0%	0,2%	8,1%	1351	2089	124
4	Ersten en metaalresiduen	0,1%	1,6%	2,1%	2164	2800	1146
5	Produkten van de metaalindustrie	16,7%	7,7%	4,6%	1243	1489	2405
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	4,5%	1,4%	1,3%	515	842	664
7	Meststoffen	1,4%	0,2%	0,5%	511	553	562
8	Chemische producten	18,1%	24,6%	14,7%	2636	2507	4004
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	44,2%	48,4%	45,1%	4663	4339	3618
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**3011**	**3192**	**2687**

EXPORT UIT BELGIË NAAR MIDDEN- EN ZUID-AMERIKA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	3,5%	2,9%	2,5%	1907	2041	750
1	Voedingsproducten en veevoeders	44,4%	36,1%	17,3%	625	705	912
2	Vaste brandstoffen	0,1%	0,0%	0,0%	500		248
3	Petroleumproducten	2,2%	0,5%	1,2%	993	1116	1170
4	Ersten en metaalresiduen	0,0%	0,4%	1,1%		505	768
5	Produkten van de metaalindustrie	3,3%	3,1%	1,7%	965	1752	1467
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	2,4%	1,4%	1,0%	251	674	525
7	Meststoffen	3,5%	0,8%	8,9%	173	372	268
8	Chemische producten	17,5%	23,4%	21,8%	1553	1475	1918
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	23,2%	31,4%	44,4%	3051	2791	3232
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1389**	**1609**	**2106**

Tabel B52 (vervolg). Berekening van de gemiddelde waarde van een ton gecontaineriseerde lading over zee – Export uit België

EXPORT UIT BELGIË NAAR NABIJE OOSTEN (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	4,2%	2,2%	2,5%	824	1085	859
1	Voedingsproducten en veevoeders	16,2%	19,3%	14,5%	841	838	965
2	Vaste brandstoffen	0,1%	0,1%	0,0%	199	230	
3	Petroleumproducten	3,1%	2,4%	2,4%	711	904	824
4	Ersten en metaalresiduen	0,1%	0,6%	0,5%	702	653	1338
5	Produkten van de metaalindustrie	3,1%	4,8%	6,3%	1921	1533	1547
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	7,6%	3,5%	3,0%	146	186	182
7	Meststoffen	2,0%	7,4%	3,4%	240	293	441
8	Chemische producten	28,8%	28,0%	21,9%	1488	1448	1616
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	34,8%	31,6%	45,4%	1798	1934	1383
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1323**	**1330**	**1288**

EXPORT UIT BELGIË NAAR MIDDEN OOSTEN (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	4,2%	2,2%	2,5%	824	1085	859
1	Voedingsproducten en veevoeders	16,2%	19,3%	14,5%	841	838	965
2	Vaste brandstoffen	0,1%	0,1%	0,0%	199	230	
3	Petroleumproducten	3,1%	2,4%	2,4%	711	904	824
4	Ersten en metaalresiduen	0,1%	0,6%	0,5%	702	653	1338
5	Produkten van de metaalindustrie	3,1%	4,8%	6,3%	1921	1533	1547
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	7,6%	3,5%	3,0%	146	186	182
7	Meststoffen	2,0%	7,4%	3,4%	240	293	441
8	Chemische producten	28,8%	28,0%	21,9%	1488	1448	1616
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	34,8%	31,6%	45,4%	1798	1934	1383
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1323**	**1330**	**1288**

EXPORT UIT BELGIË NAAR FAR EAST EN SE ASIA (gecontaineriseerd)

		Aandeel in totale tonnage			Gemiddelde waarde per ton in euro		
NSTR		1990	1995	2001	1990	1995	2001
0	Landbouwproducten en levende dieren	3,0%	3,9%	3,1%	1278	1402	835
1	Voedingsproducten en veevoeders	22,2%	16,6%	12,8%	576	818	950
2	Vaste brandstoffen	0,0%	0,0%	0,0%		154	226
3	Petroleumproducten	3,0%	2,2%	0,6%	747	811	1279
4	Ersten en metaalresiduen	2,0%	4,3%	6,1%	832	988	562
5	Produkten van de metaalindustrie	7,1%	5,2%	2,2%	1647	1244	1282
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	6,5%	2,6%	1,1%	545	802	675
7	Meststoffen	3,0%	0,7%	1,4%	246	227	253
8	Chemische producten	35,2%	40,2%	39,8%	1113	982	530
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	18,0%	24,3%	32,9%	3774	2828	1814
		100,0%	100,0%	100,0%			
	Gewogen gemiddelde waarde per ton (in euro)				**1435**	**1420**	**1036**

Tabel B53. Berekening van de gemiddelde belading in ton per TEU (lege en volle containers samen)

Trafiek Antwerpen per vaargebied in TEU (lege en volle containers)

	Lossingen			Ladingen		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Afrika	79446	207303	280029	95653	192128	283361
Noord-Amerika	318482	464515	794389	306805	360220	530808
Zuid- en Midden-Amerika	17758	58679	126771	34212	100832	126042
Nabije Oosten	47248	119609	335110	44083	146102	467304
Midden- en Verre Oosten	126020	138373	403208	134248	208135	433746

Trafiek Antwerpen per vaargebied in ton (lege en volle containers)

	Lossingen			Ladingen		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Afrika	703053	1645981	2573441	1229277	2721057	3993580
Noord-Amerika	3521770	4859234	7078191	3510048	3961661	6593666
Zuid- en Midden-Amerika	181942	488980	1463454	345093	1222835	1515434
Nabije Oosten	365693	1080474	2546186	548439	2053832	6560269
Midden- en Verre Oosten	1026665	1135291	3969562	1611794	2976710	5626197

Gemiddeld tonnage per TEU (lege en volle containers)

	Lossingen			Ladingen		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Afrika	8,85	7,94	9,19	12,85	14,16	14,09
Noord-Amerika	11,06	10,46	8,91	11,44	11,00	12,42
Zuid- en Midden-Amerika	10,25	8,33	11,54	10,09	12,13	12,02
Nabije Oosten	7,74	9,03	7,60	12,44	14,06	14,04
Midden- en Verre Oosten	8,15	8,20	9,84	12,01	14,30	12,97

Tabel B54. Berekening van de gemiddelde belading in ton per TEU (enkel volle containers)

Trafiek Antwerpen per vaargebied in TEU (enkel volle containers)

	Lossingen			Ladingen		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Afrika	47577	96420	163348	92099	184142	273870
Noord-Amerika	287647	409692	585832	268919	317700	519342
Zuid- en Midden-Amerika	13131	30025	94571	27607	91150	107547
Nabije Oosten	23723	74529	178386	40527	139521	460127
Midden- en Verre Oosten	89669	85708	334258	118953	199923	389612

Trafiek Antwerpen per vaargebied in ton (enkel volle containers)

	Lossingen			Ladingen		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Afrika	639314	1421808	2330806	1222168	2704268	3967348
Noord-Amerika	3460100	4773815	6622455	3434277	3872850	6567257
Zuid- en Midden-Amerika	172689	433410	1388930	331882	1203573	1464607
Nabije Oosten	318644	994433	2217818	541327	2039794	6531807
Midden- en Verre Oosten	953964	1033028	3827616	1581204	2954578	5522655

Gemiddeld tonnage per TEU (enkel volle containers)

	Lossingen			Ladingen		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Afrika	13,44	14,75	14,27	13,27	14,69	14,49
Noord-Amerika	12,03	11,65	11,30	12,77	12,19	12,65
Zuid- en Midden-Amerika	13,15	14,43	14,69	12,02	13,20	13,62
Nabije Oosten	13,43	13,34	12,43	13,36	14,62	14,20
Midden- en Verre Oosten	10,64	12,05	11,45	13,29	14,78	14,17

De laatste stap in de berekening van de gemiddelde waarde van de inhoud van een container bestaat er in de gemiddelde waarde per ton te combineren met het gemiddelde tonnage per TEU. De resultaten hiervan zijn weergegeven in Tabellen B55 tot B57.

Tabel B55. Gemiddelde waarde van gecontaineriseerde goederen per ton (in euro) in relatie tot België

	Belgische import			Belgische export		
	1990	1995	2001	1990	1995	2001
Afrika	1376	1077	1554	1436	1158	996
Noord-Amerika	1745	2432	3381	3011	3192	2687
Zuid- en Midden-Amerika	896	1425	1171	1389	1609	2106
Nabije Oosten	1525	1445	1866	1323	1330	1288
Midden Oosten	1851	1533	1910	1323	1330	1288
Verre Oosten	3546	3588	3574	1435	1420	1036

Bron: berekeningen op basis van COMEXT-database Eurostat

Tabel B56. Gemiddelde waarde van een TEU (in euro) in relatie tot België (lege containers meegeteld)

	Belgische import			Belgische export		
	1990	1995	2001	1990	1995	2001
Afrika	12179	8554	14283	18452	16397	14042
Noord-Amerika	19296	25438	30125	34443	35101	33373
Zuid- en Midden-Amerika	9184	11875	13523	14012	19509	25323
Nabije Oosten	11803	13057	14179	16458	18703	18089
Midden Oosten	15082	12581	18806	15882	19028	16713
Verre Oosten	28889	29435	35187	17233	20311	13442

Bron: berekeningen op basis van COMEXT-database Eurostat en gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Tabel B57. Gemiddelde waarde van een volle TEU (in euro) in relatie tot België

	Belgische import			Belgische export		
	1990	1995	2001	1990	1995	2001
Afrika	18493	15886	22176	19054	17002	14433
Noord-Amerika	20990	28335	38220	38448	38907	33974
Zuid- en Midden-Amerika	11789	20570	17205	16699	21241	28682
Nabije Oosten	20483	19286	23201	17670	19451	18291
Midden Oosten	19695	18482	21874	17584	19662	18264
Verre Oosten	37726	43241	40927	19079	20988	14689

Bron: berekeningen op basis van COMEXT-database Eurostat en gegevens Havenbedrijf Antwerpen

Voor verder gebruik in de berekeningen moet worden uitgegaan van de waarde van de inhoud van de containers zoals in Tabel B57, dus inclusief de lege containers. Om met de totale trafiek te kunnen werken (lossingen + ladingen samen) is het nodig om de gegevens te wegen aan de hand van de verdeling lossing/lading (gebaseerd op cijfers van 2001). Deze weging gebeurt in Tabel B58. De onderste rij bevat de gegevens die uiteindelijk verder in de berekeningen zullen worden gebruikt.

Tabel B58: Berekening van de gewogen gemiddelde waarde van de goederen

	Middellandse Zee	Afrika	Midden Oosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
waarde lossing	14.283	14.283	18.806	35.187	14.283	13.525	30.125
waarde lading	14.042	14.042	16.713	13.442	14.042	25.323	33.373
% lossing	40,62%	51,99%	27,92%	41,94%	45,21%	51,87%	62,40%
% lading	59,38%	48,01%	72,08%	58,06%	54,79%	48,13%	37,60%
gewogen gemiddelde	14.140	14.167	17.297	22.563	14.151	19.204	31.346

Bron: ECSA

Bijlage 10: gedetailleerd resultaat tonnenmaatrechten

Tabel B58: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	219.406 €	237.040 €	94.440 €	453.747 €	35.063 €	218.975 €	495.885 €
2006	305.038 €	331.459 €	131.768 €	631.172 €	47.355 €	307.684 €	680.986 €
2007	397.576 €	434.448 €	172.341 €	823.560 €	59.879 €	405.268 €	879.109 €
2008	497.446 €	546.565 €	216.368 €	1.031.813 €	72.582 €	512.397 €	1.090.957 €
2009	605.096 €	668.391 €	264.066 €	1.256.874 €	85.404 €	629.778 €	1.317.268 €
2010	721.001 €	800.536 €	315.666 €	1.499.720 €	98.274 €	758.163 €	1.558.814 €
2011	857.991 €	960.750 €	377.308 €	1.800.454 €	113.861 €	911.653 €	1.839.044 €
2012	1.003.670 €	1.131.966 €	442.981 €	2.122.427 €	129.639 €	1.076.795 €	2.130.399 €
2013	1.158.505 €	1.314.783 €	512.898 €	2.466.895 €	145.575 €	1.254.314 €	2.433.184 €
2014	1.322.986 €	1.509.826 €	587.284 €	2.835.185 €	161.627 €	1.444.974 €	2.747.709 €
2015	1.497.628 €	1.717.748 €	666.373 €	3.228.698 €	177.753 €	1.649.580 €	3.074.288 €
2016	1.682.974 €	1.939.228 €	750.409 €	3.648.907 €	193.904 €	1.868.979 €	3.413.237 €
2017	1.879.591 €	2.174.973 €	839.649 €	4.097.371 €	210.024 €	2.104.064 €	3.764.877 €
2018	2.088.078 €	2.425.721 €	934.359 €	4.575.727 €	226.055 €	2.355.773 €	4.129.529 €
2019	2.309.063 €	2.692.237 €	1.034.818 €	5.085.707 €	241.930 €	2.625.095 €	4.507.516 €
2020	2.543.206 €	2.975.317 €	1.141.318 €	5.629.130 €	257.576 €	2.913.067 €	4.899.165 €
2021	2.673.444 €	3.153.686 €	1.212.016 €	5.978.618 €	269.490 €	3.109.258 €	5.118.724 €
2022	2.806.844 €	3.337.503 €	1.285.235 €	6.340.764 €	281.604 €	3.313.156 €	5.341.549 €
2023	2.943.472 €	3.526.894 €	1.361.059 €	6.715.988 €	293.921 €	3.525.034 €	5.567.676 €
2024	3.083.396 €	3.721.991 €	1.439.572 €	7.104.725 €	306.440 €	3.745.175 €	5.797.139 €
2025	3.226.684 €	3.922.926 €	1.520.863 €	7.507.424 €	319.164 €	3.973.871 €	6.029.974 €
2026	3.373.407 €	4.129.831 €	1.605.023 €	7.924.547 €	332.095 €	4.211.423 €	6.266.217 €
2027	3.523.635 €	4.342.840 €	1.692.146 €	8.356.575 €	345.233 €	4.458.143 €	6.505.902 €
2028	3.677.443 €	4.562.090 €	1.782.327 €	8.803.999 €	358.581 €	4.714.353 €	6.749.064 €
2029	3.834.902 €	4.787.716 €	1.875.669 €	9.267.331 €	372.139 €	4.980.386 €	6.995.741 €
2030	3.996.090 €	5.019.855 €	1.972.273 €	9.747.096 €	385.910 €	5.256.585 €	7.245.966 €

Bron: ECSA

Tabel B59: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	398.269 €	548.434 €	324.054 €	156.947 €	217.015 €	28.861 €	80.978 €
2006	510.523 €	739.741 €	467.034 €	219.811 €	334.392 €	36.464 €	127.498 €
2007	607.560 €	933.979 €	630.824 €	297.705 €	472.646 €	47.978 €	181.489 €
2008	685.794 €	1.130.139 €	817.729 €	392.414 €	634.184 €	64.021 €	243.845 €
2009	741.167 €	1.327.042 €	1.030.288 €	505.895 €	821.645 €	85.287 €	315.554 €
2010	769.103 €	1.523.313 €	1.271.293 €	640.285 €	1.037.923 €	112.550 €	397.706 €
2011	869.534 €	1.767.528 €	1.485.654 €	847.152 €	1.145.571 €	274.697 €	470.924 €
2012	960.523 €	2.014.708 €	1.709.445 €	1.073.308 €	1.262.439 €	466.067 €	551.386 €
2013	1.040.071 €	2.264.369 €	1.943.103 €	1.320.290 €	1.388.964 €	689.641 €	639.715 €
2014	1.105.952 €	2.515.958 €	2.187.099 €	1.589.755 €	1.525.592 €	948.654 €	736.582 €
2015	1.155.679 €	2.768.855 €	2.441.934 €	1.883.497 €	1.672.775 €	1.246.614 €	842.713 €
2016	1.186.489 €	3.022.365 €	2.708.145 €	2.203.449 €	1.830.973 €	1.587.327 €	958.891 €
2017	1.195.310 €	3.275.704 €	2.986.309 €	2.551.701 €	2.000.647 €	1.974.914 €	1.085.964 €
2018	1.178.732 €	3.528.000 €	3.277.042 €	2.930.513 €	2.182.263 €	2.413.846 €	1.224.847 €
2019	1.132.976 €	3.778.280 €	3.581.012 €	3.342.325 €	2.376.288 €	2.908.960 €	1.376.527 €
2020	1.053.860 €	4.025.460 €	3.898.932 €	3.789.775 €	2.583.186 €	3.465.496 €	1.542.070 €
2021	1.059.755 €	4.072.208 €	4.061.033 €	4.208.433 €	2.753.704 €	3.640.778 €	1.719.327 €
2022	1.059.729 €	4.107.184 €	4.221.042 €	4.652.478 €	2.934.002 €	3.826.925 €	1.905.298 €
2023	1.053.300 €	4.129.550 €	4.378.679 €	5.123.231 €	3.124.496 €	4.024.436 €	2.100.354 €
2024	1.039.958 €	4.138.423 €	4.533.646 €	5.622.075 €	3.325.621 €	4.233.834 €	2.304.883 €
2025	1.019.163 €	4.132.868 €	4.685.629 €	6.150.465 €	3.537.830 €	4.455.662 €	2.519.289 €
2026	990.343 €	4.111.900 €	4.834.295 €	6.709.928 €	3.761.595 €	4.690.489 €	2.743.992 €
2027	952.893 €	4.074.481 €	4.979.291 €	7.302.069 €	3.997.407 €	4.938.904 €	2.979.430 €
2028	906.172 €	4.019.512 €	5.120.246 €	7.928.569 €	4.245.779 €	5.201.523 €	3.226.058 €
2029	849.501 €	3.945.838 €	5.256.766 €	8.591.197 €	4.507.246 €	5.478.987 €	3.484.349 €
2030	782.165 €	3.852.237 €	5.388.437 €	9.291.808 €	4.782.366 €	5.771.965 €	3.754.799 €

Bron: ECSA

Tabel B60: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	217.576 €	240.383 €	95.091 €	456.909 €	34.526 €	223.524 €	477.160 €
2006	301.229 €	334.908 €	132.170 €	633.112 €	46.434 €	312.918 €	652.290 €
2007	390.970 €	437.369 €	172.208 €	822.887 €	58.468 €	410.649 €	838.287 €
2008	487.137 €	548.236 €	215.378 €	1.026.969 €	70.576 €	517.296 €	1.035.667 €
2009	590.081 €	667.999 €	261.859 €	1.246.117 €	82.695 €	633.472 €	1.244.964 €
2010	700.172 €	797.163 €	311.838 €	1.481.116 €	94.758 €	759.824 €	1.466.734 €
2011	807.756 €	932.326 €	362.779 €	1.728.644 €	106.372 €	891.209 €	1.667.047 €
2012	920.546 €	1.074.860 €	416.327 €	1.990.088 €	117.929 €	1.030.758 €	1.872.103 €
2013	1.038.754 €	1.225.068 €	472.586 €	2.266.097 €	129.399 €	1.178.876 €	2.081.948 €
2014	1.162.603 €	1.383.263 €	531.664 €	2.557.349 €	140.749 €	1.335.986 €	2.296.622 €
2015	1.292.323 €	1.549.762 €	593.673 €	2.864.548 €	151.944 €	1.502.528 €	2.516.164 €
2016	1.428.150 €	1.724.894 €	658.728 €	3.188.431 €	162.947 €	1.678.958 €	2.740.609 €
2017	1.570.335 €	1.908.994 €	726.947 €	3.529.764 €	173.717 €	1.865.751 €	2.969.990 €
2018	1.719.133 €	2.102.404 €	798.451 €	3.889.345 €	184.211 €	2.063.399 €	3.204.335 €
2019	1.874.811 €	2.305.474 €	873.366 €	4.268.004 €	194.383 €	2.272.412 €	3.443.669 €
2020	2.037.649 €	2.518.560 €	951.820 €	4.666.607 €	204.182 €	2.493.320 €	3.688.012 €
2021	2.120.804 €	2.645.525 €	1.001.203 €	4.910.423 €	213.863 €	2.636.817 €	3.813.595 €
2022	2.205.334 €	2.775.373 €	1.051.974 €	5.161.251 €	223.690 €	2.784.859 €	3.940.068 €
2023	2.291.254 €	2.908.145 €	1.104.169 €	5.419.274 €	233.663 €	2.937.573 €	4.067.428 €
2024	2.378.584 €	3.043.880 €	1.157.822 €	5.684.682 €	243.784 €	3.095.088 €	4.195.675 €
2025	2.467.340 €	3.182.617 €	1.212.973 €	5.957.668 €	254.052 €	3.257.539 €	4.324.808 €
2026	2.557.541 €	3.324.394 €	1.269.659 €	6.238.428 €	264.469 €	3.425.061 €	4.454.826 €
2027	2.649.205 €	3.469.251 €	1.327.919 €	6.527.168 €	275.035 €	3.597.795 €	4.585.727 €
2028	2.742.350 €	3.617.222 €	1.387.793 €	6.824.094 €	285.750 €	3.775.883 €	4.717.510 €
2029	2.836.994 €	3.768.344 €	1.449.323 €	7.129.419 €	296.616 €	3.959.474 €	4.850.172 €
2030	2.933.156 €	3.922.652 €	1.512.551 €	7.443.364 €	307.633 €	4.148.717 €	4.983.712 €

Bron: ECSA

Tabel B61: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	399.953 €	543.278 €	319.659 €	155.041 €	216.541 €	30.117 €	80.579 €
2006	511.188 €	730.134 €	458.965 €	216.201 €	331.963 €	38.249 €	126.360 €
2007	606.706 €	918.542 €	617.602 €	291.551 €	466.962 €	50.294 €	179.182 €
2008	683.172 €	1.107.507 €	797.604 €	382.654 €	623.649 €	66.827 €	239.845 €
2009	736.842 €	1.295.886 €	1.001.202 €	491.210 €	804.328 €	88.491 €	309.230 €
2010	763.523 €	1.482.370 €	1.230.842 €	619.067 €	1.011.508 €	115.994 €	388.302 €
2011	840.862 €	1.670.864 €	1.395.436 €	784.622 €	1.089.382 €	262.383 €	452.585 €
2012	908.638 €	1.859.383 €	1.565.328 €	963.256 €	1.172.676 €	431.039 €	522.290 €
2013	965.346 €	2.047.558 €	1.740.759 €	1.155.880 €	1.261.528 €	623.847 €	597.810 €
2014	1.009.332 €	2.234.980 €	1.921.990 €	1.363.474 €	1.356.070 €	842.824 €	679.566 €
2015	1.038.789 €	2.421.205 €	2.109.300 €	1.587.086 €	1.456.427 €	1.090.128 €	768.007 €
2016	1.051.736 €	2.605.745 €	2.302.992 €	1.827.842 €	1.562.717 €	1.368.073 €	863.613 €
2017	1.046.011 €	2.788.067 €	2.503.392 €	2.086.951 €	1.675.048 €	1.679.133 €	966.896 €
2018	1.019.251 €	2.967.588 €	2.710.853 €	2.365.709 €	1.793.519 €	2.025.956 €	1.078.403 €
2019	968.876 €	3.143.673 €	2.925.755 €	2.665.507 €	1.918.216 €	2.411.375 €	1.198.716 €
2020	892.076 €	3.315.628 €	3.148.511 €	2.987.840 €	2.049.214 €	2.838.419 €	1.328.460 €
2021	889.021 €	3.324.408 €	3.252.865 €	3.297.995 €	2.159.567 €	2.947.844 €	1.470.530 €
2022	881.296 €	3.324.231 €	3.354.970 €	3.624.521 €	2.275.648 €	3.063.762 €	1.618.120 €
2023	868.596 €	3.314.590 €	3.454.651 €	3.968.158 €	2.397.663 €	3.186.428 €	1.771.420 €
2024	850.600 €	3.294.958 €	3.551.725 €	4.329.675 €	2.525.826 €	3.316.103 €	1.930.628 €
2025	826.972 €	3.264.780 €	3.646.000 €	4.709.876 €	2.660.360 €	3.453.061 €	2.095.947 €
2026	797.361 €	3.223.477 €	3.737.275 €	5.109.600 €	2.801.496 €	3.597.582 €	2.267.587 €
2027	761.396 €	3.170.443 €	3.825.340 €	5.529.720 €	2.949.474 €	3.749.957 €	2.445.767 €
2028	718.691 €	3.105.044 €	3.909.976 €	5.971.151 €	3.104.541 €	3.910.489 €	2.630.710 €
2029	668.840 €	3.026.614 €	3.990.951 €	6.434.844 €	3.266.956 €	4.079.489 €	2.822.649 €
2030	611.419 €	2.934.460 €	4.068.026 €	6.921.791 €	3.436.985 €	4.257.280 €	3.021.825 €

Bron: ECSA

Tabel B62: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 3

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	90.880 €	199.771 €	88.635 €	425.797 €	25.051 €	190.203 €	375.136 €
2006	122.226 €	273.987 €	121.964 €	584.163 €	33.157 €	262.245 €	505.935 €
2007	154.097 €	352.222 €	157.321 €	751.770 €	41.086 €	338.937 €	641.864 €
2008	186.492 €	434.601 €	194.789 €	928.957 €	48.805 €	420.485 €	783.067 €
2009	219.411 €	521.244 €	234.454 €	1.116.070 €	56.274 €	507.096 €	929.688 €
2010	252.852 €	612.271 €	276.402 €	1.313.454 €	63.452 €	598.987 €	1.081.877 €
2011	283.509 €	715.949 €	324.631 €	1.547.451 €	71.276 €	701.804 €	1.245.809 €
2012	314.586 €	824.053 €	375.226 €	1.794.099 €	78.945 €	809.852 €	1.412.614 €
2013	346.085 €	936.712 €	428.277 €	2.053.972 €	86.439 €	923.335 €	1.582.291 €
2014	378.011 €	1.054.056 €	483.880 €	2.327.666 €	93.740 €	1.042.465 €	1.754.839 €
2015	410.366 €	1.176.217 €	542.133 €	2.615.802 €	100.824 €	1.167.457 €	1.930.253 €
2016	443.156 €	1.303.326 €	603.135 €	2.919.028 €	107.669 €	1.298.536 €	2.108.525 €
2017	476.383 €	1.435.517 €	666.990 €	3.238.015 €	114.253 €	1.435.927 €	2.289.646 €
2018	510.052 €	1.572.920 €	733.803 €	3.573.465 €	120.549 €	1.579.864 €	2.473.601 €
2019	544.164 €	1.715.667 €	803.684 €	3.926.104 €	126.532 €	1.730.586 €	2.660.375 €
2020	578.726 €	1.863.888 €	876.744 €	4.296.692 €	132.173 €	1.888.337 €	2.849.948 €
2021	569.793 €	1.916.489 €	907.968 €	4.450.099 €	133.428 €	1.956.121 €	2.886.457 €
2022	560.938 €	1.969.374 €	939.770 €	4.606.445 €	134.666 €	2.024.988 €	2.922.830 €
2023	552.162 €	2.022.533 €	972.158 €	4.765.782 €	135.886 €	2.094.950 €	2.959.065 €
2024	543.463 €	2.075.955 €	1.005.142 €	4.928.160 €	137.089 €	2.166.018 €	2.995.160 €
2025	534.841 €	2.129.627 €	1.038.732 €	5.093.632 €	138.273 €	2.238.203 €	3.031.111 €
2026	526.297 €	2.183.537 €	1.072.938 €	5.262.252 €	139.440 €	2.311.519 €	3.066.917 €
2027	517.829 €	2.237.674 €	1.107.770 €	5.434.071 €	140.587 €	2.385.975 €	3.102.576 €
2028	509.437 €	2.292.022 €	1.143.238 €	5.609.147 €	141.716 €	2.461.584 €	3.138.085 €
2029	501.122 €	2.346.569 €	1.179.353 €	5.787.533 €	142.825 €	2.538.358 €	3.173.442 €
2030	492.882 €	2.401.300 €	1.216.126 €	5.969.286 €	143.915 €	2.616.307 €	3.208.644 €

Bron: ECSA

Tabel B63: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 3

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	296.854 €	421.107 €	253.947 €	118.071 €	202.526 €	25.887 €	77.081 €
2006	376.613 €	556.118 €	357.873 €	155.133 €	306.349 €	31.871 €	119.718 €
2007	444.491 €	687.073 €	472.591 €	198.732 €	425.165 €	41.179 €	168.067 €
2008	498.929 €	813.019 €	598.861 €	249.199 €	560.290 €	54.221 €	222.678 €
2009	538.226 €	932.908 €	737.493 €	306.876 €	713.137 €	71.448 €	284.150 €
2010	560.533 €	1.045.588 €	889.351 €	372.113 €	885.230 €	93.349 €	353.132 €
2011	618.440 €	1.178.105 €	1.009.104 €	495.620 €	950.791 €	225.823 €	412.547 €
2012	668.728 €	1.307.587 €	1.130.539 €	627.661 €	1.019.619 €	378.356 €	476.884 €
2013	710.415 €	1.433.608 €	1.253.627 €	768.719 €	1.091.647 €	552.599 €	546.497 €
2014	742.439 €	1.555.714 €	1.378.333 €	919.302 €	1.166.790 €	750.317 €	621.760 €
2015	763.651 €	1.673.418 €	1.504.617 €	1.079.951 €	1.244.943 €	973.397 €	703.075 €
2016	772.803 €	1.786.196 €	1.632.435 €	1.251.233 €	1.325.978 €	1.223.860 €	790.870 €
2017	768.550 €	1.893.488 €	1.761.737 €	1.433.751 €	1.409.740 €	1.503.862 €	885.602 €
2018	749.433 €	1.994.691 €	1.892.469 €	1.628.143 €	1.496.049 €	1.815.711 €	987.757 €
2019	713.880 €	2.089.162 €	2.024.567 €	1.835.082 €	1.584.695 €	2.161.874 €	1.097.854 €
2020	660.191 €	2.176.209 €	2.157.963 €	2.055.280 €	1.675.435 €	2.544.983 €	1.216.447 €
2021	644.071 €	2.123.792 €	2.183.331 €	2.219.928 €	1.718.120 €	2.601.200 €	1.329.914 €
2022	625.442 €	2.067.501 €	2.207.437 €	2.389.657 €	1.762.019 €	2.660.739 €	1.446.217 €
2023	604.213 €	2.007.199 €	2.230.218 €	2.564.623 €	1.807.158 €	2.723.697 €	1.565.429 €
2024	580.291 €	1.942.742 €	2.251.609 €	2.744.986 €	1.853.563 €	2.790.173 €	1.687.622 €
2025	553.579 €	1.873.982 €	2.271.542 €	2.930.910 €	1.901.262 €	2.860.272 €	1.812.873 €
2026	523.979 €	1.800.769 €	2.289.948 €	3.122.565 €	1.950.284 €	2.934.098 €	1.941.257 €
2027	491.389 €	1.722.945 €	2.306.754 €	3.320.124 €	2.000.656 €	3.011.759 €	2.072.855 €
2028	455.705 €	1.640.349 €	2.321.887 €	3.523.765 €	2.052.409 €	3.093.366 €	2.207.747 €
2029	416.821 €	1.552.815 €	2.335.270 €	3.733.673 €	2.105.571 €	3.179.034 €	2.346.017 €
2030	374.625 €	1.460.173 €	2.346.824 €	3.950.036 €	2.160.175 €	3.268.878 €	2.487.749 €

Bron: ECSA

Tabel B64: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 4

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	91.150 €	98.298 €	39.297 €	185.110 €	14.654 €	90.619 €	191.849 €
2006	125.682 €	136.050 €	54.313 €	254.332 €	19.635 €	125.972 €	258.653 €
2007	162.453 €	176.489 €	70.362 €	328.073 €	24.630 €	164.142 €	329.137 €
2008	201.566 €	219.733 €	87.491 €	406.512 €	29.617 €	205.283 €	403.446 €
2009	243.129 €	265.903 €	105.750 €	489.829 €	34.568 €	249.554 €	481.730 €
2010	287.253 €	315.120 €	125.187 €	578.208 €	39.454 €	297.120 €	564.140 €
2011	357.446 €	395.100 €	156.302 €	727.761 €	47.731 €	371.653 €	711.074 €
2012	431.237 €	479.281 €	188.996 €	885.700 €	56.004 €	450.575 €	862.274 €
2013	508.773 €	567.810 €	223.326 €	1.052.388 €	64.253 €	534.071 €	1.017.797 €
2014	590.206 €	660.837 €	259.350 €	1.228.201 €	72.454 €	622.332 €	1.177.699 €
2015	675.693 €	758.511 €	297.128 €	1.413.526 €	80.585 €	715.556 €	1.342.033 €
2016	765.398 €	860.985 €	336.721 €	1.608.766 €	88.618 €	813.943 €	1.510.848 €
2017	859.491 €	968.414 €	378.192 €	1.814.340 €	96.525 €	917.701 €	1.684.194 €
2018	958.146 €	1.080.953 €	421.605 €	2.030.680 €	104.275 €	1.027.041 €	1.862.115 €
2019	1.061.545 €	1.198.758 €	467.024 €	2.258.233 €	111.836 €	1.142.182 €	2.044.656 €
2020	1.169.878 €	1.321.984 €	514.517 €	2.497.464 €	119.173 €	1.263.345 €	2.231.855 €
2021	1.267.943 €	1.448.485 €	564.563 €	2.743.093 €	128.499 €	1.397.598 €	2.409.815 €
2022	1.368.446 €	1.578.947 €	616.455 €	2.997.959 €	137.985 €	1.537.290 €	2.590.460 €
2023	1.471.440 €	1.713.462 €	670.255 €	3.262.371 €	147.632 €	1.682.615 €	2.773.817 €
2024	1.576.977 €	1.852.125 €	726.026 €	3.536.648 €	157.441 €	1.833.774 €	2.959.917 €
2025	1.685.109 €	1.995.033 €	783.831 €	3.821.119 €	167.415 €	1.990.972 €	3.148.788 €
2026	1.795.890 €	2.142.281 €	843.739 €	4.116.125 €	177.553 €	2.154.423 €	3.340.458 €
2027	1.909.377 €	2.293.968 €	905.817 €	4.422.018 €	187.858 €	2.324.348 €	3.534.957 €
2028	2.025.624 €	2.450.192 €	970.139 €	4.739.159 €	198.329 €	2.500.974 €	3.732.315 €
2029	2.144.689 €	2.611.051 €	1.036.776 €	5.067.925 €	208.970 €	2.684.536 €	3.932.559 €
2030	2.266.631 €	2.776.646 €	1.105.805 €	5.408.701 €	219.779 €	2.875.277 €	4.135.719 €

Bron: ECSA

Tabel B65: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 4

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	165.372 €	228.275 €	135.054 €	10.449 €	129.821 €	- 20.168 €	62.174 €
2006	209.944 €	305.220 €	193.005 €	5.265 €	199.449 €	- 35.674 €	97.428 €
2007	247.382 €	381.960 €	258.469 €	3.569 €	278.383 €	- 51.428 €	136.949 €
2008	276.392 €	458.044 €	332.158 €	5.814 €	367.469 €	- 67.354 €	181.127 €
2009	295.540 €	532.962 €	414.838 €	12.490 €	467.617 €	- 83.367 €	230.383 €
2010	303.247 €	606.148 €	507.345 €	24.130 €	579.808 €	- 99.366 €	285.171 €
2011	358.179 €	734.517 €	613.725 €	124.528 €	612.225 €	- 10.656 €	334.548 €
2012	407.397 €	862.344 €	723.000 €	233.332 €	647.693 €	92.438 €	387.862 €
2013	449.997 €	989.282 €	835.231 €	351.098 €	686.317 €	211.118 €	445.375 €
2014	484.993 €	1.114.953 €	950.480 €	478.416 €	728.203 €	346.667 €	507.366 €
2015	511.312 €	1.238.950 €	1.068.815 €	615.915 €	773.452 €	500.455 €	574.132 €
2016	527.787 €	1.360.830 €	1.190.305 €	764.264 €	822.165 €	673.944 €	645.986 €
2017	533.151 €	1.480.116 €	1.315.025 €	924.174 €	874.440 €	868.689 €	723.262 €
2018	526.031 €	1.596.292 €	1.443.053 €	1.096.402 €	930.373 €	1.086.352 €	806.313 €
2019	504.934 €	1.708.801 €	1.574.473 €	1.281.754 €	990.055 €	1.328.702 €	895.516 €
2020	468.248 €	1.817.041 €	1.709.373 €	1.481.088 €	1.053.574 €	1.597.624 €	991.267 €
2021	486.930 €	1.883.374 €	1.854.625 €	1.760.415 €	1.156.273 €	1.694.507 €	1.123.871 €
2022	501.695 €	1.941.387 €	1.998.631 €	2.057.819 €	1.266.033 €	1.798.960 €	1.263.017 €
2023	512.202 €	1.990.471 €	2.141.184 €	2.374.247 €	1.383.162 €	1.911.345 €	1.408.982 €
2024	518.092 €	2.029.984 €	2.282.064 €	2.710.691 €	1.507.977 €	2.032.042 €	1.562.057 €
2025	518.982 €	2.059.248 €	2.421.040 €	3.068.195 €	1.640.811 €	2.161.447 €	1.722.543 €
2026	514.468 €	2.077.547 €	2.557.866 €	3.447.853 €	1.782.008 €	2.299.973 €	1.890.754 €
2027	504.122 €	2.084.126 €	2.692.283 €	3.850.816 €	1.931.931 €	2.448.049 €	2.067.016 €
2028	487.490 €	2.078.191 €	2.824.015 €	4.278.290 €	2.090.953 €	2.606.122 €	2.251.670 €
2029	464.092 €	2.058.902 €	2.952.774 €	4.731.541 €	2.259.467 €	2.774.660 €	2.445.069 €
2030	433.420 €	2.025.373 €	3.078.253 €	5.211.900 €	2.437.880 €	2.954.150 €	2.647.582 €

Bron: ECSA

Tabel B66: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 5

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	80.152 €	88.057 €	34.894 €	163.706 €	12.713 €	82.070 €	159.466 €
2006	109.978 €	121.292 €	47.995 €	223.694 €	16.952 €	113.526 €	213.210 €
2007	141.458 €	156.589 €	61.878 €	287.025 €	21.161 €	147.197 €	269.393 €
2008	174.657 €	194.022 €	76.571 €	353.801 €	25.322 €	183.183 €	328.087 €
2009	209.639 €	233.661 €	92.105 €	424.119 €	29.412 €	221.589 €	389.370 €
2010	246.472 €	275.580 €	108.508 €	498.077 €	33.406 €	262.523 €	453.317 €
2011	296.602 €	336.541 €	131.785 €	609.007 €	39.078 €	319.560 €	549.644 €
2012	348.577 €	399.824 €	155.912 €	724.568 €	44.657 €	379.126 €	647.343 €
2013	402.452 €	465.474 €	180.908 €	844.899 €	50.128 €	441.294 €	746.398 €
2014	458.281 €	533.536 €	206.792 €	970.146 €	55.477 €	506.133 €	846.796 €
2015	516.117 €	604.054 €	233.584 €	1.100.454 €	60.689 €	573.717 €	948.518 €
2016	576.019 €	677.068 €	261.302 €	1.235.975 €	65.747 €	644.118 €	1.051.546 €
2017	638.044 €	752.622 €	289.964 €	1.376.861 €	70.634 €	717.407 €	1.155.859 €
2018	702.253 €	830.751 €	319.590 €	1.523.271 €	75.331 €	793.656 €	1.261.433 €
2019	768.705 €	911.495 €	350.198 €	1.675.362 €	79.819 €	872.939 €	1.368.244 €
2020	837.464 €	994.886 €	381.807 €	1.833.299 €	84.079 €	955.324 €	1.476.266 €
2021	900.625 €	1.084.319 €	416.332 €	2.002.367 €	91.693 €	1.051.629 €	1.582.102 €
2022	964.854 €	1.175.839 €	451.862 €	2.176.495 €	99.424 €	1.151.084 €	1.688.704 €
2023	1.030.164 €	1.269.475 €	488.423 €	2.355.818 €	107.273 €	1.253.778 €	1.796.074 €
2024	1.096.569 €	1.365.257 €	526.041 €	2.540.473 €	115.240 €	1.359.801 €	1.904.210 €
2025	1.164.083 €	1.463.211 €	564.744 €	2.730.599 €	123.326 €	1.469.246 €	2.013.111 €
2026	1.232.719 €	1.563.367 €	604.559 €	2.926.341 €	131.532 €	1.582.206 €	2.122.778 €
2027	1.302.492 €	1.665.753 €	645.516 €	3.127.846 €	139.858 €	1.698.780 €	2.233.208 €
2028	1.373.416 €	1.770.394 €	687.643 €	3.335.265 €	148.304 €	1.819.066 €	2.344.402 €
2029	1.445.505 €	1.877.317 €	730.969 €	3.548.753 €	156.872 €	1.943.167 €	2.456.357 €
2030	1.518.774 €	1.986.549 €	775.527 €	3.768.470 €	165.561 €	2.071.187 €	2.569.073 €

Bron: ECSA

Tabel B67: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 5

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	146.871 €	199.924 €	117.653 €	- 1.833 €	121.783 €	- 23.395 €	60.056 €
2006	185.718 €	266.132 €	167.399 €	- 12.387 €	186.219 €	- 40.125 €	93.691 €
2007	218.006 €	331.579 €	223.195 €	- 20.270 €	258.389 €	- 57.211 €	131.013 €
2008	242.701 €	395.883 €	285.568 €	- 25.155 €	338.924 €	- 74.605 €	172.327 €
2009	258.672 €	458.623 €	355.085 €	- 26.688 €	428.493 €	- 92.246 €	217.957 €
2010	264.682 €	519.335 €	432.358 €	- 24.491 €	527.815 €	- 110.071 €	268.254 €
2011	304.238 €	610.094 €	505.125 €	47.810 €	539.529 €	- 34.821 €	310.241 €
2012	338.729 €	699.372 €	578.936 €	125.149 €	552.587 €	50.275 €	354.958 €
2013	367.569 €	786.952 €	653.806 €	207.805 €	566.998 €	145.874 €	402.550 €
2014	390.127 €	872.603 €	729.752 €	296.076 €	582.766 €	252.666 €	453.172 €
2015	405.730 €	956.077 €	806.793 €	390.275 €	599.895 €	371.379 €	506.984 €
2016	413.657 €	1.037.114 €	884.951 €	490.733 €	618.384 €	502.780 €	564.157 €
2017	413.137 €	1.115.437 €	964.247 €	597.799 €	638.226 €	647.677 €	624.867 €
2018	403.348 €	1.190.752 €	1.044.710 €	711.841 €	659.413 €	806.920 €	689.301 €
2019	383.411 €	1.262.746 €	1.126.366 €	833.250 €	681.931 €	981.403 €	757.655 €
2020	352.389 €	1.331.088 €	1.209.250 €	962.435 €	705.760 €	1.172.069 €	830.134 €
2021	364.569 €	1.368.218 €	1.310.188 €	1.161.929 €	765.577 €	1.222.450 €	936.137 €
2022	373.724 €	1.399.129 €	1.409.706 €	1.372.769 €	829.447 €	1.277.239 €	1.046.249 €
2023	379.645 €	1.423.462 €	1.507.678 €	1.595.472 €	897.520 €	1.336.619 €	1.160.610 €
2024	382.109 €	1.440.843 €	1.603.971 €	1.830.575 €	969.949 €	1.400.776 €	1.279.366 €
2025	380.882 €	1.450.880 €	1.698.449 €	2.078.642 €	1.046.892 €	1.469.907 €	1.402.667 €
2026	375.722 €	1.453.163 €	1.790.964 €	2.340.257 €	1.128.516 €	1.544.213 €	1.530.668 €
2027	366.370 €	1.447.262 €	1.881.367 €	2.616.032 €	1.214.991 €	1.623.902 €	1.663.530 €
2028	352.559 €	1.432.727 €	1.969.497 €	2.906.605 €	1.306.494 €	1.709.190 €	1.801.417 €
2029	334.007 €	1.409.090 €	2.055.190 €	3.212.640 €	1.403.209 €	1.800.302 €	1.944.502 €
2030	310.419 €	1.375.859 €	2.138.273 €	3.534.831 €	1.505.327 €	1.897.469 €	2.092.962 €

Bron: ECSA

Tabel B68: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 6

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	26.812 €	58.326 €	25.739 €	119.333 €	7.337 €	55.195 €	92.215 €
2006	35.896 €	79.111 €	35.020 €	161.035 €	9.640 €	75.196 €	120.065 €
2007	45.049 €	100.569 €	44.661 €	204.179 €	11.858 €	96.022 €	148.498 €
2008	54.271 €	122.701 €	54.668 €	248.773 €	13.982 €	117.688 €	177.514 €
2009	63.558 €	145.505 €	65.046 €	294.818 €	16.002 €	140.206 €	207.114 €
2010	72.909 €	168.976 €	75.799 €	342.315 €	17.909 €	163.587 €	237.300 €
2011	85.923 €	208.707 €	94.129 €	428.795 €	21.227 €	200.670 €	304.311 €
2012	99.034 €	249.389 €	113.011 €	518.324 €	24.443 €	238.865 €	371.772 €
2013	112.241 €	291.023 €	132.453 €	610.976 €	27.551 €	278.184 €	439.663 €
2014	125.545 €	333.608 €	152.464 €	706.826 €	30.544 €	318.641 €	507.964 €
2015	138.945 €	377.142 €	173.052 €	805.948 €	33.414 €	360.246 €	576.655 €
2016	152.442 €	421.622 €	194.224 €	908.421 €	36.154 €	403.009 €	645.714 €
2017	166.034 €	467.044 €	215.988 €	1.014.321 €	38.757 €	446.941 €	715.118 €
2018	179.722 €	513.401 €	238.352 €	1.123.727 €	41.215 €	492.048 €	784.844 €
2019	193.505 €	560.685 €	261.321 €	1.236.719 €	43.518 €	538.338 €	854.866 €
2020	207.384 €	608.885 €	284.904 €	1.353.378 €	45.659 €	585.816 €	925.159 €
2021	201.173 €	647.863 €	305.717 €	1.454.086 €	47.005 €	631.506 €	961.529 €
2022	195.028 €	687.079 €	326.929 €	1.556.811 €	48.338 €	677.948 €	997.810 €
2023	188.949 €	726.527 €	348.546 €	1.661.590 €	49.659 €	725.151 €	1.034.000 €
2024	182.936 €	766.200 €	370.575 €	1.768.456 €	50.967 €	773.122 €	1.070.097 €
2025	176.988 €	806.090 €	393.023 €	1.877.447 €	52.262 €	821.870 €	1.106.099 €
2026	171.106 €	846.188 €	415.897 €	1.988.598 €	53.544 €	871.402 €	1.142.004 €
2027	165.288 €	886.486 €	439.204 €	2.101.947 €	54.812 €	921.728 €	1.177.812 €
2028	159.535 €	926.976 €	462.950 €	2.217.532 €	56.067 €	972.855 €	1.213.519 €
2029	153.846 €	967.647 €	487.144 €	2.335.391 €	57.307 €	1.024.791 €	1.249.124 €
2030	148.221 €	1.008.491 €	511.792 €	2.455.562 €	58.533 €	1.077.544 €	1.284.625 €

Bron: ECSA

Tabel B69: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 6

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	86.727 €	123.106 €	74.228 €	- 29.592 €	104.904 €	- 30.045 €	55.629 €
2006	108.904 €	161.110 €	103.686 €	- 53.258 €	158.692 €	- 49.127 €	85.955 €
2007	127.170 €	197.240 €	135.714 €	- 76.642 €	217.191 €	- 68.680 €	118.844 €
2008	141.165 €	231.258 €	170.448 €	- 99.728 €	280.683 €	- 88.685 €	154.455 €
2009	150.509 €	262.910 €	208.031 €	- 122.500 €	349.463 €	- 109.126 €	192.960 €
2010	154.797 €	291.926 €	248.612 €	- 144.941 €	423.842 €	- 129.978 €	234.538 €
2011	180.327 €	346.970 €	291.928 €	- 100.068 €	423.541 €	- 69.264 €	270.328 €
2012	202.411 €	399.816 €	334.889 €	- 52.603 €	423.464 €	- 1.336 €	308.197 €
2013	220.751 €	450.300 €	377.447 €	- 2.442 €	423.561 €	74.233 €	348.242 €
2014	235.033 €	498.252 €	419.548 €	50.524 €	423.776 €	157.889 €	390.568 €
2015	244.927 €	543.493 €	461.140 €	106.409 €	424.048 €	250.103 €	435.282 €
2016	250.084 €	585.837 €	502.165 €	165.330 €	424.310 €	351.365 €	482.495 €
2017	250.135 €	625.088 €	542.564 €	227.409 €	424.491 €	462.189 €	532.326 €
2018	244.692 €	661.043 €	582.275 €	292.773 €	424.513 €	583.114 €	584.897 €
2019	233.347 €	693.488 €	621.232 €	361.554 €	424.292 €	714.704 €	640.335 €
2020	215.668 €	722.199 €	659.369 €	433.889 €	423.738 €	857.549 €	698.773 €
2021	217.904 €	710.700 €	699.024 €	534.548 €	438.285 €	867.595 €	780.823 €
2022	218.538 €	696.651 €	737.971 €	638.550 €	453.642 €	879.720 €	864.871 €
2023	217.507 €	679.960 €	776.168 €	746.001 €	469.827 €	893.991 €	950.967 €
2024	214.748 €	660.530 €	813.573 €	857.007 €	486.859 €	910.476 €	1.039.160 €
2025	210.195 €	638.261 €	850.139 €	971.680 €	504.755 €	929.245 €	1.129.504 €
2026	203.780 €	613.051 €	885.820 €	1.090.134 €	523.536 €	950.367 €	1.222.052 €
2027	195.434 €	584.794 €	920.569 €	1.212.486 €	543.220 €	973.917 €	1.316.858 €
2028	185.086 €	553.380 €	954.336 €	1.338.856 €	563.826 €	999.968 €	1.413.979 €
2029	172.663 €	518.698 €	987.071 €	1.469.368 €	585.377 €	1.028.600 €	1.513.473 €
2030	158.088 €	480.632 €	1.018.719 €	1.604.150 €	607.891 €	1.059.889 €	1.615.398 €

Bron: ECSA

Tabel B70: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 7

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	114.472 €	550.981 €	- €	- €	- 29.303 €
2006	- €	- €	163.008 €	782.422 €	- €	- €	- 46.803 €
2007	- €	- €	217.600 €	1.042.155 €	- €	- €	- 66.447 €
2008	- €	- €	278.832 €	1.332.832 €	- €	- €	- 88.442 €
2009	- €	- €	347.341 €	1.657.308 €	- €	- €	- 113.007 €
2010	- €	- €	423.813 €	2.018.664 €	- €	- €	- 140.385 €
2011	- €	0 €	492.955 €	2.355.123 €	- €	67.810 €	141.324 €
2012	- €	0 €	566.654 €	2.715.390 €	- €	140.002 €	441.979 €
2013	- €	- 0 €	645.153 €	3.100.875 €	- €	216.769 €	762.488 €
2014	- €	- 0 €	728.706 €	3.513.062 €	- €	298.316 €	1.103.793 €
2015	- €	0 €	817.579 €	3.953.516 €	- €	384.849 €	1.466.870 €
2016	- €	- 0 €	912.048 €	4.423.889 €	- €	476.583 €	1.852.730 €
2017	- €	- 0 €	1.012.403 €	4.925.918 €	- €	573.738 €	2.262.420 €
2018	- €	- 0 €	1.118.947 €	5.461.437 €	- €	676.541 €	2.697.023 €
2019	- €	- 0 €	1.231.995 €	6.032.374 €	- €	785.223 €	3.157.658 €
2020	- €	0 €	1.351.876 €	6.640.761 €	- €	900.023 €	3.645.484 €
2021	- €	- 1.093 €	1.491.213 €	7.328.739 €	- €	1.033.004 €	4.209.481 €
2022	- €	- 2.272 €	1.640.621 €	8.066.827 €	- €	1.174.965 €	4.812.184 €
2023	- €	- 3.542 €	1.800.761 €	8.858.337 €	- €	1.326.411 €	5.455.819 €
2024	- €	- 4.909 €	1.972.337 €	9.706.791 €	- €	1.487.874 €	6.142.726 €
2025	- €	- 6.377 €	2.156.094 €	10.615.934 €	- €	1.659.914 €	6.875.372 €
2026	- €	- 7.954 €	2.352.827 €	11.589.751 €	- €	1.843.118 €	7.656.355 €
2027	- €	- 9.644 €	2.563.381 €	12.632.478 €	- €	2.038.104 €	8.488.409 €
2028	- €	- 11.455 €	2.788.652 €	13.748.621 €	- €	2.245.524 €	9.374.414 €
2029	- €	- 13.393 €	3.029.594 €	14.942.973 €	- €	2.466.059 €	10.317.401 €
2030	- €	- 15.466 €	3.287.222 €	16.220.627 €	- €	2.700.428 €	11.320.562 €

Bron: ECSA

Tabel B71: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 7

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	26.765 €	60.136 €	131.650 €	46.366 €	237.106 €	43.606 €	90.522 €
2006	35.416 €	76.175 €	177.143 €	41.541 €	363.909 €	59.104 €	145.340 €
2007	43.577 €	88.707 €	222.298 €	32.447 €	514.231 €	80.763 €	211.284 €
2008	50.964 €	96.571 €	266.185 €	18.113 €	691.508 €	109.797 €	290.086 €
2009	57.238 €	98.388 €	307.665 €	- 2.595 €	899.625 €	147.609 €	383.712 €
2010	61.997 €	92.541 €	345.368 €	- 30.996 €	1.142.974 €	195.809 €	494.398 €
2011	75.907 €	225.507 €	483.820 €	91.080 €	1.227.017 €	373.957 €	579.926 €
2012	86.880 €	352.737 €	623.116 €	225.116 €	1.316.330 €	585.992 €	673.853 €
2013	94.436 €	472.715 €	762.562 €	371.953 €	1.411.135 €	835.588 €	776.896 €
2014	98.045 €	583.763 €	901.371 €	532.481 €	1.511.650 €	1.126.742 €	889.824 €
2015	97.125 €	684.025 €	1.038.655 €	707.643 €	1.618.092 €	1.463.802 €	1.013.471 €
2016	91.039 €	771.454 €	1.173.415 €	898.434 €	1.730.675 €	1.851.496 €	1.148.736 €
2017	79.087 €	843.795 €	1.304.531 €	1.105.908 €	1.849.605 €	2.294.964 €	1.296.588 €
2018	60.502 €	898.570 €	1.430.753 €	1.331.180 €	1.975.083 €	2.799.785 €	1.458.075 €
2019	34.445 €	933.057 €	1.550.683 €	1.575.424 €	2.107.298 €	3.372.019 €	1.634.325 €
2020	- €	944.270 €	1.662.770 €	1.839.882 €	2.246.427 €	4.018.240 €	1.826.556 €
2021	- €	973.569 €	1.859.694 €	2.232.343 €	2.494.768 €	4.398.453 €	2.102.515 €
2022	- €	989.306 €	2.060.476 €	2.659.079 €	2.764.809 €	4.813.723 €	2.404.932 €
2023	- €	989.567 €	2.264.580 €	3.122.548 €	3.058.160 €	5.266.920 €	2.736.010 €
2024	- €	972.262 €	2.471.385 €	3.625.373 €	3.376.536 €	5.761.137 €	3.098.126 €
2025	- €	935.107 €	2.680.178 €	4.170.346 €	3.721.768 €	6.299.698 €	3.493.839 €
2026	- €	875.610 €	2.890.146 €	4.760.441 €	4.095.806 €	6.886.182 €	3.925.910 €
2027	- €	791.056 €	3.100.365 €	5.398.827 €	4.500.734 €	7.524.437 €	4.397.309 €
2028	- €	678.486 €	3.309.789 €	6.088.875 €	4.938.767 €	8.218.600 €	4.911.238 €
2029	- €	534.682 €	3.517.240 €	6.834.177 €	5.412.271 €	8.973.120 €	5.471.145 €
2030	- €	356.145 €	3.721.394 €	7.638.552 €	5.923.763 €	9.792.781 €	6.080.740 €

Bron: ECSA

Tabel B72: baten tonnenmaatrechten, detail per vaargebied, scenario 8

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	154.008 €	734.109 €	- €	77.084 €	677.904 €
2006	- €	- €	207.180 €	985.792 €	- €	106.676 €	910.691 €
2007	- €	- €	261.315 €	1.241.571 €	- €	138.375 €	1.149.123 €
2008	- €	- €	316.442 €	1.501.523 €	- €	172.279 €	1.393.332 €
2009	- €	- €	372.587 €	1.765.718 €	- €	208.488 €	1.643.451 €
2010	- €	- €	429.774 €	2.034.218 €	- €	247.107 €	1.899.616 €
2011	- €	0 €	474.271 €	2.251.749 €	- €	276.952 €	2.068.127 €
2012	- €	0 €	519.497 €	2.474.126 €	- €	308.285 €	2.237.339 €
2013	- €	- 0 €	565.468 €	2.701.489 €	- €	341.156 €	2.407.217 €
2014	- €	- 0 €	612.199 €	2.933.981 €	- €	375.614 €	2.577.724 €
2015	- €	- 0 €	659.705 €	3.171.750 €	- €	411.710 €	2.748.821 €
2016	- €	- 0 €	708.001 €	3.414.944 €	- €	449.493 €	2.920.468 €
2017	- €	- 0 €	757.103 €	3.663.716 €	- €	489.015 €	3.092.622 €
2018	- €	- 0 €	807.023 €	3.918.220 €	- €	530.326 €	3.265.238 €
2019	- €	- 0 €	857.777 €	4.178.614 €	- €	573.476 €	3.438.267 €
2020	- €	0 €	909.377 €	4.445.060 €	- €	618.517 €	3.611.660 €
2021	- €	- 1.328 €	953.302 €	4.662.511 €	- €	661.243 €	3.728.430 €
2022	- €	- 2.745 €	998.218 €	4.885.057 €	- €	705.782 €	3.845.749 €
2023	- €	- 4.256 €	1.044.152 €	5.112.834 €	- €	752.196 €	3.963.613 €
2024	- €	- 5.867 €	1.091.130 €	5.345.979 €	- €	800.551 €	4.082.023 €
2025	- €	- 7.581 €	1.139.179 €	5.584.634 €	- €	850.914 €	4.200.974 €
2026	- €	- 9.405 €	1.188.327 €	5.828.942 €	- €	903.352 €	4.320.466 €
2027	- €	- 11.344 €	1.238.603 €	6.079.052 €	- €	957.937 €	4.440.496 €
2028	- €	- 13.402 €	1.290.036 €	6.335.116 €	- €	1.014.743 €	4.561.060 €
2029	- €	- 15.587 €	1.342.656 €	6.597.290 €	- €	1.073.843 €	4.682.157 €
2030	- €	- 17.905 €	1.396.493 €	6.865.734 €	- €	1.135.314 €	4.803.784 €

Bron: ECSA

Tabel B73: baten tonnenmaatrechten, detail per grootteklasse, scenario 8

Berekening tonnenmaatrechten
Totale tonnenmaatrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	103.044 €	428.639 €	375.988 €	256.170 €	297.979 €	87.494 €	93.793 €
2006	121.817 €	546.595 €	506.230 €	332.754 €	441.498 €	119.541 €	141.904 €
2007	131.821 €	650.379 €	639.160 €	412.261 €	603.709 €	157.609 €	195.446 €
2008	132.404 €	738.849 €	774.931 €	494.796 €	785.738 €	202.054 €	254.805 €
2009	122.870 €	810.781 €	913.701 €	580.464 €	988.779 €	253.253 €	320.396 €
2010	102.471 €	864.862 €	1.055.642 €	669.374 €	1.214.098 €	311.610 €	392.658 €
2011	103.873 €	897.443 €	1.112.683 €	768.291 €	1.274.673 €	469.941 €	444.197 €
2012	103.217 €	922.052 €	1.163.945 €	869.589 €	1.336.010 €	645.819 €	498.616 €
2013	100.329 €	938.285 €	1.209.133 €	973.383 €	1.398.058 €	840.078 €	556.064 €
2014	95.021 €	945.713 €	1.247.939 €	1.079.793 €	1.460.761 €	1.053.594 €	616.698 €
2015	87.091 €	943.888 €	1.280.040 €	1.188.947 €	1.524.055 €	1.287.281 €	680.684 €
2016	76.323 €	932.341 €	1.305.100 €	1.300.981 €	1.587.869 €	1.542.100 €	748.193 €
2017	62.486 €	910.576 €	1.322.766 €	1.416.039 €	1.652.123 €	1.819.058 €	819.406 €
2018	45.333 €	878.075 €	1.332.669 €	1.534.275 €	1.716.732 €	2.119.207 €	894.515 €
2019	24.599 €	834.292 €	1.334.425 €	1.655.851 €	1.781.600 €	2.443.652 €	973.716 €
2020	- €	778.655 €	1.327.629 €	1.780.940 €	1.846.621 €	2.793.549 €	1.057.220 €
2021	- €	720.932 €	1.370.310 €	1.914.636 €	1.919.283 €	2.911.093 €	1.167.905 €
2022	- €	656.815 €	1.412.246 €	2.051.730 €	1.994.097 €	3.034.453 €	1.282.720 €
2023	- €	586.001 €	1.453.411 €	2.192.372 €	2.071.127 €	3.163.821 €	1.401.808 €
2024	- €	508.172 €	1.493.777 €	2.336.724 €	2.150.436 €	3.299.395 €	1.525.312 €
2025	- €	422.991 €	1.533.316 €	2.484.954 €	2.232.092 €	3.441.381 €	1.653.385 €
2026	- €	330.111 €	1.571.997 €	2.637.237 €	2.316.165 €	3.589.990 €	1.786.181 €
2027	- €	229.164 €	1.609.788 €	2.793.761 €	2.402.728 €	3.745.442 €	1.923.860 €
2028	- €	119.766 €	1.646.656 €	2.954.721 €	2.491.855 €	3.907.964 €	2.066.589 €
2029	- €	1.514 €	1.682.565 €	3.120.322 €	2.583.627 €	4.077.791 €	2.214.540 €
2030	- €	- 126.014 €	1.717.477 €	3.290.781 €	2.678.124 €	4.255.164 €	2.367.889 €

Bron: ECSA

Bijlage 11: gedetailleerd resultaat aanlegrechten

Tabel B74: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 1

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	117.287 €	96.675 €	68.425 €	120.236 €	3.371 €	50.043 €	161.317 €
2006	164.614 €	137.390 €	96.779 €	170.059 €	4.722 €	71.331 €	224.618 €
2007	216.613 €	183.068 €	128.338 €	225.514 €	6.201 €	95.329 €	293.225 €
2008	273.654 €	234.198 €	163.395 €	287.116 €	7.819 €	122.319 €	367.493 €
2009	336.135 €	291.316 €	202.268 €	355.421 €	9.585 €	152.607 €	447.799 €
2010	404.483 €	355.004 €	245.299 €	431.035 €	11.512 €	186.530 €	534.544 €
2011	483.440 €	431.393 €	296.149 €	520.768 €	13.705 €	227.551 €	631.387 €
2012	568.008 €	514.724 €	351.229 €	617.983 €	16.047 €	272.491 €	733.894 €
2013	658.527 €	605.541 €	410.840 €	723.214 €	18.546 €	321.675 €	842.345 €
2014	755.356 €	704.429 €	475.303 €	837.034 €	21.210 €	375.452 €	957.033 €
2015	858.875 €	812.014 €	544.964 €	960.053 €	24.049 €	434.197 €	1.078.266 €
2016	969.484 €	928.972 €	620.189 €	1.092.923 €	27.074 €	498.318 €	1.206.364 €
2017	1.087.611 €	1.056.028 €	701.371 €	1.236.341 €	30.294 €	568.251 €	1.341.664 €
2018	1.213.702 €	1.193.959 €	788.929 €	1.391.051 €	33.721 €	644.469 €	1.484.518 €
2019	1.348.234 €	1.343.604 €	883.311 €	1.557.846 €	37.366 €	727.482 €	1.635.295 €
2020	1.491.708 €	1.505.860 €	984.993 €	1.737.576 €	41.242 €	817.838 €	1.794.381 €
2021	1.575.411 €	1.610.940 €	1.048.997 €	1.850.285 €	43.476 €	877.358 €	1.877.542 €
2022	1.661.770 €	1.720.734 €	1.115.556 €	1.967.494 €	45.776 €	939.727 €	1.962.657 €
2023	1.750.862 €	1.835.438 €	1.184.765 €	2.089.367 €	48.145 €	1.005.073 €	2.049.767 €
2024	1.842.766 €	1.955.257 €	1.256.721 €	2.216.077 €	50.583 €	1.073.529 €	2.138.914 €
2025	1.937.564 €	2.080.402 €	1.331.525 €	2.347.801 €	53.094 €	1.145.232 €	2.230.141 €
2026	2.035.340 €	2.211.095 €	1.409.282 €	2.484.723 €	55.679 €	1.220.327 €	2.323.493 €
2027	2.136.179 €	2.347.566 €	1.490.100 €	2.627.034 €	58.340 €	1.298.963 €	2.419.014 €
2028	2.240.170 €	2.490.054 €	1.574.091 €	2.774.933 €	61.080 €	1.381.299 €	2.516.751 €
2029	2.347.404 €	2.638.808 €	1.661.371 €	2.928.623 €	63.899 €	1.467.498 €	2.616.751 €
2030	2.457.975 €	2.794.088 €	1.752.062 €	3.088.317 €	66.801 €	1.557.732 €	2.719.061 €

Bron: ECSA

Tabel B75: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	143.250 €	194.023 €	120.051 €	45.736 €	77.365 €	8.856 €	28.074 €
2006	182.404 €	264.325 €	176.965 €	69.793 €	120.635 €	11.189 €	44.202 €
2007	215.348 €	337.354 €	244.153 €	102.241 €	171.551 €	14.721 €	62.920 €
2008	240.707 €	413.023 €	322.892 €	144.216 €	230.973 €	19.644 €	84.538 €
2009	256.933 €	491.218 €	414.594 €	196.974 €	299.844 €	26.169 €	109.399 €
2010	262.284 €	571.790 €	520.822 €	261.901 €	379.194 €	34.535 €	137.880 €
2011	296.788 €	670.762 €	612.247 €	349.133 €	416.309 €	95.890 €	163.263 €
2012	328.248 €	773.348 €	709.236 €	445.909 €	458.961 €	167.516 €	191.159 €
2013	356.026 €	879.644 €	812.155 €	553.072 €	507.589 €	250.422 €	221.781 €
2014	379.411 €	989.749 €	921.401 €	671.535 €	562.655 €	345.702 €	255.364 €
2015	397.610 €	1.103.765 €	1.037.401 €	802.287 €	624.656 €	454.541 €	292.158 €
2016	409.743 €	1.221.793 €	1.160.616 €	946.400 €	694.117 €	578.220 €	332.436 €
2017	414.835 €	1.343.937 €	1.291.541 €	1.105.033 €	771.597 €	718.126 €	376.490 €
2018	411.804 €	1.470.300 €	1.430.713 €	1.279.443 €	857.691 €	875.760 €	424.639 €
2019	399.455 €	1.600.987 €	1.578.708 €	1.470.992 €	953.029 €	1.052.742 €	477.225 €
2020	376.465 €	1.736.104 €	1.736.150 €	1.681.154 €	1.058.283 €	1.250.827 €	534.616 €
2021	378.571 €	1.771.829 €	1.813.049 €	1.869.167 €	1.145.129 €	1.304.266 €	601.998 €
2022	378.561 €	1.804.668 €	1.888.985 €	2.069.642 €	1.238.127 €	1.361.087 €	672.644 €
2023	376.265 €	1.834.393 €	1.963.828 €	2.283.234 €	1.337.562 €	1.421.444 €	746.692 €
2024	371.499 €	1.860.764 €	2.037.440 €	2.510.627 €	1.443.734 €	1.485.500 €	824.283 €
2025	364.070 €	1.883.528 €	2.109.676 €	2.752.541 €	1.556.956 €	1.553.422 €	905.567 €
2026	353.775 €	1.902.414 €	2.180.382 €	3.009.732 €	1.677.553 €	1.625.387 €	990.695 €
2027	340.397 €	1.917.142 €	2.249.396 €	3.282.991 €	1.805.864 €	1.701.578 €	1.079.830 €
2028	323.707 €	1.927.410 €	2.316.547 €	3.573.147 €	1.942.244 €	1.782.185 €	1.173.137 €
2029	303.463 €	1.932.904 €	2.381.656 €	3.881.073 €	2.087.062 €	1.867.407 €	1.270.789 €
2030	279.409 €	1.933.290 €	2.444.534 €	4.207.680 €	2.240.705 €	1.957.451 €	1.372.966 €

Bron: ECSA

Tabel B76: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 2

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	116.308 €	98.039 €	68.897 €	121.041 €	3.319 €	51.083 €	155.437 €
2006	162.558 €	138.820 €	97.074 €	170.529 €	4.630 €	72.544 €	215.486 €
2007	213.014 €	184.298 €	128.240 €	225.255 €	6.055 €	96.595 €	280.076 €
2008	267.983 €	234.914 €	162.648 €	285.668 €	7.603 €	123.488 €	349.480 €
2009	327.794 €	291.145 €	200.577 €	352.251 €	9.281 €	153.502 €	423.990 €
2010	392.798 €	353.508 €	242.325 €	425.527 €	11.100 €	186.939 €	503.910 €
2011	455.135 €	418.630 €	284.746 €	500.014 €	12.804 €	222.436 €	574.367 €
2012	520.966 €	488.757 €	330.096 €	579.643 €	14.598 €	260.840 €	647.847 €
2013	590.458 €	564.222 €	378.548 €	664.721 €	16.485 €	302.356 €	724.459 €
2014	663.786 €	645.379 €	430.288 €	755.571 €	18.470 €	347.203 €	804.317 €
2015	741.134 €	732.604 €	485.509 €	852.533 €	20.557 €	395.619 €	887.538 €
2016	822.692 €	826.298 €	544.418 €	955.969 €	22.751 €	447.853 €	974.245 €
2017	908.662 €	926.885 €	607.230 €	1.066.260 €	25.057 €	504.174 €	1.064.564 €
2018	999.251 €	1.034.820 €	674.175 €	1.183.809 €	27.479 €	564.869 €	1.158.623 €
2019	1.094.680 €	1.150.584 €	745.497 €	1.309.041 €	30.022 €	630.244 €	1.256.559 €
2020	1.195.176 €	1.274.687 €	821.450 €	1.442.407 €	32.693 €	700.625 €	1.358.510 €
2021	1.249.751 €	1.351.406 €	866.539 €	1.521.894 €	34.502 €	744.751 €	1.406.109 €
2022	1.305.651 €	1.431.004 €	913.091 €	1.603.968 €	36.362 €	790.662 €	1.454.471 €
2023	1.362.904 €	1.513.581 €	961.149 €	1.688.707 €	38.274 €	838.425 €	1.503.606 €
2024	1.421.541 €	1.599.239 €	1.010.759 €	1.776.189 €	40.241 €	888.109 €	1.553.524 €
2025	1.481.592 €	1.688.086 €	1.061.965 €	1.866.497 €	42.263 €	939.787 €	1.604.238 €
2026	1.543.088 €	1.780.232 €	1.114.817 €	1.959.715 €	44.341 €	993.533 €	1.655.760 €
2027	1.606.061 €	1.875.791 €	1.169.362 €	2.055.929 €	46.478 €	1.049.423 €	1.708.099 €
2028	1.670.543 €	1.974.880 €	1.225.651 €	2.155.229 €	48.674 €	1.107.539 €	1.761.269 €
2029	1.736.568 €	2.077.621 €	1.283.737 €	2.257.707 €	50.931 €	1.167.963 €	1.815.280 €
2030	1.804.170 €	2.184.142 €	1.343.671 €	2.363.458 €	53.251 €	1.230.782 €	1.870.146 €

Bron: ECSA

Tabel B77: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	143.628 €	192.599 €	118.717 €	45.002 €	77.001 €	9.241 €	27.936 €
2006	182.349 €	261.463 €	174.400 €	68.453 €	119.434 €	11.736 €	43.807 €
2007	214.701 €	332.540 €	239.787 €	99.951 €	169.001 €	15.432 €	62.120 €
2008	239.413 €	405.729 €	316.023 €	140.512 €	226.451 €	20.505 €	83.151 €
2009	255.065 €	480.900 €	404.370 €	191.248 €	292.599 €	27.152 €	107.206 €
2010	260.070 €	557.900 €	506.213 €	253.381 €	368.331 €	35.591 €	134.619 €
2011	286.610 €	636.019 €	577.658 €	324.568 €	394.855 €	91.517 €	156.906 €
2012	310.061 €	716.126 €	652.623 €	402.539 €	425.129 €	155.197 €	181.071 €
2013	329.944 €	798.266 €	731.326 €	487.817 €	459.384 €	227.260 €	207.253 €
2014	345.736 €	882.481 €	814.001 €	580.960 €	497.862 €	308.377 €	235.597 €
2015	356.867 €	968.817 €	900.898 €	682.571 €	540.819 €	399.265 €	266.258 €
2016	362.713 €	1.057.317 €	992.286 €	793.295 €	588.521 €	500.691 €	299.404 €
2017	362.591 €	1.148.028 €	1.088.456 €	913.824 €	641.248 €	613.474 €	335.211 €
2018	355.762 €	1.240.996 €	1.189.715 €	1.044.902 €	699.295 €	738.489 €	373.869 €
2019	341.415 €	1.336.267 €	1.296.399 €	1.187.325 €	762.969 €	876.671 €	415.580 €
2020	318.672 €	1.433.888 €	1.408.866 €	1.341.951 €	832.594 €	1.029.017 €	460.561 €
2021	317.580 €	1.449.706 €	1.459.434 €	1.481.770 €	890.887 €	1.060.699 €	514.875 €
2022	314.821 €	1.463.152 €	1.508.964 €	1.629.689 €	952.958 €	1.094.381 €	571.244 €
2023	310.284 €	1.474.086 €	1.557.374 €	1.786.073 €	1.018.952 €	1.130.140 €	629.737 €
2024	303.855 €	1.482.361 €	1.604.583 €	1.951.300 €	1.089.022 €	1.168.057 €	690.424 €
2025	295.415 €	1.487.826 €	1.650.503 €	2.125.763 €	1.163.325 €	1.208.218 €	753.379 €
2026	284.837 €	1.490.319 €	1.695.044 €	2.309.875 €	1.242.025 €	1.250.707 €	818.679 €
2027	271.990 €	1.489.673 €	1.738.111 €	2.504.062 €	1.325.291 €	1.295.615 €	886.401 €
2028	256.734 €	1.485.714 €	1.779.605 €	2.708.770 €	1.413.299 €	1.343.035 €	956.628 €
2029	238.926 €	1.478.256 €	1.819.425 €	2.924.465 €	1.506.231 €	1.393.063 €	1.029.442 €
2030	218.414 €	1.467.108 €	1.857.464 €	3.151.628 €	1.604.275 €	1.445.798 €	1.104.931 €

Bron: ECSA

Tabel B78: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 3

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	48.581 €	81.475 €	64.219 €	112.866 €	2.408 €	43.468 €	123.707 €
2006	65.959 €	113.568 €	89.579 €	157.452 €	3.306 €	60.796 €	169.490 €
2007	83.957 €	148.419 €	117.153 €	205.939 €	4.255 €	79.726 €	217.708 €
2008	102.593 €	186.222 €	147.100 €	258.605 €	5.258 €	100.378 €	268.468 €
2009	121.884 €	227.182 €	179.585 €	315.745 €	6.316 €	122.879 €	321.875 €
2010	141.850 €	271.516 €	214.788 €	377.675 €	7.433 €	147.368 €	378.044 €
2011	159.745 €	321.473 €	254.803 €	447.872 €	8.579 €	175.236 €	435.313 €
2012	178.034 €	374.711 €	297.507 €	522.779 €	9.772 €	205.086 €	494.715 €
2013	196.724 €	431.415 €	343.057 €	602.669 €	11.012 €	237.040 €	556.319 €
2014	215.824 €	491.783 €	391.616 €	687.830 €	12.301 €	271.227 €	620.193 €
2015	235.341 €	556.022 €	443.360 €	778.568 €	13.641 €	307.786 €	686.410 €
2016	255.282 €	624.349 €	498.472 €	875.204 €	15.033 €	346.861 €	755.042 €
2017	275.655 €	696.995 €	557.147 €	978.077 €	16.480 €	388.605 €	826.166 €
2018	296.469 €	774.204 €	619.590 €	1.087.547 €	17.982 €	433.184 €	899.861 €
2019	317.731 €	856.231 €	686.017 €	1.203.991 €	19.543 €	480.768 €	976.206 €
2020	339.449 €	943.346 €	756.657 €	1.327.810 €	21.163 €	531.541 €	1.055.285 €
2021	335.768 €	979.056 €	785.845 €	1.379.212 €	21.525 €	553.542 €	1.069.776 €
2022	332.099 €	1.015.561 €	815.700 €	1.431.798 €	21.891 €	576.100 €	1.084.352 €
2023	328.442 €	1.052.878 €	846.237 €	1.485.594 €	22.258 €	599.229 €	1.099.012 €
2024	324.796 €	1.091.022 €	877.471 €	1.540.623 €	22.629 €	622.943 €	1.113.758 €
2025	321.162 €	1.130.012 €	909.416 €	1.596.914 €	23.002 €	647.254 €	1.128.589 €
2026	317.540 €	1.169.864 €	942.087 €	1.654.492 €	23.379 €	672.178 €	1.143.507 €
2027	313.930 €	1.210.596 €	975.500 €	1.713.384 €	23.758 €	697.727 €	1.158.512 €
2028	310.331 €	1.252.226 €	1.009.669 €	1.773.618 €	24.139 €	723.918 €	1.173.603 €
2029	306.744 €	1.294.771 €	1.044.611 €	1.835.223 €	24.524 €	750.764 €	1.188.782 €
2030	303.169 €	1.338.252 €	1.080.342 €	1.898.227 €	24.912 €	778.281 €	1.204.049 €

Bron: ECSA

Tabel B79: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 3

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	101.735 €	146.748 €	90.545 €	30.951 €	72.080 €	7.943 €	26.723 €
2006	128.515 €	195.570 €	130.850 €	43.726 €	110.204 €	9.779 €	41.505 €
2007	150.964 €	244.032 €	176.991 €	60.563 €	153.707 €	12.635 €	58.267 €
2008	168.562 €	291.914 €	229.488 €	81.782 €	203.041 €	16.637 €	77.200 €
2009	180.745 €	338.970 €	288.902 €	107.724 €	258.691 €	21.923 €	98.511 €
2010	186.902 €	384.933 €	355.838 €	138.753 €	321.178 €	28.643 €	122.427 €
2011	206.553 €	438.259 €	405.839 €	189.235 €	341.128 €	78.983 €	143.025 €
2012	223.852 €	491.801 €	457.569 €	244.434 €	363.412 €	136.207 €	165.330 €
2013	238.500 €	545.505 €	511.106 €	304.691 €	388.115 €	200.856 €	189.464 €
2014	250.171 €	599.315 €	566.533 €	370.366 €	415.326 €	273.508 €	215.556 €
2015	258.514 €	653.169 €	623.937 €	441.847 €	445.134 €	354.778 €	243.747 €
2016	263.148 €	706.998 €	683.410 €	519.546 €	477.629 €	445.327 €	274.185 €
2017	263.660 €	760.731 €	745.048 €	603.901 €	512.904 €	545.855 €	307.027 €
2018	259.606 €	814.286 €	808.954 €	695.382 €	551.050 €	657.115 €	342.443 €
2019	250.504 €	867.578 €	875.237 €	794.489 €	592.161 €	779.905 €	380.612 €
2020	235.837 €	920.514 €	944.009 €	901.756 €	636.330 €	915.080 €	421.727 €
2021	230.078 €	906.680 €	958.362 €	975.769 €	659.408 €	929.045 €	465.382 €
2022	223.423 €	891.884 €	972.111 €	1.052.526 €	683.469 €	944.023 €	510.064 €
2023	215.840 €	876.089 €	985.224 €	1.132.114 €	708.544 €	960.043 €	555.797 €
2024	207.294 €	859.256 €	997.664 €	1.214.622 €	734.661 €	977.137 €	602.608 €
2025	197.752 €	841.348 €	1.009.399 €	1.300.140 €	761.853 €	995.336 €	650.523 €
2026	187.178 €	822.323 €	1.020.390 €	1.388.764 €	790.151 €	1.014.672 €	699.569 €
2027	175.536 €	802.140 €	1.030.600 €	1.480.590 €	819.588 €	1.035.179 €	749.774 €
2028	162.789 €	780.756 €	1.039.990 €	1.575.716 €	850.198 €	1.056.890 €	801.166 €
2029	148.899 €	758.127 €	1.048.521 €	1.674.244 €	882.015 €	1.079.841 €	853.774 €
2030	133.825 €	734.207 €	1.056.150 €	1.776.280 €	915.074 €	1.104.066 €	907.629 €

Bron: ECSA

Tabel B80: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 4

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	48.726 €	40.090 €	28.472 €	50.031 €	1.409 €	20.709 €	67.456 €
2006	67.825 €	56.393 €	39.891 €	70.096 €	1.958 €	29.204 €	93.271 €
2007	88.510 €	74.369 €	52.397 €	92.071 €	2.551 €	38.610 €	120.905 €
2008	110.885 €	94.154 €	66.071 €	116.100 €	3.191 €	49.005 €	150.460 €
2009	135.060 €	115.893 €	81.002 €	142.335 €	3.880 €	60.472 €	182.039 €
2010	161.150 €	139.742 €	97.281 €	170.940 €	4.622 €	73.100 €	215.754 €
2011	201.405 €	177.406 €	122.682 €	215.738 €	5.745 €	93.180 €	266.155 €
2012	244.050 €	217.937 €	149.851 €	263.659 €	6.932 €	114.869 €	319.010 €
2013	289.201 €	261.513 €	178.888 €	314.879 €	8.186 €	138.271 €	374.417 €
2014	336.977 €	308.322 €	209.898 €	369.586 €	9.508 €	163.499 €	432.474 €
2015	387.503 €	358.563 €	242.993 €	427.976 €	10.903 €	190.671 €	493.285 €
2016	440.911 €	412.448 €	278.289 €	490.255 €	12.373 €	219.914 €	556.958 €
2017	497.338 €	470.200 €	315.910 €	556.642 €	13.923 €	251.360 €	623.603 €
2018	556.925 €	532.054 €	355.984 €	627.365 €	15.555 €	285.152 €	693.336 €
2019	619.823 €	598.259 €	398.648 €	702.664 €	17.273 €	321.439 €	766.276 €
2020	686.188 €	669.079 €	444.044 €	782.795 €	19.081 €	360.380 €	842.545 €
2021	747.175 €	740.186 €	488.628 €	861.227 €	20.730 €	400.000 €	906.099 €
2022	810.178 €	814.627 €	535.070 €	942.928 €	22.430 €	441.604 €	971.202 €
2023	875.255 €	892.543 €	583.439 €	1.028.020 €	24.182 €	485.282 €	1.037.888 €
2024	942.467 €	974.080 €	633.808 €	1.116.627 €	25.989 €	531.127 €	1.106.190 €
2025	1.011.877 €	1.059.390 €	686.249 €	1.208.881 €	27.850 €	579.235 €	1.176.143 €
2026	1.083.548 €	1.148.630 €	740.840 €	1.304.916 €	29.769 €	629.709 €	1.247.783 €
2027	1.157.546 €	1.241.965 €	797.661 €	1.404.872 €	31.746 €	682.654 €	1.321.145 €
2028	1.233.939 €	1.339.565 €	856.793 €	1.508.895 €	33.783 €	738.180 €	1.396.266 €
2029	1.312.798 €	1.441.610 €	918.323 €	1.617.134 €	35.882 €	796.404 €	1.473.183 €
2030	1.394.193 €	1.548.283 €	982.339 €	1.729.746 €	38.044 €	857.445 €	1.551.936 €

Bron: ECSA

Tabel B81: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 4

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	59.489 €	80.733 €	50.007 €	1.023 €	50.275 €	- 6.188 €	21.555 €
2006	75.033 €	109.014 €	73.082 €	758 €	77.918 €	- 10.946 €	33.777 €
2007	87.724 €	137.886 €	99.953 €	3.029 €	109.122 €	- 15.780 €	47.479 €
2008	97.068 €	167.279 €	131.022 €	8.170 €	144.199 €	- 20.667 €	62.795 €
2009	102.521 €	197.109 €	166.728 €	16.546 €	183.485 €	- 25.580 €	79.871 €
2010	103.486 €	227.285 €	207.549 €	28.554 €	227.338 €	- 30.489 €	98.865 €
2011	122.339 €	278.475 €	251.525 €	72.251 €	235.208 €	6.529 €	115.984 €
2012	139.328 €	330.693 €	297.470 €	120.330 €	245.248 €	48.773 €	134.467 €
2013	154.161 €	383.923 €	345.481 €	173.113 €	257.613 €	96.656 €	154.406 €
2014	166.522 €	438.145 €	395.665 €	230.945 €	272.466 €	150.622 €	175.898 €
2015	176.065 €	493.340 €	448.134 €	294.194 €	289.980 €	211.138 €	199.044 €
2016	182.416 €	549.482 €	503.006 €	363.249 €	310.334 €	278.706 €	223.955 €
2017	185.171 €	606.542 €	560.409 €	438.530 €	333.720 €	353.858 €	250.746 €
2018	183.888 €	664.489 €	620.478 €	520.481 €	360.336 €	437.159 €	279.539 €
2019	178.093 €	723.286 €	683.358 €	609.575 €	390.392 €	529.213 €	310.464 €
2020	167.270 €	782.893 €	749.200 €	706.320 €	424.109 €	630.660 €	343.660 €
2021	173.944 €	816.894 €	818.537 €	827.735 €	473.476 €	659.076 €	394.383 €
2022	179.218 €	848.816 €	887.318 €	958.008 €	527.268 €	689.841 €	447.571 €
2023	182.971 €	878.491 €	955.448 €	1.097.613 €	585.694 €	723.069 €	503.324 €
2024	185.075 €	905.744 €	1.022.823 €	1.247.043 €	648.976 €	758.877 €	561.750 €
2025	185.393 €	930.387 €	1.089.335 €	1.406.818 €	717.343 €	797.389 €	622.960 €
2026	183.781 €	952.223 €	1.154.871 €	1.577.482 €	791.036 €	838.733 €	687.068 €
2027	180.085 €	971.045 €	1.219.309 €	1.759.607 €	870.305 €	883.040 €	754.196 €
2028	174.143 €	986.633 €	1.282.523 €	1.953.791 €	955.411 €	930.452 €	824.468 €
2029	165.785 €	998.756 €	1.344.380 €	2.160.662 €	1.046.626 €	981.111 €	898.013 €
2030	154.828 €	1.007.169 €	1.404.738 €	2.380.880 €	1.144.233 €	1.035.168 €	974.967 €

Bron: ECSA

Tabel B82: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 5

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	42.847 €	35.914 €	25.282 €	44.417 €	1.222 €	18.756 €	57.359 €
2006	59.349 €	50.276 €	35.251 €	61.924 €	1.690 €	26.319 €	78.930 €
2007	77.071 €	65.984 €	46.079 €	80.938 €	2.192 €	34.624 €	101.827 €
2008	96.082 €	83.137 €	57.825 €	101.560 €	2.728 €	43.729 €	126.112 €
2009	116.456 €	101.840 €	70.550 €	123.898 €	3.301 €	53.695 €	151.851 €
2010	138.271 €	122.208 €	84.320 €	148.066 €	3.913 €	64.588 €	179.113 €
2011	167.122 €	151.113 €	103.438 €	181.635 €	4.704 €	80.190 €	212.557 €
2012	197.271 €	181.807 €	123.619 €	217.070 €	5.528 €	96.821 €	247.150 €
2013	228.765 €	214.381 €	144.910 €	254.454 €	6.386 €	114.536 €	282.924 €
2014	261.654 €	248.928 €	167.362 €	293.877 €	7.280 €	133.393 €	319.912 €
2015	295.988 €	285.548 €	191.026 €	335.428 €	8.211 €	153.452 €	358.146 €
2016	331.818 €	324.345 €	215.957 €	379.204 €	9.180 €	174.779 €	397.661 €
2017	369.199 €	365.425 €	242.211 €	425.302 €	10.188 €	197.439 €	438.492 €
2018	408.187 €	408.902 €	269.847 €	473.827 €	11.237 €	221.504 €	480.675 €
2019	448.837 €	454.896 €	298.926 €	524.885 €	12.328 €	247.048 €	524.246 €
2020	491.211 €	503.529 €	329.512 €	578.589 €	13.462 €	274.147 €	569.244 €
2021	530.722 €	554.183 €	360.334 €	632.939 €	14.792 €	302.664 €	605.872 €
2022	571.234 €	606.835 €	392.206 €	689.145 €	16.162 €	332.395 €	643.110 €
2023	612.771 €	661.554 €	425.159 €	747.262 €	17.571 €	363.386 €	680.967 €
2024	655.356 €	718.414 €	459.225 €	807.348 €	19.022 €	395.684 €	719.451 €
2025	699.010 €	777.489 €	494.437 €	869.462 €	20.516 €	429.339 €	758.572 €
2026	743.759 €	838.857 €	530.830 €	933.666 €	22.053 €	464.402 €	798.338 €
2027	789.626 €	902.597 €	568.440 €	1.000.023 €	23.634 €	500.926 €	838.759 €
2028	836.637 €	968.792 €	607.302 €	1.068.596 €	25.262 €	538.967 €	879.845 €
2029	884.816 €	1.037.528 €	647.455 €	1.139.453 €	26.936 €	578.581 €	921.605 €
2030	934.190 €	1.108.893 €	688.937 €	1.212.662 €	28.659 €	619.828 €	964.049 €

Bron: ECSA

Tabel B83: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 5

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	52.752 €	70.848 €	43.687 €	- 2.755 €	47.621 €	- 7.178 €	20.821 €
2006	66.272 €	95.252 €	63.584 €	- 4.957 €	73.420 €	- 12.312 €	32.481 €
2007	77.187 €	119.960 €	86.601 €	- 5.080 €	102.181 €	- 17.555 €	45.421 €
2008	85.107 €	144.906 €	113.043 €	- 2.872 €	134.136 €	- 22.892 €	59.743 €
2009	89.604 €	170.018 €	143.241 €	1.940 €	169.531 €	- 28.305 €	75.563 €
2010	90.213 €	195.213 €	177.550 €	9.650 €	208.627 €	- 33.774 €	93.000 €
2011	103.769 €	232.011 €	207.757 €	42.143 €	208.985 €	- 1.465 €	107.557 €
2012	115.672 €	269.131 €	238.944 €	77.440 €	210.615 €	34.404 €	123.060 €
2013	125.734 €	306.556 €	271.156 €	115.713 €	213.585 €	74.054 €	139.559 €
2014	133.753 €	344.266 €	304.444 €	157.144 €	217.971 €	117.719 €	157.109 €
2015	139.515 €	382.242 €	338.860 €	201.927 €	223.845 €	165.646 €	175.765 €
2016	142.790 €	420.461 €	374.459 €	250.267 €	231.288 €	218.092 €	195.586 €
2017	143.334 €	458.902 €	411.301 €	302.377 €	240.380 €	275.329 €	216.634 €
2018	140.886 €	497.537 €	449.449 €	358.485 €	251.205 €	337.643 €	238.972 €
2019	135.168 €	536.342 €	488.970 €	418.831 €	263.851 €	405.334 €	262.670 €
2020	125.882 €	575.286 €	529.934 €	483.668 €	278.408 €	478.718 €	287.797 €
2021	130.233 €	594.420 €	579.114 €	569.825 €	307.535 €	491.741 €	328.638 €
2022	133.504 €	611.870 €	627.651 €	661.602 €	339.328 €	506.116 €	371.018 €
2023	135.619 €	627.534 €	675.485 €	759.253 €	373.893 €	521.900 €	414.986 €
2024	136.499 €	641.309 €	722.557 €	863.048 €	411.341 €	539.149 €	460.597 €
2025	136.061 €	653.084 €	768.802 €	973.263 €	451.785 €	557.924 €	507.904 €
2026	134.217 €	662.745 €	814.156 €	1.090.190 €	495.344 €	578.288 €	556.965 €
2027	130.877 €	670.172 €	858.547 €	1.214.129 €	542.140 €	600.304 €	607.836 €
2028	125.943 €	675.240 €	901.906 €	1.345.395 €	592.300 €	624.039 €	660.579 €
2029	119.316 €	677.816 €	944.156 €	1.484.315 €	645.955 €	649.563 €	715.255 €
2030	110.889 €	677.763 €	985.219 €	1.631.231 €	703.242 €	676.946 €	771.928 €

Bron: ECSA

Tabel B84: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 6

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	14.333 €	23.788 €	18.649 €	32.776 €	705 €	12.614 €	36.364 €
2006	19.371 €	32.791 €	25.721 €	45.210 €	961 €	17.433 €	49.482 €
2007	24.544 €	42.378 €	33.258 €	58.463 €	1.228 €	22.587 €	63.125 €
2008	29.855 €	52.576 €	41.284 €	72.578 €	1.506 €	28.094 €	77.307 €
2009	35.307 €	63.418 €	49.823 €	87.599 €	1.796 €	33.974 €	92.046 €
2010	40.902 €	74.934 €	58.902 €	103.572 €	2.098 €	40.247 €	107.359 €
2011	48.414 €	93.713 €	73.882 €	129.772 €	2.555 €	50.536 €	130.459 €
2012	56.046 €	113.401 €	89.604 €	157.268 €	3.026 €	61.365 €	154.190 €
2013	63.801 €	134.035 €	106.097 €	186.110 €	3.510 €	72.757 €	178.564 €
2014	71.680 €	155.649 €	123.393 €	216.352 €	4.008 €	84.735 €	203.597 €
2015	79.684 €	178.283 €	141.523 €	248.050 €	4.521 €	97.323 €	229.301 €
2016	87.815 €	201.975 €	160.520 €	281.260 €	5.048 €	110.548 €	255.692 €
2017	96.074 €	226.767 €	180.418 €	316.043 €	5.590 €	124.436 €	282.784 €
2018	104.464 €	252.700 €	201.253 €	352.460 €	6.148 €	139.015 €	310.592 €
2019	112.985 €	279.819 €	223.061 €	390.574 €	6.721 €	154.313 €	339.132 €
2020	121.641 €	308.168 €	245.881 €	430.453 €	7.311 €	170.360 €	368.420 €
2021	118.548 €	331.237 €	264.597 €	463.370 €	7.583 €	184.125 €	379.477 €
2022	115.465 €	354.851 €	283.767 €	497.090 €	7.858 €	198.261 €	390.601 €
2023	112.392 €	379.019 €	303.400 €	531.630 €	8.134 €	212.775 €	401.792 €
2024	109.330 €	403.754 €	323.505 €	567.008 €	8.413 €	227.678 €	413.052 €
2025	106.278 €	429.067 €	344.094 €	603.242 €	8.694 €	242.977 €	424.380 €
2026	103.236 €	454.970 €	365.176 €	640.350 €	8.977 €	258.683 €	435.777 €
2027	100.205 €	481.476 €	386.762 €	678.351 €	9.263 €	274.805 €	447.243 €
2028	97.183 €	508.596 €	408.862 €	717.263 €	9.550 €	291.353 €	458.778 €
2029	94.171 €	536.343 €	431.487 €	757.107 €	9.840 €	308.337 €	470.383 €
2030	91.170 €	564.731 €	454.649 €	797.902 €	10.132 €	325.767 €	482.058 €

Bron: ECSA

Tabel B85: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 6

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	29.748 €	42.897 €	26.465 €	- 11.969 €	42.022 €	- 9.219 €	19.286 €
2006	37.205 €	56.649 €	37.903 €	- 19.519 €	64.006 €	- 15.074 €	29.800 €
2007	43.250 €	70.037 €	50.804 €	- 26.423 €	87.787 €	- 21.074 €	41.202 €
2008	47.764 €	83.003 €	65.266 €	- 32.631 €	113.464 €	- 27.212 €	53.548 €
2009	50.619 €	95.482 €	81.396 €	- 38.089 €	141.143 €	- 33.484 €	66.897 €
2010	51.682 €	107.405 €	99.305 €	- 42.740 €	170.934 €	- 39.882 €	81.311 €
2011	60.299 €	128.997 €	116.051 €	- 23.004 €	166.337 €	- 13.067 €	93.719 €
2012	67.834 €	150.280 €	133.007 €	- 1.656 €	162.248 €	16.338 €	106.848 €
2013	74.196 €	171.225 €	150.175 €	21.391 €	158.680 €	48.476 €	120.731 €
2014	79.289 €	191.796 €	167.560 €	46.224 €	155.645 €	83.494 €	135.405 €
2015	83.009 €	211.959 €	185.164 €	72.938 €	153.157 €	121.551 €	150.907 €
2016	85.248 €	231.677 €	202.991 €	101.630 €	151.229 €	162.808 €	167.275 €
2017	85.895 €	250.912 €	221.045 €	132.402 €	149.872 €	207.436 €	184.551 €
2018	84.828 €	269.624 €	239.330 €	165.361 €	149.100 €	255.613 €	202.776 €
2019	81.921 €	287.770 €	257.849 €	200.619 €	148.925 €	307.527 €	221.996 €
2020	77.042 €	305.307 €	276.607 €	238.291 €	149.357 €	363.371 €	242.256 €
2021	77.841 €	301.284 €	297.450 €	279.715 €	155.465 €	362.999 €	274.183 €
2022	78.067 €	296.617 €	317.973 €	322.931 €	162.207 €	363.259 €	306.837 €
2023	77.699 €	291.282 €	338.157 €	367.996 €	169.604 €	364.169 €	340.236 €
2024	76.713 €	285.253 €	357.977 €	414.972 €	177.676 €	365.751 €	374.398 €
2025	75.087 €	278.503 €	377.410 €	463.920 €	186.445 €	368.027 €	409.341 €
2026	72.795 €	271.004 €	396.432 €	514.905 €	195.932 €	371.018 €	445.084 €
2027	69.814 €	262.729 €	415.017 €	567.991 €	206.160 €	374.746 €	481.646 €
2028	66.117 €	253.647 €	433.141 €	623.246 €	217.151 €	379.235 €	519.048 €
2029	61.679 €	243.730 €	450.775 €	680.740 €	228.929 €	384.508 €	557.308 €
2030	56.473 €	232.946 €	467.892 €	740.542 €	241.518 €	390.589 €	596.448 €

Bron: ECSA

Tabel B86: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 7

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	82.939 €	145.739 €	- €	- €	- 0 €
2006	- €	- €	119.724 €	210.377 €	- €	- €	0 €
2007	- €	- €	162.041 €	284.737 €	- €	- €	- 0 €
2008	- €	- €	210.567 €	370.005 €	- €	- €	- €
2009	- €	- €	266.054 €	467.506 €	- €	- €	- 0 €
2010	- €	- €	329.339 €	578.708 €	- €	- €	0 €
2011	- €	- €	386.921 €	679.891 €	- €	17.661 €	92.575 €
2012	- €	0 €	449.287 €	789.480 €	- €	36.880 €	193.315 €
2013	- €	- 0 €	516.778 €	908.074 €	- €	57.763 €	302.780 €
2014	- €	- 0 €	589.759 €	1.036.316 €	- €	80.423 €	421.562 €
2015	- €	- 0 €	668.621 €	1.174.890 €	- €	104.982 €	550.292 €
2016	- €	- 0 €	753.778 €	1.324.527 €	- €	131.566 €	689.642 €
2017	- €	- 0 €	845.675 €	1.486.008 €	- €	160.312 €	840.324 €
2018	- €	- 0 €	944.787 €	1.660.165 €	- €	191.364 €	1.003.093 €
2019	- €	- 0 €	1.051.619 €	1.847.888 €	- €	224.876 €	1.178.754 €
2020	- €	0 €	1.166.711 €	2.050.127 €	- €	261.009 €	1.368.159 €
2021	- €	- 0 €	1.290.641 €	2.267.894 €	- €	299.938 €	1.572.216 €
2022	- €	- 0 €	1.424.023 €	2.502.271 €	- €	341.845 €	1.791.885 €
2023	- €	0 €	1.567.514 €	2.754.411 €	- €	386.926 €	2.028.188 €
2024	- €	- 0 €	1.721.815 €	3.025.546 €	- €	435.386 €	2.282.210 €
2025	- €	0 €	1.887.673 €	3.316.990 €	- €	487.447 €	2.555.100 €
2026	- €	- 0 €	2.065.887 €	3.630.144 €	- €	543.340 €	2.848.082 €
2027	- €	0 €	2.257.307 €	3.966.504 €	- €	603.313 €	3.162.451 €
2028	- €	- 0 €	2.462.842 €	4.327.666 €	- €	667.629 €	3.499.582 €
2029	- €	- 0 €	2.683.459 €	4.715.333 €	- €	736.566 €	3.860.935 €
2030	- €	0 €	2.920.194 €	5.131.319 €	- €	810.420 €	4.248.060 €

Bron: ECSA

Tabel B87: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 7

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	14.218 €	34.521 €	50.280 €	2.990 €	81.906 €	13.380 €	31.383 €
2006	18.814 €	44.655 €	72.140 €	- 497 €	126.467 €	18.135 €	50.388 €
2007	23.149 €	53.431 €	97.044 €	- 3.712 €	178.836 €	24.781 €	73.250 €
2008	27.073 €	60.325 €	125.331 €	- 6.526 €	240.110 €	33.690 €	100.569 €
2009	30.406 €	64.716 €	157.380 €	- 8.786 €	311.523 €	45.292 €	133.028 €
2010	32.934 €	65.868 €	193.605 €	- 10.311 €	394.468 €	60.082 €	171.402 €
2011	36.412 €	107.913 €	247.113 €	40.280 €	418.016 €	126.260 €	201.053 €
2012	38.893 €	148.098 €	301.768 €	97.444 €	444.648 €	204.494 €	233.617 €
2013	40.218 €	185.935 €	357.418 €	161.770 €	474.645 €	296.069 €	269.340 €
2014	40.211 €	220.883 €	413.892 €	233.892 €	508.310 €	402.382 €	308.491 €
2015	38.680 €	252.344 €	470.987 €	314.492 €	545.967 €	524.955 €	351.358 €
2016	35.414 €	279.660 €	528.476 €	404.307 €	587.965 €	665.439 €	398.253 €
2017	30.180 €	302.102 €	586.097 €	504.125 €	634.676 €	825.627 €	449.511 €
2018	22.723 €	318.871 €	643.554 €	614.800 €	686.499 €	1.007.466 €	505.496 €
2019	12.765 €	329.089 €	700.513 €	737.244 €	743.860 €	1.213.067 €	566.600 €
2020	- €	331.790 €	756.596 €	872.444 €	807.214 €	1.444.719 €	633.244 €
2021	- €	338.941 €	836.586 €	1.038.922 €	911.606 €	1.568.352 €	736.282 €
2022	- €	342.197 €	917.261 €	1.221.017 €	1.026.999 €	1.703.198 €	849.351 €
2023	- €	341.021 €	998.275 €	1.419.949 €	1.154.331 €	1.850.173 €	973.290 €
2024	- €	334.828 €	1.079.231 €	1.637.024 €	1.294.607 €	2.010.262 €	1.109.005 €
2025	- €	322.980 €	1.159.679 €	1.873.646 €	1.448.910 €	2.184.525 €	1.257.470 €
2026	- €	304.783 €	1.239.113 €	2.131.317 €	1.618.404 €	2.374.101 €	1.419.735 €
2027	- €	279.477 €	1.316.963 €	2.411.647 €	1.804.339 €	2.580.217 €	1.596.933 €
2028	- €	246.238 €	1.392.590 €	2.716.360 €	2.008.059 €	2.804.191 €	1.790.281 €
2029	- €	204.170 €	1.465.279 €	3.047.305 €	2.231.009 €	3.047.438 €	2.001.092 €
2030	- €	152.299 €	1.534.234 €	3.406.460 €	2.474.738 €	3.311.483 €	2.230.779 €

Bron: ECSA

Tabel B88: baten aanlegrechten, detail per vaargebied, scenario 8

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	111.584 €	193.275 €	- €	17.616 €	216.804 €
2006	- €	- €	152.167 €	263.654 €	- €	24.731 €	294.612 €
2007	- €	- €	194.596 €	337.275 €	- €	32.549 €	375.359 €
2008	- €	- €	238.969 €	414.311 €	- €	41.126 €	459.154 €
2009	- €	- €	285.391 €	494.942 €	- €	50.521 €	546.108 €
2010	- €	- €	333.971 €	579.359 €	- €	60.795 €	636.337 €
2011	- €	0 €	372.256 €	646.042 €	- €	69.601 €	697.473 €
2012	- €	0 €	411.897 €	715.114 €	- €	79.034 €	760.111 €
2013	- €	- 0 €	452.949 €	786.668 €	- €	89.133 €	824.285 €
2014	- €	- 0 €	495.467 €	860.803 €	- €	99.935 €	890.033 €
2015	- €	- 0 €	539.511 €	937.623 €	- €	111.483 €	957.391 €
2016	- €	- 0 €	585.140 €	1.017.234 €	- €	123.820 €	1.026.399 €
2017	- €	- 0 €	632.419 €	1.099.746 €	- €	136.992 €	1.097.096 €
2018	- €	- 0 €	681.413 €	1.185.276 €	- €	151.047 €	1.169.523 €
2019	- €	- 0 €	732.190 €	1.273.942 €	- €	166.037 €	1.243.720 €
2020	- €	0 €	784.821 €	1.365.870 €	- €	182.015 €	1.319.730 €
2021	- €	0 €	825.081 €	1.436.449 €	- €	195.271 €	1.365.016 €
2022	- €	- 0 €	866.432 €	1.508.961 €	- €	209.197 €	1.410.946 €
2023	- €	0 €	908.906 €	1.583.463 €	- €	223.822 €	1.457.527 €
2024	- €	0 €	952.537 €	1.660.012 €	- €	239.178 €	1.504.769 €
2025	- €	- 0 €	997.358 €	1.738.669 €	- €	255.297 €	1.552.682 €
2026	- €	- 0 €	1.043.404 €	1.819.496 €	- €	272.211 €	1.601.274 €
2027	- €	0 €	1.090.711 €	1.902.556 €	- €	289.957 €	1.650.555 €
2028	- €	0 €	1.139.315 €	1.987.915 €	- €	308.570 €	1.700.534 €
2029	- €	0 €	1.189.256 €	2.075.640 €	- €	328.088 €	1.751.222 €
2030	- €	- 0 €	1.240.571 €	2.165.801 €	- €	348.551 €	1.802.628 €

Bron: ECSA

Tabel B89: baten aanlegrechten, detail per grootteklasse, scenario 8

Berekening aanlegrechten
Aanlegrechten in Euro

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	37.635 €	146.608 €	126.743 €	67.843 €	101.087 €	26.846 €	32.517 €
2006	44.633 €	186.226 €	175.141 €	91.460 €	151.828 €	36.680 €	49.196 €
2007	48.536 €	220.605 €	226.948 €	118.210 €	209.360 €	48.361 €	67.759 €
2008	49.131 €	249.339 €	282.383 €	148.282 €	274.090 €	61.998 €	88.338 €
2009	46.191 €	271.991 €	341.681 €	181.871 €	346.442 €	77.708 €	111.077 €
2010	39.477 €	288.093 €	405.093 €	219.189 €	426.867 €	95.614 €	136.130 €
2011	39.767 €	299.430 €	428.752 €	262.222 €	446.989 €	154.214 €	153.998 €
2012	39.275 €	308.126 €	450.659 €	307.878 €	468.526 €	218.829 €	172.864 €
2013	37.946 €	314.048 €	470.713 €	356.292 €	491.517 €	289.738 €	192.780 €
2014	35.724 €	317.055 €	488.814 €	407.607 €	516.005 €	367.231 €	213.802 €
2015	32.550 €	316.998 €	504.852 €	461.976 €	542.033 €	451.615 €	235.985 €
2016	28.358 €	313.723 €	518.714 €	519.557 €	569.642 €	543.209 €	259.389 €
2017	23.082 €	307.067 €	530.282 €	580.521 €	598.877 €	642.347 €	284.078 €
2018	16.649 €	296.859 €	539.429 €	645.043 €	629.782 €	749.380 €	310.117 €
2019	8.982 €	282.919 €	546.025 €	713.311 €	662.403 €	864.673 €	337.575 €
2020	- €	265.060 €	549.932 €	785.524 €	696.784 €	988.611 €	366.525 €
2021	- €	241.086 €	570.305 €	846.551 €	731.250 €	1.023.635 €	408.989 €
2022	- €	214.731 €	590.261 €	909.708 €	767.363 €	1.060.473 €	452.999 €
2023	- €	185.880 €	609.790 €	975.081 €	805.178 €	1.099.183 €	498.606 €
2024	- €	154.414 €	628.879 €	1.042.758 €	844.755 €	1.139.827 €	545.863 €
2025	- €	120.210 €	647.516 €	1.112.834 €	886.154 €	1.182.467 €	594.825 €
2026	- €	83.137 €	665.686 €	1.185.404 €	929.439 €	1.227.171 €	645.548 €
2027	- €	43.059 €	683.378 €	1.260.572 €	974.677 €	1.274.004 €	698.090 €
2028	- €	- 166 €	700.576 €	1.338.443 €	1.021.934 €	1.323.038 €	752.511 €
2029	- €	- 46.688 €	717.266 €	1.419.127 €	1.071.283 €	1.374.346 €	808.873 €
2030	- €	- 96.662 €	733.433 €	1.502.741 €	1.122.797 €	1.428.001 €	867.241 €

Bron: ECSA

Bijlage 12: gedetailleerd resultaat berekening baten door tijdwinst van de schepen

Tabel B90: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.710.267 €	367.046 €	899.390 €	3.569.575 €	117.715 €	969.694 €	4.382.851 €
2009	1.955.383 €	433.126 €	1.009.229 €	3.588.728 €	132.662 €	1.109.935 €	4.669.078 €
2010	2.216.549 €	504.615 €	1.126.921 €	3.602.793 €	148.537 €	1.261.665 €	4.969.047 €
2011	2.275.295 €	565.894 €	1.184.879 €	3.609.482 €	157.544 €	1.338.214 €	5.045.381 €
2012	2.335.530 €	630.133 €	1.245.018 €	3.614.288 €	166.850 €	1.418.118 €	5.122.872 €
2013	2.397.292 €	697.449 €	1.307.411 €	3.617.112 €	176.465 €	1.501.506 €	5.201.538 €
2014	2.460.617 €	767.959 €	1.372.133 €	3.617.853 €	186.396 €	1.588.512 €	5.281.397 €
2015	2.525.546 €	841.790 €	1.439.262 €	3.616.407 €	196.652 €	1.679.276 €	5.362.465 €
2016	2.592.116 €	919.069 €	1.508.876 €	3.612.663 €	207.243 €	1.773.941 €	5.444.762 €
2017	2.660.368 €	999.929 €	1.581.058 €	3.606.510 €	218.178 €	1.872.657 €	5.528.306 €
2018	2.730.343 €	1.084.508 €	1.655.892 €	3.597.829 €	229.465 €	1.975.578 €	5.613.114 €
2019	2.802.085 €	1.172.949 €	1.733.465 €	3.586.500 €	241.116 €	2.082.864 €	5.699.207 €
2020	2.875.635 €	1.265.398 €	1.813.867 €	3.572.396 €	253.139 €	2.194.681 €	5.786.602 €
2021	2.899.628 €	1.315.318 €	1.829.304 €	3.572.598 €	254.381 €	2.214.019 €	5.797.639 €
2022	2.923.816 €	1.366.126 €	1.844.871 €	3.572.514 €	255.628 €	2.233.518 €	5.808.634 €
2023	2.948.202 €	1.417.833 €	1.860.571 €	3.572.140 €	256.881 €	2.253.178 €	5.819.586 €
2024	2.972.786 €	1.470.452 €	1.876.403 €	3.571.469 €	258.139 €	2.273.003 €	5.830.495 €
2025	2.997.571 €	1.523.998 €	1.892.370 €	3.570.497 €	259.403 €	2.292.991 €	5.841.360 €
2026	3.022.559 €	1.578.483 €	1.908.472 €	3.569.219 €	260.672 €	2.313.145 €	5.852.181 €
2027	3.047.749 €	1.633.921 €	1.924.711 €	3.567.628 €	261.947 €	2.333.466 €	5.862.956 €
2028	3.073.145 €	1.690.325 €	1.941.088 €	3.565.719 €	263.227 €	2.353.956 €	5.873.685 €
2029	3.098.749 €	1.747.711 €	1.957.603 €	3.563.487 €	264.512 €	2.374.614 €	5.884.367 €
2030	3.124.560 €	1.806.091 €	1.974.258 €	3.560.926 €	265.803 €	2.395.444 €	5.895.002 €

Bron: ECSA

Tabel B91: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	157.196 €	42.638 €	96.001 €	370.083 €	10.406 €	118.005 €	254.146 €
2009	212.741 €	59.770 €	127.794 €	440.284 €	13.874 €	160.584 €	318.941 €
2010	279.647 €	81.042 €	165.841 €	512.418 €	18.004 €	212.610 €	392.580 €
2011	336.037 €	107.074 €	205.422 €	605.375 €	22.292 €	263.998 €	478.344 €
2012	396.937 €	138.118 €	249.799 €	701.850 €	27.103 €	322.511 €	568.849 €
2013	462.647 €	174.759 €	299.412 €	801.808 €	32.481 €	388.909 €	664.312 €
2014	533.489 €	217.644 €	354.742 €	905.194 €	38.473 €	464.021 €	764.962 €
2015	609.802 €	267.480 €	416.307 €	1.011.931 €	45.125 €	548.758 €	871.036 €
2016	691.948 €	325.043 €	484.669 €	1.121.913 €	52.491 €	644.115 €	982.784 €
2017	780.311 €	391.183 €	560.433 €	1.235.007 €	60.627 €	751.183 €	1.100.464 €
2018	875.299 €	466.832 €	644.257 €	1.351.048 €	69.592 €	871.152 €	1.224.347 €
2019	977.345 €	553.010 €	736.849 €	1.469.833 €	79.449 €	1.005.325 €	1.354.716 €
2020	1.086.909 €	650.833 €	838.976 €	1.591.121 €	90.266 €	1.155.125 €	1.491.865 €
2021	1.149.315 €	746.174 €	893.059 €	1.677.128 €	94.995 €	1.238.438 €	1.580.528 €
2022	1.213.812 €	848.723 €	949.262 €	1.765.108 €	99.853 €	1.325.498 €	1.671.232 €
2023	1.280.463 €	958.899 €	1.007.664 €	1.855.083 €	104.843 €	1.416.460 €	1.764.020 €
2024	1.349.333 €	1.077.138 €	1.068.345 €	1.947.077 €	109.967 €	1.511.489 €	1.858.936 €
2025	1.420.490 €	1.203.904 €	1.131.385 €	2.041.109 €	115.231 €	1.610.753 €	1.956.025 €
2026	1.494.003 €	1.339.679 €	1.196.872 €	2.137.201 €	120.636 €	1.714.430 €	2.055.336 €
2027	1.569.944 €	1.484.974 €	1.264.892 €	2.235.370 €	126.186 €	1.822.702 €	2.156.913 €
2028	1.648.385 €	1.640.326 €	1.335.539 €	2.335.636 €	131.886 €	1.935.760 €	2.260.807 €
2029	1.729.403 €	1.806.297 €	1.408.905 €	2.438.013 €	137.739 €	2.053.805 €	2.367.067 €
2030	1.813.075 €	1.983.480 €	1.485.090 €	2.542.518 €	143.748 €	2.177.043 €	2.475.742 €

Bron: ECSA

Tabel B92: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.361.696 €	4.764.963 €	3.929.122 €	1.165.841 €	629.131 €	165.786 €
2009	- €	1.352.910 €	5.098.602 €	4.284.953 €	1.289.517 €	691.051 €	181.107 €
2010	- €	1.341.560 €	5.452.039 €	4.660.971 €	1.420.944 €	757.167 €	197.447 €
2011	- €	1.328.216 €	5.500.680 €	4.800.610 €	1.480.201 €	864.638 €	202.344 €
2012	- €	1.313.875 €	5.549.928 €	4.944.188 €	1.540.654 €	976.802 €	207.362 €
2013	- €	1.298.501 €	5.599.810 €	5.091.817 €	1.602.315 €	1.093.825 €	212.504 €
2014	- €	1.282.057 €	5.650.352 €	5.243.616 €	1.665.193 €	1.215.876 €	217.774 €
2015	- €	1.264.504 €	5.701.585 €	5.399.705 €	1.729.299 €	1.343.130 €	223.175 €
2016	- €	1.245.804 €	5.753.538 €	5.560.208 €	1.794.642 €	1.475.767 €	228.710 €
2017	- €	1.225.917 €	5.806.244 €	5.725.254 €	1.861.233 €	1.613.975 €	234.382 €
2018	- €	1.204.800 €	5.859.737 €	5.894.974 €	1.929.079 €	1.757.946 €	240.195 €
2019	- €	1.182.410 €	5.914.052 €	6.069.504 €	1.998.190 €	1.907.878 €	246.151 €
2020	- €	1.158.704 €	5.969.228 €	6.248.984 €	2.068.572 €	2.063.975 €	252.256 €
2021	- €	1.127.203 €	5.839.357 €	6.406.915 €	2.127.296 €	2.127.590 €	254.526 €
2022	- €	1.095.179 €	5.707.024 €	6.567.340 €	2.186.661 €	2.192.085 €	256.817 €
2023	- €	1.062.627 €	5.572.196 €	6.730.295 €	2.246.672 €	2.257.472 €	259.128 €
2024	- €	1.029.540 €	5.434.838 €	6.895.813 €	2.307.336 €	2.323.761 €	261.460 €
2025	- €	995.910 €	5.294.916 €	7.063.930 €	2.368.659 €	2.390.963 €	263.814 €
2026	- €	961.730 €	5.152.395 €	7.234.683 €	2.430.648 €	2.459.087 €	266.188 €
2027	- €	926.993 €	5.007.241 €	7.408.107 €	2.493.307 €	2.528.146 €	268.584 €
2028	- €	891.693 €	4.859.416 €	7.584.239 €	2.556.645 €	2.598.150 €	271.001 €
2029	- €	855.823 €	4.708.887 €	7.763.117 €	2.620.667 €	2.669.110 €	273.440 €
2030	- €	819.373 €	4.555.614 €	7.944.779 €	2.685.379 €	2.741.037 €	275.901 €

Bron: ECSA

Tabel B93: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	132.644 €	447.641 €	225.912 €	168.362 €	16.927 €	56.988 €
2009	- €	156.753 €	569.513 €	293.535 €	217.890 €	22.550 €	73.747 €
2010	- €	181.178 €	709.400 €	373.784 €	275.076 €	29.758 €	92.947 €
2011	- €	211.839 €	833.908 €	488.519 €	306.762 €	67.456 €	110.059 €
2012	- €	243.343 €	965.693 €	614.011 €	340.955 €	112.300 €	128.863 €
2013	- €	275.676 €	1.105.226 €	751.117 €	377.769 €	165.034 €	149.506 €
2014	- €	308.821 €	1.253.013 €	900.761 €	417.316 €	226.470 €	172.145 €
2015	- €	342.755 €	1.409.601 €	1.063.937 €	459.711 €	297.486 €	196.949 €
2016	- €	377.451 €	1.575.582 €	1.241.722 €	505.070 €	379.038 €	224.100 €
2017	- €	412.873 €	1.751.594 €	1.435.273 €	553.509 €	472.161 €	253.798 €
2018	- €	448.981 €	1.938.325 €	1.645.842 €	605.143 €	577.980 €	286.256 €
2019	- €	485.725 €	2.136.519 €	1.874.779 €	660.086 €	697.713 €	321.705 €
2020	- €	523.049 €	2.346.982 €	2.123.540 €	718.451 €	832.680 €	360.394 €
2021	- €	531.426 €	2.454.811 €	2.348.945 €	767.156 €	879.178 €	398.120 €
2022	- €	538.502 €	2.561.853 €	2.588.311 €	818.563 €	928.528 €	437.731 €
2023	- €	544.178 €	2.667.944 €	2.842.360 €	872.783 €	980.860 €	479.307 €
2024	- €	548.344 €	2.772.912 €	3.111.848 €	929.933 €	1.036.313 €	522.936 €
2025	- €	550.888 €	2.876.573 €	3.397.568 €	990.134 €	1.095.029 €	568.705 €
2026	- €	551.688 €	2.978.732 €	3.700.353 €	1.053.514 €	1.157.157 €	616.710 €
2027	- €	550.618 €	3.079.184 €	4.021.078 €	1.120.202 €	1.222.853 €	667.045 €
2028	- €	547.543 €	3.177.708 €	4.360.658 €	1.190.337 €	1.292.279 €	719.814 €
2029	- €	542.320 €	3.274.072 €	4.720.055 €	1.264.059 €	1.365.603 €	775.120 €
2030	- €	534.799 €	3.368.030 €	5.100.277 €	1.341.517 €	1.443.001 €	833.073 €

Bron: ECSA

Tabel B94: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.667.215 €	358.095 €	877.381 €	3.480.214 €	114.814 €	945.011 €	4.276.880 €
2009	1.898.078 €	420.827 €	980.475 €	3.484.134 €	128.856 €	1.077.043 €	4.537.639 €
2010	2.142.468 €	488.273 €	1.090.302 €	3.483.040 €	143.677 €	1.219.027 €	4.809.504 €
2011	2.188.049 €	544.796 €	1.140.672 €	3.472.141 €	151.627 €	1.286.453 €	4.858.900 €
2012	2.234.536 €	603.569 €	1.192.602 €	3.459.462 €	159.781 €	1.356.375 €	4.908.790 €
2013	2.281.945 €	664.665 €	1.246.136 €	3.444.935 €	168.143 €	1.428.873 €	4.959.176 €
2014	2.330.295 €	728.157 €	1.301.317 €	3.428.493 €	176.718 €	1.504.029 €	5.010.066 €
2015	2.379.603 €	794.120 €	1.358.188 €	3.410.067 €	185.509 €	1.581.929 €	5.061.462 €
2016	2.429.887 €	862.634 €	1.416.794 €	3.389.584 €	194.522 €	1.662.659 €	5.113.371 €
2017	2.481.166 €	933.778 €	1.477.183 €	3.366.971 €	203.762 €	1.746.310 €	5.165.796 €
2018	2.533.459 €	1.007.634 €	1.539.401 €	3.342.151 €	213.232 €	1.832.974 €	5.218.744 €
2019	2.586.785 €	1.084.289 €	1.603.497 €	3.315.047 €	222.938 €	1.922.747 €	5.272.218 €
2020	2.641.164 €	1.163.828 €	1.669.522 €	3.285.577 €	232.884 €	2.015.728 €	5.326.224 €
2021	2.658.705 €	1.207.706 €	1.680.893 €	3.280.227 €	233.934 €	2.030.069 €	5.327.357 €
2022	2.676.358 €	1.252.246 €	1.692.341 €	3.274.624 €	234.987 €	2.044.504 €	5.328.434 €
2023	2.694.124 €	1.297.455 €	1.703.867 €	3.268.764 €	236.045 €	2.059.032 €	5.329.452 €
2024	2.712.005 €	1.343.343 €	1.715.471 €	3.262.644 €	237.107 €	2.073.655 €	5.330.412 €
2025	2.729.999 €	1.389.917 €	1.727.153 €	3.256.261 €	238.173 €	2.088.373 €	5.331.314 €
2026	2.748.109 €	1.437.186 €	1.738.915 €	3.249.610 €	239.243 €	2.103.186 €	5.332.157 €
2027	2.766.335 €	1.485.158 €	1.750.756 €	3.242.689 €	240.318 €	2.118.094 €	5.332.940 €
2028	2.784.678 €	1.533.841 €	1.762.678 €	3.235.494 €	241.396 €	2.133.099 €	5.333.664 €
2029	2.803.138 €	1.583.245 €	1.774.680 €	3.228.021 €	242.478 €	2.148.201 €	5.334.327 €
2030	2.821.716 €	1.633.378 €	1.786.764 €	3.220.266 €	243.565 €	2.163.400 €	5.334.929 €

Bron: ECSA

Tabel B95: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	153.939 €	42.769 €	95.562 €	368.396 €	10.118 €	119.133 €	239.873 €
2009	207.462 €	59.735 €	126.726 €	436.585 €	13.434 €	161.526 €	299.719 €
2010	271.569 €	80.701 €	163.830 €	506.151 €	17.360 €	213.076 €	367.336 €
2011	316.362 €	103.909 €	197.512 €	581.221 €	20.825 €	258.104 €	429.141 €
2012	364.062 €	131.144 €	234.768 €	657.975 €	24.655 €	308.725 €	493.381 €
2013	414.825 €	162.813 €	275.879 €	736.319 €	28.872 €	365.460 €	560.134 €
2014	468.816 €	199.355 €	321.145 €	816.143 €	33.503 €	428.873 €	629.484 €
2015	526.206 €	241.249 €	370.889 €	897.321 €	38.573 €	499.577 €	701.516 €
2016	587.179 €	289.010 €	425.454 €	979.708 €	44.111 €	578.233 €	776.318 €
2017	651.923 €	343.197 €	485.209 €	1.063.137 €	50.146 €	665.558 €	853.979 €
2018	720.641 €	404.417 €	550.546 €	1.147.422 €	56.710 €	762.328 €	934.594 €
2019	793.541 €	473.323 €	621.886 €	1.232.351 €	63.834 €	869.379 €	1.018.258 €
2020	870.845 €	550.622 €	699.677 €	1.317.686 €	71.555 €	987.618 €	1.105.070 €
2021	911.735 €	626.737 €	737.724 €	1.375.913 €	75.387 €	1.049.082 €	1.160.166 €
2022	953.690 €	707.856 €	776.978 €	1.434.992 €	79.317 €	1.112.849 €	1.216.109 €
2023	996.736 €	794.223 €	817.475 €	1.494.920 €	83.349 €	1.179.001 €	1.272.913 €
2024	1.040.898 €	886.093 €	859.251 €	1.555.695 €	87.483 €	1.247.619 €	1.330.589 €
2025	1.086.202 €	983.733 €	902.343 €	1.617.310 €	91.722 €	1.318.790 €	1.389.150 €
2026	1.132.675 €	1.087.421 €	946.789 €	1.679.760 €	96.070 €	1.392.601 €	1.448.610 €
2027	1.180.344 €	1.197.446 €	992.630 €	1.743.038 €	100.528 €	1.469.145 €	1.508.980 €
2028	1.229.237 €	1.314.111 €	1.039.905 €	1.807.137 €	105.099 €	1.548.514 €	1.570.275 €
2029	1.279.382 €	1.437.732 €	1.088.657 €	1.872.046 €	109.785 €	1.630.808 €	1.632.506 €
2030	1.330.809 €	1.568.638 €	1.138.928 €	1.937.757 €	114.590 €	1.716.126 €	1.695.689 €

Bron: ECSA

Tabel B96: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.328.072 €	4.647.440 €	3.832.280 €	1.136.800 €	613.381 €	161.635 €
2009	- €	1.314.014 €	4.952.166 €	4.161.990 €	1.252.142 €	670.910 €	175.828 €
2010	- €	1.297.571 €	5.273.417 €	4.508.421 €	1.373.999 €	732.000 €	190.884 €
2011	- €	1.278.174 €	5.293.658 €	4.620.195 €	1.424.217 €	831.750 €	194.644 €
2012	- €	1.257.982 €	5.314.130 €	4.734.500 €	1.475.041 €	934.982 €	198.479 €
2013	- €	1.236.975 €	5.334.852 €	4.851.397 €	1.526.469 €	1.041.792 €	202.389 €
2014	- €	1.215.130 €	5.355.843 €	4.970.948 €	1.578.496 €	1.152.281 €	206.376 €
2015	- €	1.192.426 €	5.377.123 €	5.093.218 €	1.631.120 €	1.266.550 €	210.441 €
2016	- €	1.168.840 €	5.398.713 €	5.218.271 €	1.684.337 €	1.384.704 €	214.587 €
2017	- €	1.144.349 €	5.420.635 €	5.346.175 €	1.738.141 €	1.506.850 €	218.815 €
2018	- €	1.118.931 €	5.442.914 €	5.476.999 €	1.792.528 €	1.633.099 €	223.125 €
2019	- €	1.092.560 €	5.465.571 €	5.610.814 €	1.847.491 €	1.763.563 €	227.521 €
2020	- €	1.065.212 €	5.488.634 €	5.747.693 €	1.903.026 €	1.898.358 €	232.003 €
2021	- €	1.034.544 €	5.360.352 €	5.882.983 €	1.953.737 €	1.953.577 €	233.697 €
2022	- €	1.003.497 €	5.230.227 €	6.020.094 €	2.004.861 €	2.009.413 €	235.403 €
2023	- €	972.066 €	5.098.236 €	6.159.046 €	2.056.401 €	2.065.870 €	237.121 €
2024	- €	940.246 €	4.964.361 €	6.299.862 €	2.108.361 €	2.122.955 €	238.852 €
2025	- €	908.036 €	4.828.579 €	6.442.563 €	2.160.743 €	2.180.674 €	240.596 €
2026	- €	875.429 €	4.690.871 €	6.587.171 €	2.213.551 €	2.239.033 €	242.352 €
2027	- €	842.421 €	4.551.214 €	6.733.709 €	2.266.787 €	2.298.038 €	244.121 €
2028	- €	809.010 €	4.409.588 €	6.882.198 €	2.320.455 €	2.357.696 €	245.903 €
2029	- €	775.189 €	4.265.970 €	7.032.663 €	2.374.559 €	2.418.011 €	247.698 €
2030	- €	740.956 €	4.120.339 €	7.185.125 €	2.429.100 €	2.478.992 €	249.506 €

Bron: ECSA

Tabel B97: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	130.566 €	438.631 €	221.031 €	165.838 €	17.669 €	56.054 €
2009	- €	153.764 €	556.113 €	285.976 €	213.667 €	23.397 €	72.269 €
2010	- €	177.114 €	690.309 €	362.621 €	268.559 €	30.669 €	90.749 €
2011	- €	201.314 €	787.951 €	455.450 €	292.122 €	64.466 €	105.773 €
2012	- €	225.896 €	890.197 €	555.656 €	317.159 €	103.739 €	122.063 €
2013	- €	250.843 €	997.330 €	663.750 €	343.702 €	148.964 €	139.713 €
2014	- €	276.132 €	1.109.656 €	780.276 €	371.784 €	200.652 €	158.820 €
2015	- €	301.741 €	1.227.501 €	905.819 €	401.433 €	259.348 €	179.489 €
2016	- €	327.642 €	1.351.217 €	1.041.004 €	432.677 €	325.639 €	201.833 €
2017	- €	353.803 €	1.481.184 €	1.186.500 €	465.540 €	400.152 €	225.971 €
2018	- €	380.189 €	1.617.811 €	1.343.025 €	500.041 €	483.560 €	252.031 €
2019	- €	406.760 €	1.761.537 €	1.511.347 €	536.197 €	576.583 €	280.149 €
2020	- €	433.470 €	1.912.835 €	1.692.287 €	574.021 €	679.990 €	310.472 €
2021	- €	436.385 €	1.984.830 €	1.859.080 €	606.165 €	709.766 €	340.516 €
2022	- €	438.266 €	2.055.740 €	2.034.877 €	639.889 €	741.257 €	371.762 €
2023	- €	439.049 €	2.125.459 €	2.220.079 €	675.248 €	774.528 €	404.254 €
2024	- €	438.668 €	2.193.875 €	2.415.104 €	712.298 €	809.649 €	438.035 €
2025	- €	437.052 €	2.260.872 €	2.620.387 €	751.097 €	846.692 €	473.150 €
2026	- €	434.130 €	2.326.329 €	2.836.382 €	791.707 €	885.731 €	509.647 €
2027	- €	429.825 €	2.390.117 €	3.063.561 €	834.190 €	926.843 €	547.576 €
2028	- €	424.056 €	2.452.101 €	3.302.418 €	878.610 €	970.107 €	586.986 €
2029	- €	416.739 €	2.512.141 €	3.553.467 €	925.035 €	1.015.606 €	627.929 €
2030	- €	407.787 €	2.570.088 €	3.817.241 €	973.534 €	1.063.425 €	670.461 €

Bron: ECSA

Tabel B98: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 3

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.468.735 €	330.586 €	829.376 €	3.293.617 €	106.404 €	873.571 €	4.035.513 €
2009	1.637.161 €	383.358 €	918.178 €	3.267.181 €	117.913 €	982.664 €	4.240.302 €
2010	1.809.326 €	438.913 €	1.011.497 €	3.236.294 €	129.819 €	1.097.730 €	4.451.050 €
2011	1.829.083 €	487.277 €	1.055.735 €	3.218.574 €	136.368 €	1.152.675 €	4.485.211 €
2012	1.849.003 €	537.151 €	1.101.201 €	3.199.273 €	143.036 €	1.209.270 €	4.519.622 €
2013	1.869.086 €	588.572 €	1.147.924 €	3.178.340 €	149.824 €	1.267.557 €	4.554.284 €
2014	1.889.335 €	641.577 €	1.195.934 €	3.155.726 €	156.735 €	1.327.580 €	4.589.197 €
2015	1.909.749 €	696.206 €	1.245.262 €	3.131.378 €	163.771 €	1.389.383 €	4.624.365 €
2016	1.930.331 €	752.498 €	1.295.938 €	3.105.244 €	170.933 €	1.453.011 €	4.659.788 €
2017	1.951.082 €	810.494 €	1.347.995 €	3.077.267 €	178.222 €	1.518.509 €	4.695.468 €
2018	1.972.002 €	870.235 €	1.401.466 €	3.047.394 €	185.641 €	1.585.926 €	4.731.408 €
2019	1.993.094 €	931.764 €	1.456.383 €	3.015.566 €	193.192 €	1.655.310 €	4.767.608 €
2020	2.014.358 €	995.124 €	1.512.781 €	2.981.724 €	200.877 €	1.726.711 €	4.804.071 €
2021	2.015.433 €	1.029.058 €	1.519.758 €	2.970.663 €	200.860 €	1.732.965 €	4.794.559 €
2022	2.016.506 €	1.063.306 €	1.526.767 €	2.959.406 €	200.842 €	1.739.234 €	4.785.014 €
2023	2.017.576 €	1.097.871 €	1.533.808 €	2.947.951 €	200.824 €	1.745.519 €	4.775.437 €
2024	2.018.644 €	1.132.755 €	1.540.881 €	2.936.298 €	200.805 €	1.751.818 €	4.765.826 €
2025	2.019.709 €	1.167.960 €	1.547.986 €	2.924.443 €	200.786 €	1.758.133 €	4.756.182 €
2026	2.020.772 €	1.203.489 €	1.555.124 €	2.912.386 €	200.766 €	1.764.463 €	4.746.505 €
2027	2.021.832 €	1.239.344 €	1.562.294 €	2.900.124 €	200.746 €	1.770.808 €	4.736.795 €
2028	2.022.890 €	1.275.528 €	1.569.497 €	2.887.657 €	200.725 €	1.777.168 €	4.727.052 €
2029	2.023.945 €	1.312.042 €	1.576.733 €	2.874.980 €	200.703 €	1.783.543 €	4.717.275 €
2030	2.024.998 €	1.348.890 €	1.584.001 €	2.862.095 €	200.681 €	1.789.933 €	4.707.465 €

Bron: ECSA

Tabel B99: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 3

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	58.933 €	33.904 €	86.427 €	333.135 €	6.997 €	96.838 €	171.757 €
2009	77.141 €	46.612 €	113.463 €	390.886 €	9.142 €	129.302 €	212.112 €
2010	98.071 €	61.983 €	145.213 €	448.679 €	11.625 €	167.972 €	257.103 €
2011	111.038 €	79.755 €	176.743 €	520.145 €	13.954 €	203.081 €	307.340 €
2012	124.414 €	100.466 €	211.591 €	593.047 €	16.505 €	242.228 €	359.261 €
2013	138.209 €	124.373 €	250.013 €	667.291 €	19.287 €	285.749 €	412.913 €
2014	152.431 €	151.754 €	292.282 €	742.769 €	22.313 €	334.001 €	468.345 €
2015	167.092 €	182.902 €	338.690 €	819.360 €	25.596 €	387.368 €	525.607 €
2016	182.202 €	218.135 €	389.549 €	896.923 €	29.147 €	446.262 €	584.750 €
2017	197.770 €	257.791 €	445.190 €	975.299 €	32.981 €	511.124 €	645.826 €
2018	213.808 €	302.235 €	505.971 €	1.054.311 €	37.111 €	582.429 €	708.889 €
2019	230.326 €	351.854 €	572.269 €	1.133.759 €	41.552 €	660.684 €	773.994 €
2020	247.334 €	407.064 €	644.489 €	1.213.419 €	46.320 €	746.431 €	841.199 €
2021	244.954 €	455.202 €	669.025 €	1.246.938 €	47.033 €	776.504 €	864.973 €
2022	242.576 €	505.416 €	694.105 €	1.280.561 €	47.751 €	807.247 €	888.873 €
2023	240.200 €	557.768 €	719.740 €	1.314.276 €	48.471 €	838.673 €	912.899 €
2024	237.826 €	612.321 €	745.942 €	1.348.072 €	49.195 €	870.795 €	937.051 €
2025	235.454 €	669.141 €	772.723 €	1.381.938 €	49.922 €	903.630 €	961.331 €
2026	233.085 €	728.294 €	800.094 €	1.415.861 €	50.652 €	937.189 €	985.740 €
2027	230.717 €	789.849 €	828.067 €	1.449.829 €	51.386 €	971.489 €	1.010.277 €
2028	228.351 €	853.876 €	856.654 €	1.483.828 €	52.123 €	1.006.545 €	1.034.943 €
2029	225.988 €	920.448 €	885.869 €	1.517.845 €	52.863 €	1.042.371 €	1.059.740 €
2030	223.626 €	989.639 €	915.724 €	1.551.864 €	53.607 €	1.078.984 €	1.084.668 €

Bron: ECSA

Tabel B100: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 3

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.230.155 €	4.320.618 €	3.578.183 €	1.075.383 €	580.494 €	152.969 €
2009	- €	1.200.668 €	4.544.232 €	3.834.334 €	1.173.508 €	629.133 €	164.880 €
2010	- €	1.169.210 €	4.775.325 €	4.096.829 €	1.275.760 €	680.143 €	177.361 €
2011	- €	1.145.270 €	4.769.420 €	4.180.860 €	1.317.978 €	770.967 €	180.430 €
2012	- €	1.120.657 €	4.763.087 €	4.266.352 €	1.360.336 €	864.573 €	183.551 €
2013	- €	1.095.359 €	4.756.320 €	4.353.330 €	1.402.822 €	961.031 €	186.726 €
2014	- €	1.069.360 €	4.749.112 €	4.441.821 €	1.445.425 €	1.060.410 €	189.957 €
2015	- €	1.042.647 €	4.741.459 €	4.531.851 €	1.488.132 €	1.162.781 €	193.243 €
2016	- €	1.015.206 €	4.733.354 €	4.623.447 €	1.530.930 €	1.268.218 €	196.586 €
2017	- €	987.022 €	4.724.790 €	4.716.638 €	1.573.806 €	1.376.795 €	199.987 €
2018	- €	958.080 €	4.715.762 €	4.811.450 €	1.616.747 €	1.488.588 €	203.447 €
2019	- €	928.364 €	4.706.262 €	4.907.914 €	1.659.737 €	1.603.675 €	206.967 €
2020	- €	897.859 €	4.696.285 €	5.006.057 €	1.702.762 €	1.722.135 €	210.547 €
2021	- €	868.175 €	4.570.753 €	5.102.315 €	1.741.939 €	1.768.472 €	211.642 €
2022	- €	838.358 €	4.444.468 €	5.199.171 €	1.781.174 €	1.815.162 €	212.742 €
2023	- €	808.408 €	4.317.425 €	5.296.629 €	1.820.468 €	1.862.207 €	213.849 €
2024	- €	778.324 €	4.189.616 €	5.394.695 €	1.859.820 €	1.909.610 €	214.961 €
2025	- €	748.105 €	4.061.037 €	5.493.373 €	1.899.232 €	1.957.375 €	216.079 €
2026	- €	717.749 €	3.931.681 €	5.592.669 €	1.938.703 €	2.005.502 €	217.202 €
2027	- €	687.255 €	3.801.542 €	5.692.587 €	1.978.233 €	2.053.995 €	218.332 €
2028	- €	656.624 €	3.670.613 €	5.793.133 €	2.017.822 €	2.102.856 €	219.467 €
2029	- €	625.852 €	3.538.889 €	5.894.313 €	2.057.471 €	2.152.088 €	220.608 €
2030	- €	594.940 €	3.406.363 €	5.996.130 €	2.097.180 €	2.201.693 €	221.755 €

Bron: ECSA

Tabel B101: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 3

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	96.279 €	327.496 €	148.685 €	149.151 €	14.336 €	52.042 €
2009	- €	111.200 €	407.451 €	184.972 €	189.736 €	18.891 €	66.408 €
2010	- €	125.519 €	496.292 €	226.125 €	235.499 €	24.682 €	82.530 €
2011	- €	142.597 €	566.303 €	295.642 €	255.712 €	55.386 €	96.415 €
2012	- €	159.599 €	638.448 €	370.143 €	276.800 €	91.069 €	111.452 €
2013	- €	176.490 €	712.806 €	449.925 €	298.741 €	132.151 €	127.721 €
2014	- €	193.233 €	789.458 €	535.302 €	321.508 €	179.084 €	145.310 €
2015	- €	209.788 €	868.489 €	626.605 €	345.068 €	232.350 €	164.314 €
2016	- €	226.112 €	949.989 €	724.187 €	369.381 €	292.465 €	184.833 €
2017	- €	242.157 €	1.034.051 €	828.421 €	394.400 €	359.981 €	206.972 €
2018	- €	257.872 €	1.120.772 €	939.701 €	420.072 €	435.491 €	230.846 €
2019	- €	273.200 €	1.210.256 €	1.058.445 €	446.333 €	519.626 €	256.577 €
2020	- €	288.083 €	1.302.610 €	1.185.097 €	473.111 €	613.062 €	284.293 €
2021	- €	282.547 €	1.324.531 €	1.273.504 €	486.542 €	629.391 €	308.117 €
2022	- €	276.527 €	1.345.726 €	1.364.785 €	500.313 €	646.601 €	332.576 €
2023	- €	270.006 €	1.366.155 €	1.459.028 €	514.433 €	664.717 €	357.688 €
2024	- €	262.963 €	1.385.773 €	1.556.323 €	528.908 €	683.767 €	383.469 €
2025	- €	255.381 €	1.404.535 €	1.656.763 €	543.746 €	703.777 €	409.938 €
2026	- €	247.238 €	1.422.396 €	1.760.441 €	558.954 €	724.776 €	437.111 €
2027	- €	238.513 €	1.439.307 €	1.867.455 €	574.541 €	746.792 €	465.007 €
2028	- €	229.186 €	1.455.218 €	1.977.905 €	590.514 €	769.853 €	493.645 €
2029	- €	219.234 €	1.470.080 €	2.091.894 €	606.882 €	793.992 €	523.043 €
2030	- €	208.634 €	1.483.838 €	2.209.527 €	623.653 €	819.237 €	553.223 €

Bron: ECSA

Tabel B102: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 4

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.710.267 €	367.046 €	899.390 €	3.569.575 €	117.715 €	969.694 €	4.382.851 €
2009	1.955.383 €	433.126 €	1.009.229 €	3.588.728 €	132.662 €	1.109.935 €	4.669.078 €
2010	2.216.549 €	504.615 €	1.126.921 €	3.602.793 €	148.537 €	1.261.665 €	4.969.047 €
2011	2.275.295 €	565.894 €	1.184.879 €	3.609.482 €	157.544 €	1.338.214 €	5.045.381 €
2012	2.335.530 €	630.133 €	1.245.018 €	3.614.288 €	166.850 €	1.418.118 €	5.122.872 €
2013	2.397.292 €	697.449 €	1.307.411 €	3.617.112 €	176.465 €	1.501.506 €	5.201.538 €
2014	2.460.617 €	767.959 €	1.372.133 €	3.617.853 €	186.396 €	1.588.512 €	5.281.397 €
2015	2.525.546 €	841.790 €	1.439.262 €	3.616.407 €	196.652 €	1.679.276 €	5.362.465 €
2016	2.592.116 €	919.069 €	1.508.876 €	3.612.663 €	207.243 €	1.773.941 €	5.444.762 €
2017	2.660.368 €	999.929 €	1.581.058 €	3.606.510 €	218.178 €	1.872.657 €	5.528.306 €
2018	2.730.343 €	1.084.508 €	1.655.892 €	3.597.829 €	229.465 €	1.975.578 €	5.613.114 €
2019	2.802.085 €	1.172.949 €	1.733.465 €	3.586.500 €	241.116 €	2.082.864 €	5.699.207 €
2020	2.875.635 €	1.265.398 €	1.813.867 €	3.572.396 €	253.139 €	2.194.681 €	5.786.602 €
2021	2.899.628 €	1.315.318 €	1.829.304 €	3.572.598 €	254.381 €	2.214.019 €	5.797.639 €
2022	2.923.816 €	1.366.126 €	1.844.871 €	3.572.514 €	255.628 €	2.233.518 €	5.808.634 €
2023	2.948.202 €	1.417.833 €	1.860.571 €	3.572.140 €	256.881 €	2.253.178 €	5.819.586 €
2024	2.972.786 €	1.470.452 €	1.876.403 €	3.571.469 €	258.139 €	2.273.003 €	5.830.495 €
2025	2.997.571 €	1.523.998 €	1.892.370 €	3.570.497 €	259.403 €	2.292.991 €	5.841.360 €
2026	3.022.559 €	1.578.483 €	1.908.472 €	3.569.219 €	260.672 €	2.313.145 €	5.852.181 €
2027	3.047.749 €	1.633.921 €	1.924.711 €	3.567.628 €	261.947 €	2.333.466 €	5.862.956 €
2028	3.073.145 €	1.690.325 €	1.941.088 €	3.565.719 €	263.227 €	2.353.956 €	5.873.685 €
2029	3.098.749 €	1.747.711 €	1.957.603 €	3.563.487 €	264.512 €	2.374.614 €	5.884.367 €
2030	3.124.560 €	1.806.091 €	1.974.258 €	3.560.926 €	265.803 €	2.395.444 €	5.895.002 €

Bron: ECSA

Tabel B103: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 4

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	63.696 €	17.142 €	38.819 €	144.282 €	4.246 €	47.277 €	60.876 €
2009	85.480 €	23.778 €	51.177 €	169.556 €	5.616 €	63.633 €	75.938 €
2010	111.414 €	31.901 €	65.769 €	194.927 €	7.228 €	83.321 €	93.481 €
2011	139.996 €	43.845 €	85.098 €	241.719 €	9.345 €	106.658 €	136.532 €
2012	170.548 €	58.101 €	106.576 €	289.515 €	11.708 €	133.039 €	181.546 €
2013	203.178 €	74.898 €	130.370 €	338.247 €	14.336 €	162.737 €	228.593 €
2014	237.998 €	94.481 €	156.657 €	387.837 €	17.247 €	196.046 €	277.745 €
2015	275.128 €	117.118 €	185.627 €	438.195 €	20.458 €	233.286 €	329.077 €
2016	314.691 €	143.094 €	217.479 €	489.222 €	23.990 €	274.796 €	382.667 €
2017	356.817 €	172.717 €	252.429 €	540.802 €	27.863 €	320.946 €	438.594 €
2018	401.644 €	206.320 €	290.704 €	592.811 €	32.101 €	372.130 €	496.942 €
2019	449.315 €	244.258 €	332.548 €	645.106 €	36.726 €	428.772 €	557.794 €
2020	499.980 €	286.915 €	378.218 €	697.530 €	41.764 €	491.329 €	621.240 €
2021	545.089 €	348.146 €	415.991 €	760.754 €	45.296 €	547.240 €	691.204 €
2022	591.781 €	414.418 €	455.308 €	825.467 €	48.928 €	605.770 €	762.808 €
2023	640.102 €	486.025 €	496.226 €	891.685 €	52.661 €	667.029 €	836.087 €
2024	690.105 €	563.281 €	538.803 €	959.427 €	56.499 €	731.132 €	911.075 €
2025	741.839 €	646.513 €	583.100 €	1.028.708 €	60.443 €	798.198 €	987.811 €
2026	795.358 €	736.068 €	629.179 €	1.099.545 €	64.497 €	868.352 €	1.066.330 €
2027	850.716 €	832.309 €	677.106 €	1.171.950 €	68.664 €	941.722 €	1.146.671 €
2028	907.970 €	935.618 €	726.947 €	1.245.940 €	72.945 €	1.018.443 €	1.228.872 €
2029	967.178 €	1.046.396 €	778.772 €	1.321.525 €	77.345 €	1.098.657 €	1.312.975 €
2030	1.028.398 €	1.165.067 €	832.654 €	1.398.718 €	81.866 €	1.182.507 €	1.399.019 €

Bron: ECSA

Tabel B104: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 4

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.361.696 €	4.764.963 €	3.929.122 €	1.165.841 €	629.131 €	165.786 €
2009	- €	1.352.910 €	5.098.602 €	4.284.953 €	1.289.517 €	691.051 €	181.107 €
2010	- €	1.341.560 €	5.452.039 €	4.660.971 €	1.420.944 €	757.167 €	197.447 €
2011	- €	1.328.216 €	5.500.680 €	4.800.610 €	1.480.201 €	864.638 €	202.344 €
2012	- €	1.313.875 €	5.549.928 €	4.944.188 €	1.540.654 €	976.802 €	207.362 €
2013	- €	1.298.501 €	5.599.810 €	5.091.817 €	1.602.315 €	1.093.825 €	212.504 €
2014	- €	1.282.057 €	5.650.352 €	5.243.616 €	1.665.193 €	1.215.876 €	217.774 €
2015	- €	1.264.504 €	5.701.585 €	5.399.705 €	1.729.299 €	1.343.130 €	223.175 €
2016	- €	1.245.804 €	5.753.538 €	5.560.208 €	1.794.642 €	1.475.767 €	228.710 €
2017	- €	1.225.917 €	5.806.244 €	5.725.254 €	1.861.233 €	1.613.975 €	234.382 €
2018	- €	1.204.800 €	5.859.737 €	5.894.974 €	1.929.079 €	1.757.946 €	240.195 €
2019	- €	1.182.410 €	5.914.052 €	6.069.504 €	1.998.190 €	1.907.878 €	246.151 €
2020	- €	1.158.704 €	5.969.228 €	6.248.984 €	2.068.572 €	2.063.975 €	252.256 €
2021	- €	1.127.203 €	5.839.357 €	6.406.915 €	2.127.296 €	2.127.590 €	254.526 €
2022	- €	1.095.179 €	5.707.024 €	6.567.340 €	2.186.661 €	2.192.085 €	256.817 €
2023	- €	1.062.627 €	5.572.196 €	6.730.295 €	2.246.672 €	2.257.472 €	259.128 €
2024	- €	1.029.540 €	5.434.838 €	6.895.813 €	2.307.336 €	2.323.761 €	261.460 €
2025	- €	995.910 €	5.294.916 €	7.063.930 €	2.368.659 €	2.390.963 €	263.814 €
2026	- €	961.730 €	5.152.395 €	7.234.683 €	2.430.648 €	2.459.087 €	266.188 €
2027	- €	926.993 €	5.007.241 €	7.408.107 €	2.493.307 €	2.528.146 €	268.584 €
2028	- €	891.693 €	4.859.416 €	7.584.239 €	2.556.645 €	2.598.150 €	271.001 €
2029	- €	855.823 €	4.708.887 €	7.763.117 €	2.620.667 €	2.669.110 €	273.440 €
2030	- €	819.373 €	4.555.614 €	7.944.779 €	2.685.379 €	2.741.037 €	275.901 €

Bron: ECSA

Tabel B105: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 4

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	53.676 €	181.550 €	23.171 €	93.418 €	- 17.809 €	42.331 €
2009	- €	62.838 €	228.877 €	32.779 €	118.883 €	- 22.042 €	53.842 €
2010	- €	71.938 €	282.463 €	45.792 €	147.473 €	- 26.273 €	66.647 €
2011	- €	87.849 €	342.747 €	103.222 €	158.375 €	- 7.187 €	78.187 €
2012	- €	103.931 €	405.551 €	165.447 €	170.119 €	15.340 €	90.646 €
2013	- €	120.159 €	470.995 €	232.783 €	182.729 €	41.605 €	104.088 €
2014	- €	136.509 €	539.207 €	305.564 €	196.230 €	71.926 €	118.575 €
2015	- €	152.951 €	610.321 €	384.145 €	210.647 €	106.645 €	134.179 €
2016	- €	169.454 €	684.482 €	468.906 €	226.002 €	146.123 €	150.972 €
2017	- €	185.981 €	761.845 €	560.247 €	242.317 €	190.748 €	169.032 €
2018	- €	202.495 €	842.573 €	658.595 €	259.614 €	240.934 €	188.442 €
2019	- €	218.952 €	926.841 €	764.403 €	277.910 €	297.123 €	209.289 €
2020	- €	235.308 €	1.014.836 €	878.155 €	297.224 €	359.784 €	231.667 €
2021	- €	244.740 €	1.109.227 €	1.026.883 €	327.192 €	385.985 €	259.692 €
2022	- €	253.263 €	1.203.241 €	1.185.555 €	359.119 €	414.176 €	289.124 €
2023	- €	260.804 €	1.296.759 €	1.354.691 €	393.087 €	444.451 €	320.024 €
2024	- €	267.285 €	1.389.655 €	1.534.835 €	429.182 €	476.910 €	352.455 €
2025	- €	272.623 €	1.481.794 €	1.726.559 €	467.494 €	511.658 €	386.485 €
2026	- €	276.733 €	1.573.034 €	1.930.461 €	508.116 €	548.802 €	422.182 €
2027	- €	279.522 €	1.663.225 €	2.147.171 €	551.145 €	588.457 €	459.619 €
2028	- €	280.893 €	1.752.205 €	2.377.347 €	596.682 €	630.739 €	498.870 €
2029	- €	280.744 €	1.839.805 €	2.621.683 €	644.831 €	675.771 €	540.015 €
2030	- €	278.965 €	1.925.844 €	2.880.902 €	695.701 €	723.682 €	583.133 €

Bron: ECSA

Tabel B106: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 5

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.667.215 €	358.095 €	877.381 €	3.480.214 €	114.814 €	945.011 €	4.276.880 €
2009	1.898.078 €	420.827 €	980.475 €	3.484.134 €	128.856 €	1.077.043 €	4.537.639 €
2010	2.142.468 €	488.273 €	1.090.302 €	3.483.040 €	143.677 €	1.219.027 €	4.809.504 €
2011	2.188.049 €	544.796 €	1.140.672 €	3.472.141 €	151.627 €	1.286.453 €	4.858.900 €
2012	2.234.536 €	603.569 €	1.192.602 €	3.459.462 €	159.781 €	1.356.375 €	4.908.790 €
2013	2.281.945 €	664.665 €	1.246.136 €	3.444.935 €	168.143 €	1.428.873 €	4.959.176 €
2014	2.330.295 €	728.157 €	1.301.317 €	3.428.493 €	176.718 €	1.504.029 €	5.010.066 €
2015	2.379.603 €	794.120 €	1.358.188 €	3.410.067 €	185.509 €	1.581.929 €	5.061.462 €
2016	2.429.887 €	862.634 €	1.416.794 €	3.389.584 €	194.522 €	1.662.659 €	5.113.371 €
2017	2.481.166 €	933.778 €	1.477.183 €	3.366.971 €	203.762 €	1.746.310 €	5.165.796 €
2018	2.533.459 €	1.007.634 €	1.539.401 €	3.342.151 €	213.232 €	1.832.974 €	5.218.744 €
2019	2.586.785 €	1.084.289 €	1.603.497 €	3.315.047 €	222.938 €	1.922.747 €	5.272.218 €
2020	2.641.164 €	1.163.828 €	1.669.522 €	3.285.577 €	232.884 €	2.015.728 €	5.326.224 €
2021	2.658.705 €	1.207.706 €	1.680.893 €	3.280.227 €	233.934 €	2.030.069 €	5.327.357 €
2022	2.676.358 €	1.252.246 €	1.692.341 €	3.274.624 €	234.987 €	2.044.504 €	5.328.434 €
2023	2.694.124 €	1.297.455 €	1.703.867 €	3.268.764 €	236.045 €	2.059.032 €	5.329.452 €
2024	2.712.005 €	1.343.343 €	1.715.471 €	3.262.644 €	237.107 €	2.073.655 €	5.330.412 €
2025	2.729.999 €	1.389.917 €	1.727.153 €	3.256.261 €	238.173 €	2.088.373 €	5.331.314 €
2026	2.748.109 €	1.437.186 €	1.738.915 €	3.249.610 €	239.243 €	2.103.186 €	5.332.157 €
2027	2.766.335 €	1.485.158 €	1.750.756 €	3.242.689 €	240.318 €	2.118.094 €	5.332.940 €
2028	2.784.678 €	1.533.841 €	1.762.678 €	3.235.494 €	241.396 €	2.133.099 €	5.333.664 €
2029	2.803.138 €	1.583.245 €	1.774.680 €	3.228.021 €	242.478 €	2.148.201 €	5.334.327 €
2030	2.821.716 €	1.633.378 €	1.786.764 €	3.220.266 €	243.565 €	2.163.400 €	5.334.929 €

Bron: ECSA

Tabel B107: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 5

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	55.193 €	15.136 €	33.974 €	125.310 €	3.630 €	42.187 €	40.962 €
2009	73.705 €	20.895 €	44.574 €	146.460 €	4.778 €	56.502 €	50.883 €
2010	95.597 €	27.898 €	57.007 €	167.461 €	6.120 €	73.619 €	62.602 €
2011	116.166 €	37.311 €	71.749 €	201.650 €	7.651 €	91.543 €	90.532 €
2012	137.857 €	48.388 €	87.919 €	236.040 €	9.336 €	111.564 €	119.322 €
2013	160.719 €	61.264 €	105.608 €	270.565 €	11.185 €	133.843 €	148.992 €
2014	184.800 €	76.086 €	124.910 €	305.154 €	13.205 €	158.550 €	179.564 €
2015	210.152 €	93.008 €	145.928 €	339.731 €	15.407 €	185.866 €	211.058 €
2016	236.828 €	112.194 €	168.768 €	374.210 €	17.798 €	215.984 €	243.496 €
2017	264.884 €	133.819 €	193.540 €	408.501 €	20.390 €	249.109 €	276.900 €
2018	294.376 €	158.069 €	220.363 €	442.506 €	23.191 €	285.460 €	311.295 €
2019	325.366 €	185.140 €	249.361 €	476.120 €	26.212 €	325.267 €	346.701 €
2020	357.913 €	215.243 €	280.664 €	509.229 €	29.465 €	368.777 €	383.144 €
2021	387.179 €	262.321 €	306.769 €	552.285 €	32.322 €	408.955 €	427.575 €
2022	417.248 €	312.823 €	333.741 €	595.996 €	35.254 €	450.709 €	472.697 €
2023	448.140 €	366.920 €	361.605 €	640.359 €	38.265 €	494.093 €	518.521 €
2024	479.872 €	424.791 €	390.389 €	685.373 €	41.354 €	539.164 €	565.055 €
2025	512.467 €	486.620 €	420.119 €	731.033 €	44.525 €	585.981 €	612.311 €
2026	545.942 €	552.604 €	450.822 €	777.337 €	47.780 €	634.605 €	660.298 €
2027	580.321 €	622.945 €	482.528 €	824.280 €	51.120 €	685.099 €	709.027 €
2028	615.623 €	697.853 €	515.266 €	871.857 €	54.546 €	737.527 €	758.509 €
2029	651.871 €	777.551 €	549.066 €	920.061 €	58.062 €	791.958 €	808.755 €
2030	689.086 €	862.269 €	583.960 €	968.886 €	61.670 €	848.461 €	859.775 €

Bron: ECSA

Tabel B108: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 5

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.328.072 €	4.647.440 €	3.832.280 €	1.136.800 €	613.381 €	161.635 €
2009	- €	1.314.014 €	4.952.166 €	4.161.990 €	1.252.142 €	670.910 €	175.828 €
2010	- €	1.297.571 €	5.273.417 €	4.508.421 €	1.373.999 €	732.000 €	190.884 €
2011	- €	1.278.174 €	5.293.658 €	4.620.195 €	1.424.217 €	831.750 €	194.644 €
2012	- €	1.257.982 €	5.314.130 €	4.734.500 €	1.475.041 €	934.982 €	198.479 €
2013	- €	1.236.975 €	5.334.852 €	4.851.397 €	1.526.469 €	1.041.792 €	202.389 €
2014	- €	1.215.130 €	5.355.843 €	4.970.948 €	1.578.496 €	1.152.281 €	206.376 €
2015	- €	1.192.426 €	5.377.123 €	5.093.218 €	1.631.120 €	1.266.550 €	210.441 €
2016	- €	1.168.840 €	5.398.713 €	5.218.271 €	1.684.337 €	1.384.704 €	214.587 €
2017	- €	1.144.349 €	5.420.635 €	5.346.175 €	1.738.141 €	1.506.850 €	218.815 €
2018	- €	1.118.931 €	5.442.914 €	5.476.999 €	1.792.528 €	1.633.099 €	223.125 €
2019	- €	1.092.560 €	5.465.571 €	5.610.814 €	1.847.491 €	1.763.563 €	227.521 €
2020	- €	1.065.212 €	5.488.634 €	5.747.693 €	1.903.026 €	1.898.358 €	232.003 €
2021	- €	1.034.544 €	5.360.352 €	5.882.983 €	1.953.737 €	1.953.577 €	233.697 €
2022	- €	1.003.497 €	5.230.227 €	6.020.094 €	2.004.861 €	2.009.413 €	235.403 €
2023	- €	972.066 €	5.098.236 €	6.159.046 €	2.056.401 €	2.065.870 €	237.121 €
2024	- €	940.246 €	4.964.361 €	6.299.862 €	2.108.361 €	2.122.955 €	238.852 €
2025	- €	908.036 €	4.828.579 €	6.442.563 €	2.160.743 €	2.180.674 €	240.596 €
2026	- €	875.429 €	4.690.871 €	6.587.171 €	2.213.551 €	2.239.033 €	242.352 €
2027	- €	842.421 €	4.551.214 €	6.733.709 €	2.266.787 €	2.298.038 €	244.121 €
2028	- €	809.010 €	4.409.588 €	6.882.198 €	2.320.455 €	2.357.696 €	245.903 €
2029	- €	775.189 €	4.265.970 €	7.032.663 €	2.374.559 €	2.418.011 €	247.698 €
2030	- €	740.956 €	4.120.339 €	7.185.125 €	2.429.100 €	2.478.992 €	249.506 €

Bron: ECSA

Tabel B109: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 5

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	46.601 €	156.822 €	6.714 €	85.707 €	- 19.726 €	40.274 €
2009	- €	54.317 €	196.870 €	11.684 €	108.379 €	- 24.390 €	50.938 €
2010	- €	61.912 €	241.935 €	19.287 €	133.580 €	- 29.103 €	62.693 €
2011	- €	73.361 €	283.644 €	61.601 €	138.808 €	- 13.318 €	72.506 €
2012	- €	84.796 €	326.589 €	106.848 €	144.408 €	4.830 €	82.956 €
2013	- €	96.200 €	370.824 €	155.189 €	150.379 €	25.506 €	94.079 €
2014	- €	107.554 €	416.410 €	206.793 €	156.721 €	48.882 €	105.910 €
2015	- €	118.839 €	463.410 €	261.839 €	163.433 €	75.142 €	118.486 €
2016	- €	130.033 €	511.893 €	320.515 €	170.511 €	104.477 €	131.848 €
2017	- €	141.114 €	561.931 €	383.020 €	177.952 €	137.090 €	146.036 €
2018	- €	152.056 €	613.600 €	449.563 €	185.751 €	173.195 €	161.095 €
2019	- €	162.833 €	666.984 €	520.364 €	193.900 €	213.017 €	177.070 €
2020	- €	173.417 €	722.170 €	595.655 €	202.391 €	256.794 €	194.009 €
2021	- €	178.763 €	789.298 €	701.377 €	220.538 €	271.201 €	216.229 €
2022	- €	183.400 €	855.794 €	813.352 €	239.810 €	286.774 €	239.339 €
2023	- €	187.281 €	921.582 €	931.861 €	260.249 €	303.561 €	263.369 €
2024	- €	190.361 €	986.583 €	1.057.197 €	281.893 €	321.611 €	288.352 €
2025	- €	192.590 €	1.050.714 €	1.189.667 €	304.787 €	340.976 €	314.323 €
2026	- €	193.918 €	1.113.887 €	1.329.589 €	328.973 €	361.708 €	341.314 €
2027	- €	194.289 €	1.176.010 €	1.477.296 €	354.497 €	383.865 €	369.363 €
2028	- €	193.649 €	1.236.988 €	1.633.134 €	381.405 €	407.501 €	398.506 €
2029	- €	191.937 €	1.296.721 €	1.797.464 €	409.746 €	432.676 €	428.781 €
2030	- €	189.092 €	1.355.101 €	1.970.662 €	439.570 €	459.451 €	460.230 €

Bron: ECSA

Tabel B110: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 6

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.468.735 €	330.586 €	829.376 €	3.293.617 €	106.404 €	873.571 €	4.035.513 €
2009	1.637.161 €	383.358 €	918.178 €	3.267.181 €	117.913 €	982.664 €	4.240.302 €
2010	1.809.326 €	438.913 €	1.011.497 €	3.236.294 €	129.819 €	1.097.730 €	4.451.050 €
2011	1.829.083 €	487.277 €	1.055.735 €	3.218.574 €	136.368 €	1.152.675 €	4.485.211 €
2012	1.849.003 €	537.151 €	1.101.201 €	3.199.273 €	143.036 €	1.209.270 €	4.519.622 €
2013	1.869.086 €	588.572 €	1.147.924 €	3.178.340 €	149.824 €	1.267.557 €	4.554.284 €
2014	1.889.335 €	641.577 €	1.195.934 €	3.155.726 €	156.735 €	1.327.580 €	4.589.197 €
2015	1.909.749 €	696.206 €	1.245.262 €	3.131.378 €	163.771 €	1.389.383 €	4.624.365 €
2016	1.930.331 €	752.498 €	1.295.938 €	3.105.244 €	170.933 €	1.453.011 €	4.659.788 €
2017	1.951.082 €	810.494 €	1.347.995 €	3.077.267 €	178.222 €	1.518.509 €	4.695.468 €
2018	1.972.002 €	870.235 €	1.401.466 €	3.047.394 €	185.641 €	1.585.926 €	4.731.408 €
2019	1.993.094 €	931.764 €	1.456.383 €	3.015.566 €	193.192 €	1.655.310 €	4.767.608 €
2020	2.014.358 €	995.124 €	1.512.781 €	2.981.724 €	200.877 €	1.726.711 €	4.804.071 €
2021	2.015.433 €	1.029.058 €	1.519.758 €	2.970.663 €	200.860 €	1.732.965 €	4.794.559 €
2022	2.016.506 €	1.063.306 €	1.526.767 €	2.959.406 €	200.842 €	1.739.234 €	4.785.014 €
2023	2.017.576 €	1.097.871 €	1.533.808 €	2.947.951 €	200.824 €	1.745.519 €	4.775.437 €
2024	2.018.644 €	1.132.755 €	1.540.881 €	2.936.298 €	200.805 €	1.751.818 €	4.765.826 €
2025	2.019.709 €	1.167.960 €	1.547.986 €	2.924.443 €	200.786 €	1.758.133 €	4.756.182 €
2026	2.020.772 €	1.203.489 €	1.555.124 €	2.912.386 €	200.766 €	1.764.463 €	4.746.505 €
2027	2.021.832 €	1.239.344 €	1.562.294 €	2.900.124 €	200.746 €	1.770.808 €	4.736.795 €
2028	2.022.890 €	1.275.528 €	1.569.497 €	2.887.657 €	200.725 €	1.777.168 €	4.727.052 €
2029	2.023.945 €	1.312.042 €	1.576.733 €	2.874.980 €	200.703 €	1.783.543 €	4.717.275 €
2030	2.024.998 €	1.348.890 €	1.584.001 €	2.862.095 €	200.681 €	1.789.933 €	4.707.465 €

Bron: ECSA

Tabel B111: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 6

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	17.150 €	9.572 €	24.256 €	87.515 €	2.005 €	27.104 €	1.527 €
2009	22.346 €	13.012 €	31.479 €	101.024 €	2.600 €	35.750 €	1.963 €
2010	28.278 €	17.106 €	39.822 €	114.090 €	3.281 €	45.874 €	3.139 €
2011	33.652 €	23.054 €	51.248 €	140.907 €	4.156 €	57.065 €	22.035 €
2012	39.166 €	30.014 €	63.727 €	167.693 €	5.110 €	69.467 €	41.373 €
2013	44.823 €	38.052 €	77.321 €	194.394 €	6.147 €	83.158 €	61.161 €
2014	50.626 €	47.239 €	92.094 €	220.951 €	7.270 €	98.216 €	81.406 €
2015	56.576 €	57.646 €	108.112 €	247.306 €	8.483 €	114.727 €	102.116 €
2016	62.676 €	69.351 €	125.444 €	273.391 €	9.787 €	132.780 €	123.300 €
2017	68.929 €	82.435 €	144.164 €	299.137 €	11.188 €	152.467 €	144.965 €
2018	75.337 €	96.982 €	164.348 €	324.470 €	12.688 €	173.886 €	167.121 €
2019	81.904 €	113.080 €	186.076 €	349.309 €	14.291 €	197.140 €	189.775 €
2020	88.631 €	130.823 €	209.431 €	373.572 €	16.001 €	222.337 €	212.937 €
2021	86.484 €	159.080 €	225.264 €	398.399 €	16.569 €	241.602 €	233.027 €
2022	84.339 €	188.732 €	241.466 €	423.328 €	17.140 €	261.315 €	253.221 €
2023	82.196 €	219.820 €	258.047 €	448.351 €	17.714 €	281.487 €	273.521 €
2024	80.055 €	252.388 €	275.014 €	473.461 €	18.290 €	302.126 €	293.926 €
2025	77.916 €	286.481 €	292.374 €	498.650 €	18.869 €	323.242 €	314.436 €
2026	75.779 €	322.146 €	310.136 €	523.911 €	19.450 €	344.846 €	335.054 €
2027	73.643 €	359.430 €	328.308 €	549.233 €	20.034 €	366.946 €	355.778 €
2028	71.510 €	398.381 €	346.899 €	574.610 €	20.621 €	389.553 €	376.610 €
2029	69.379 €	439.049 €	365.917 €	600.030 €	21.211 €	412.678 €	397.550 €
2030	67.250 €	481.486 €	385.372 €	625.485 €	21.803 €	436.331 €	418.599 €

Bron: ECSA

Tabel B112: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 6

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.230.155 €	4.320.618 €	3.578.183 €	1.075.383 €	580.494 €	152.969 €
2009	- €	1.200.668 €	4.544.232 €	3.834.334 €	1.173.508 €	629.133 €	164.880 €
2010	- €	1.169.210 €	4.775.325 €	4.096.829 €	1.275.760 €	680.143 €	177.361 €
2011	- €	1.145.270 €	4.769.420 €	4.180.860 €	1.317.978 €	770.967 €	180.430 €
2012	- €	1.120.657 €	4.763.087 €	4.266.352 €	1.360.336 €	864.573 €	183.551 €
2013	- €	1.095.359 €	4.756.320 €	4.353.330 €	1.402.822 €	961.031 €	186.726 €
2014	- €	1.069.360 €	4.749.112 €	4.441.821 €	1.445.425 €	1.060.410 €	189.957 €
2015	- €	1.042.647 €	4.741.459 €	4.531.851 €	1.488.132 €	1.162.781 €	193.243 €
2016	- €	1.015.206 €	4.733.354 €	4.623.447 €	1.530.930 €	1.268.218 €	196.586 €
2017	- €	987.022 €	4.724.790 €	4.716.638 €	1.573.806 €	1.376.795 €	199.987 €
2018	- €	958.080 €	4.715.762 €	4.811.450 €	1.616.747 €	1.488.588 €	203.447 €
2019	- €	928.364 €	4.706.262 €	4.907.914 €	1.659.737 €	1.603.675 €	206.967 €
2020	- €	897.859 €	4.696.285 €	5.006.057 €	1.702.762 €	1.722.135 €	210.547 €
2021	- €	868.175 €	4.570.753 €	5.102.315 €	1.741.939 €	1.768.472 €	211.642 €
2022	- €	838.358 €	4.444.468 €	5.199.171 €	1.781.174 €	1.815.162 €	212.742 €
2023	- €	808.408 €	4.317.425 €	5.296.629 €	1.820.468 €	1.862.207 €	213.849 €
2024	- €	778.324 €	4.189.616 €	5.394.695 €	1.859.820 €	1.909.610 €	214.961 €
2025	- €	748.105 €	4.061.037 €	5.493.373 €	1.899.232 €	1.957.375 €	216.079 €
2026	- €	717.749 €	3.931.681 €	5.592.669 €	1.938.703 €	2.005.502 €	217.202 €
2027	- €	687.255 €	3.801.542 €	5.692.587 €	1.978.233 €	2.053.995 €	218.332 €
2028	- €	656.624 €	3.670.613 €	5.793.133 €	2.017.822 €	2.102.856 €	219.467 €
2029	- €	625.852 €	3.538.889 €	5.894.313 €	2.057.471 €	2.152.088 €	220.608 €
2030	- €	594.940 €	3.406.363 €	5.996.130 €	2.097.180 €	2.201.693 €	221.755 €

Bron: ECSA

Tabel B113: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 6

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	27.330 €	93.023 €	- 33.904 €	70.030 €	- 23.449 €	36.097 €
2009	- €	31.261 €	114.641 €	- 41.212 €	87.240 €	- 28.853 €	45.096 €
2010	- €	34.944 €	138.306 €	- 48.013 €	105.908 €	- 34.367 €	54.813 €
2011	- €	41.881 €	162.309 €	- 21.041 €	107.755 €	- 21.964 €	63.178 €
2012	- €	48.660 €	186.505 €	7.521 €	109.660 €	- 7.822 €	72.028 €
2013	- €	55.264 €	210.889 €	37.741 €	111.608 €	8.167 €	81.387 €
2014	- €	61.679 €	235.457 €	69.689 €	113.581 €	26.117 €	91.279 €
2015	- €	67.886 €	260.203 €	103.438 €	115.563 €	46.146 €	101.729 €
2016	- €	73.869 €	285.123 €	139.065 €	117.531 €	68.377 €	112.763 €
2017	- €	79.608 €	310.209 €	176.649 €	119.467 €	92.942 €	124.409 €
2018	- €	85.085 €	335.457 €	216.273 €	121.345 €	119.977 €	136.695 €
2019	- €	90.278 €	360.859 €	258.021 €	123.141 €	149.625 €	149.651 €
2020	- €	95.166 €	386.409 €	301.984 €	124.829 €	182.036 €	163.309 €
2021	- €	93.997 €	415.084 €	354.376 €	130.423 €	186.232 €	180.312 €
2022	- €	92.513 €	443.381 €	408.660 €	136.246 €	190.982 €	197.760 €
2023	- €	90.700 €	471.272 €	464.893 €	142.302 €	196.302 €	215.665 €
2024	- €	88.548 €	498.729 €	523.138 €	148.595 €	202.211 €	234.038 €
2025	- €	86.042 €	525.721 €	583.455 €	155.132 €	208.726 €	252.892 €
2026	- €	83.168 €	552.219 €	645.911 €	161.917 €	215.868 €	272.238 €
2027	- €	79.914 €	578.191 €	710.569 €	168.956 €	223.654 €	292.089 €
2028	- €	76.263 €	603.603 €	777.500 €	176.254 €	232.105 €	312.459 €
2029	- €	72.203 €	628.422 €	846.771 €	183.817 €	241.241 €	333.361 €
2030	- €	67.716 €	652.613 €	918.454 €	191.651 €	251.084 €	354.807 €

Bron: ECSA

Tabel B114: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 7

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.701.386 €	345.909 €	1.002.229 €	3.977.732 €	118.125 €	1.058.270 €	5.297.176 €
2009	1.943.542 €	404.168 €	1.145.104 €	4.071.889 €	133.201 €	1.229.097 €	5.824.161 €
2010	2.201.217 €	466.246 €	1.301.923 €	4.162.279 €	149.227 €	1.417.620 €	6.397.201 €
2011	2.300.055 €	529.024 €	1.373.289 €	4.183.435 €	161.286 €	1.505.385 €	6.577.218 €
2012	2.403.262 €	596.017 €	1.447.638 €	4.202.494 €	174.062 €	1.597.132 €	6.762.281 €
2013	2.511.029 €	667.459 €	1.525.081 €	4.219.321 €	187.594 €	1.693.019 €	6.952.530 €
2014	2.623.555 €	743.595 €	1.605.733 €	4.233.775 €	201.921 €	1.793.212 €	7.148.111 €
2015	2.741.047 €	824.685 €	1.689.713 €	4.245.710 €	217.084 €	1.897.883 €	7.349.172 €
2016	2.863.722 €	911.000 €	1.777.145 €	4.254.973 €	233.126 €	2.007.211 €	7.555.866 €
2017	2.991.805 €	1.002.825 €	1.868.157 €	4.261.404 €	250.095 €	2.121.379 €	7.768.350 €
2018	3.125.533 €	1.100.462 €	1.962.880 €	4.264.836 €	268.037 €	2.240.581 €	7.986.785 €
2019	3.265.151 €	1.204.223 €	2.061.451 €	4.265.097 €	287.003 €	2.365.014 €	8.211.338 €
2020	3.410.916 €	1.314.440 €	2.164.013 €	4.262.004 €	307.046 €	2.494.885 €	8.442.179 €
2021	3.549.342 €	1.405.653 €	2.223.742 €	4.342.928 €	318.576 €	2.564.173 €	8.666.119 €
2022	3.693.380 €	1.502.006 €	2.285.119 €	4.425.035 €	330.538 €	2.635.373 €	8.895.904 €
2023	3.843.257 €	1.603.760 €	2.348.189 €	4.508.326 €	342.948 €	2.708.540 €	9.131.681 €
2024	3.999.211 €	1.711.193 €	2.412.999 €	4.592.805 €	355.824 €	2.783.725 €	9.373.606 €
2025	4.161.486 €	1.824.593 €	2.479.598 €	4.678.471 €	369.181 €	2.860.986 €	9.621.833 €
2026	4.330.339 €	1.944.263 €	2.548.035 €	4.765.326 €	383.039 €	2.940.378 €	9.876.525 €
2027	4.506.037 €	2.070.521 €	2.618.359 €	4.853.367 €	397.416 €	3.021.959 €	10.137.845 €
2028	4.688.857 €	2.203.701 €	2.690.624 €	4.942.594 €	412.332 €	3.105.791 €	10.405.962 €
2029	4.879.087 €	2.344.150 €	2.764.882 €	5.033.003 €	427.805 €	3.191.934 €	10.681.049 €
2030	5.077.027 €	2.492.235 €	2.841.190 €	5.124.590 €	443.859 €	3.280.451 €	10.963.284 €

Bron: ECSA

Tabel B115: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 7

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	- €	123.716 €	478.495 €	- €	- €	- 88.362 €
2009	- €	- €	168.095 €	581.170 €	- €	- €	- 112.905 €
2010	- €	- €	222.658 €	690.546 €	- €	- €	- 140.258 €
2011	- €	- 299 €	268.385 €	792.619 €	- €	17.924 €	- 60.090 €
2012	- €	- 621 €	319.538 €	898.607 €	- €	38.655 €	27.004 €
2013	- €	- 968 €	376.618 €	1.008.470 €	- €	62.463 €	121.474 €
2014	- €	- 1.342 €	440.166 €	1.122.142 €	- €	89.638 €	223.802 €
2015	- €	- 1.743 €	510.771 €	1.239.535 €	- €	120.494 €	334.496 €
2016	- €	- 2.174 €	589.067 €	1.360.528 €	- €	155.371 €	454.093 €
2017	- €	- 2.636 €	675.740 €	1.484.968 €	- €	194.632 €	583.164 €
2018	- €	- 3.131 €	771.534 €	1.612.666 €	- €	238.672 €	722.313 €
2019	- €	- 3.661 €	877.250 €	1.743.390 €	- €	287.914 €	872.178 €
2020	- €	- 4.227 €	993.756 €	1.876.866 €	- €	342.813 €	1.033.437 €
2021	- €	10.476 €	1.098.781 €	2.056.030 €	- €	397.301 €	1.232.586 €
2022	- €	26.342 €	1.211.746 €	2.246.179 €	- €	455.819 €	1.447.230 €
2023	- €	43.439 €	1.333.199 €	2.447.886 €	- €	518.622 €	1.678.385 €
2024	- €	61.839 €	1.463.723 €	2.661.750 €	- €	585.974 €	1.927.127 €
2025	- €	81.618 €	1.603.940 €	2.888.396 €	- €	658.161 €	2.194.602 €
2026	- €	102.856 €	1.754.512 €	3.128.479 €	- €	735.480 €	2.482.024 €
2027	- €	125.638 €	1.916.148 €	3.382.680 €	- €	818.250 €	2.790.682 €
2028	- €	150.051 €	2.089.600 €	3.651.711 €	- €	906.804 €	3.121.946 €
2029	- €	176.189 €	2.275.674 €	3.936.315 €	- €	1.001.499 €	3.477.268 €
2030	- €	204.150 €	2.475.227 €	4.237.266 €	- €	1.102.710 €	3.858.188 €

Bron: ECSA

Tabel B116: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 7

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.495.468 €	5.341.591 €	4.462.832 €	1.315.125 €	701.068 €	184.742 €
2009	- €	1.503.411 €	5.813.411 €	4.957.972 €	1.486.789 €	784.089 €	205.490 €
2010	- €	1.506.117 €	6.320.094 €	5.491.667 €	1.674.975 €	874.749 €	228.109 €
2011	- €	1.499.687 €	6.417.812 €	5.715.605 €	1.758.340 €	1.003.731 €	234.519 €
2012	- €	1.491.652 €	6.516.918 €	5.948.300 €	1.845.586 €	1.139.322 €	241.109 €
2013	- €	1.481.929 €	6.617.457 €	6.190.084 €	1.936.886 €	1.281.795 €	247.884 €
2014	- €	1.470.428 €	6.719.474 €	6.441.303 €	2.032.418 €	1.431.430 €	254.849 €
2015	- €	1.457.058 €	6.823.022 €	6.702.316 €	2.132.369 €	1.588.520 €	262.011 €
2016	- €	1.441.723 €	6.928.153 €	6.973.492 €	2.236.936 €	1.753.366 €	269.373 €
2017	- €	1.424.324 €	7.034.927 €	7.255.217 €	2.346.322 €	1.926.284 €	276.942 €
2018	- €	1.404.757 €	7.143.406 €	7.547.892 €	2.460.738 €	2.107.597 €	284.725 €
2019	- €	1.382.914 €	7.253.658 €	7.851.930 €	2.580.407 €	2.297.644 €	292.725 €
2020	- €	1.358.685 €	7.365.755 €	8.167.760 €	2.705.559 €	2.496.773 €	300.951 €
2021	- €	1.350.891 €	7.385.094 €	8.551.616 €	2.847.277 €	2.626.247 €	309.408 €
2022	- €	1.341.323 €	7.397.986 €	8.953.367 €	2.995.480 €	2.761.096 €	318.102 €
2023	- €	1.329.877 €	7.403.979 €	9.373.835 €	3.150.448 €	2.901.523 €	327.041 €
2024	- €	1.316.444 €	7.402.598 €	9.813.881 €	3.312.472 €	3.047.736 €	336.230 €
2025	- €	1.300.913 €	7.393.344 €	10.274.405 €	3.481.855 €	3.199.953 €	345.679 €
2026	- €	1.283.163 €	7.375.691 €	10.756.348 €	3.658.912 €	3.358.398 €	355.392 €
2027	- €	1.263.071 €	7.349.088 €	11.260.692 €	3.843.973 €	3.523.303 €	365.379 €
2028	- €	1.240.507 €	7.312.954 €	11.788.466 €	4.037.380 €	3.694.908 €	375.646 €
2029	- €	1.215.335 €	7.266.681 €	12.340.742 €	4.239.489 €	3.873.462 €	386.201 €
2030	- €	1.187.414 €	7.209.627 €	12.918.645 €	4.450.673 €	4.059.223 €	397.054 €

Bron: ECSA

Tabel B117: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 7

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	12.260 €	161.304 €	55.194 €	188.266 €	29.031 €	67.795 €
2009	- €	12.525 €	189.429 €	60.434 €	245.266 €	39.028 €	89.676 €
2010	- €	11.834 €	216.686 €	64.969 €	312.139 €	51.772 €	115.545 €
2011	- €	25.950 €	286.842 €	137.780 €	338.696 €	93.739 €	135.533 €
2012	- €	39.520 €	357.732 €	217.780 €	366.738 €	143.928 €	157.485 €
2013	- €	52.394 €	429.047 €	305.498 €	396.313 €	203.237 €	181.567 €
2014	- €	64.401 €	500.433 €	401.500 €	427.465 €	272.648 €	207.959 €
2015	- €	75.355 €	571.489 €	506.386 €	460.239 €	353.228 €	236.856 €
2016	- €	85.049 €	641.762 €	620.796 €	494.673 €	446.137 €	268.469 €
2017	- €	93.256 €	710.741 €	745.408 €	530.805 €	552.637 €	303.023 €
2018	- €	99.724 €	777.854 €	880.947 €	568.666 €	674.099 €	340.764 €
2019	- €	104.180 €	842.460 €	1.028.180 €	608.284 €	812.013 €	381.954 €
2020	- €	106.320 €	903.847 €	1.187.922 €	649.680 €	967.996 €	426.880 €
2021	- €	108.937 €	1.011.767 €	1.400.871 €	721.406 €	1.065.417 €	486.777 €
2022	- €	110.082 €	1.121.598 €	1.632.153 €	799.261 €	1.171.904 €	552.321 €
2023	- €	109.552 €	1.233.010 €	1.883.093 €	883.695 €	1.288.200 €	623.980 €
2024	- €	107.125 €	1.345.627 €	2.155.105 €	975.190 €	1.415.106 €	702.260 €
2025	- €	102.558 €	1.459.014 €	2.449.697 €	1.074.260 €	1.553.485 €	787.704 €
2026	- €	95.585 €	1.572.677 €	2.768.477 €	1.181.451 €	1.704.262 €	880.898 €
2027	- €	85.919 €	1.686.059 €	3.113.159 €	1.297.351 €	1.868.436 €	982.474 €
2028	- €	73.244 €	1.798.525 €	3.485.573 €	1.422.580 €	2.047.079 €	1.093.112 €
2029	- €	57.220 €	1.909.367 €	3.887.665 €	1.557.805 €	2.241.344 €	1.213.545 €
2030	- €	37.474 €	2.017.788 €	4.321.513 €	1.703.734 €	2.452.472 €	1.344.561 €

Bron: ECSA

Tabel B118: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per vaargebied, scenario 8

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.777.601 €	388.367 €	664.523 €	2.650.144 €	122.075 €	950.033 €	3.663.255 €
2009	2.045.489 €	462.617 €	708.998 €	2.535.336 €	138.412 €	1.083.724 €	3.787.564 €
2010	2.333.661 €	544.070 €	752.736 €	2.422.013 €	155.917 €	1.227.673 €	3.912.195 €
2011	2.420.380 €	620.119 €	767.743 €	2.355.227 €	166.928 €	1.311.343 €	3.908.869 €
2012	2.510.250 €	701.808 €	782.548 €	2.289.081 €	178.453 €	1.399.443 €	3.905.535 €
2013	2.603.383 €	789.484 €	797.151 €	2.223.571 €	190.513 €	1.492.183 €	3.902.193 €
2014	2.699.895 €	883.517 €	811.555 €	2.158.691 €	203.129 €	1.589.783 €	3.898.841 €
2015	2.799.906 €	984.297 €	825.762 €	2.094.438 €	216.323 €	1.692.472 €	3.895.481 €
2016	2.903.543 €	1.092.234 €	839.772 €	2.030.805 €	230.119 €	1.800.490 €	3.892.113 €
2017	3.010.934 €	1.207.765 €	853.589 €	1.967.789 €	244.541 €	1.914.088 €	3.888.735 €
2018	3.122.212 €	1.331.347 €	867.214 €	1.905.384 €	259.613 €	2.033.528 €	3.885.349 €
2019	3.237.516 €	1.463.467 €	880.648 €	1.843.586 €	275.362 €	2.159.081 €	3.881.954 €
2020	3.356.990 €	1.604.636 €	893.894 €	1.782.390 €	291.814 €	2.291.034 €	3.878.551 €
2021	3.433.063 €	1.706.906 €	889.574 €	1.759.651 €	298.577 €	2.350.315 €	3.867.780 €
2022	3.510.855 €	1.814.256 €	885.274 €	1.737.064 €	305.496 €	2.411.119 €	3.856.998 €
2023	3.590.404 €	1.926.912 €	880.995 €	1.714.627 €	312.574 €	2.473.485 €	3.846.204 €
2024	3.671.749 €	2.045.112 €	876.736 €	1.692.339 €	319.816 €	2.537.454 €	3.835.398 €
2025	3.754.932 €	2.169.101 €	872.498 €	1.670.200 €	327.224 €	2.603.065 €	3.824.581 €
2026	3.839.994 €	2.299.134 €	868.280 €	1.648.209 €	334.803 €	2.670.362 €	3.813.751 €
2027	3.926.977 €	2.435.480 €	864.082 €	1.626.365 €	342.557 €	2.739.386 €	3.802.910 €
2028	4.015.924 €	2.578.417 €	859.904 €	1.604.667 €	350.489 €	2.810.182 €	3.792.057 €
2029	4.106.879 €	2.728.233 €	855.746 €	1.583.115 €	358.603 €	2.882.795 €	3.781.192 €
2030	4.199.889 €	2.885.232 €	851.608 €	1.561.707 €	366.905 €	2.957.271 €	3.770.315 €

Bron: ECSA

Tabel B119: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per vaargebied, scenario 8

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	- €	140.403 €	540.345 €	- €	39.676 €	347.774 €
2009	- €	- €	180.312 €	620.859 €	- €	53.162 €	425.920 €
2010	- €	- €	225.790 €	697.975 €	- €	69.296 €	511.256 €
2011	- €	- 350 €	258.213 €	760.107 €	- €	79.098 €	565.547 €
2012	- €	- 731 €	292.946 €	821.230 €	- €	90.030 €	620.949 €
2013	- €	- 1.145 €	330.100 €	881.247 €	- €	102.188 €	677.484 €
2014	- €	- 1.594 €	369.791 €	940.056 €	- €	115.673 €	735.176 €
2015	- €	- 2.081 €	412.141 €	997.545 €	- €	130.594 €	794.048 €
2016	- €	- 2.607 €	457.279 €	1.053.599 €	- €	147.068 €	854.125 €
2017	- €	- 3.175 €	505.337 €	1.108.092 €	- €	165.220 €	915.431 €
2018	- €	- 3.788 €	556.457 €	1.160.890 €	- €	185.183 €	977.992 €
2019	- €	- 4.449 €	610.786 €	1.211.851 €	- €	207.100 €	1.041.833 €
2020	- €	- 5.161 €	668.478 €	1.260.823 €	- €	231.123 €	1.106.980 €
2021	- €	12.721 €	702.428 €	1.312.573 €	- €	248.832 €	1.157.364 €
2022	- €	31.818 €	737.274 €	1.364.776 €	- €	267.401 €	1.208.415 €
2023	- €	52.192 €	773.041 €	1.417.428 €	- €	286.866 €	1.260.145 €
2024	- €	73.906 €	809.756 €	1.470.525 €	- €	307.264 €	1.312.562 €
2025	- €	97.029 €	847.447 €	1.524.063 €	- €	328.635 €	1.365.677 €
2026	- €	121.630 €	886.140 €	1.578.038 €	- €	351.017 €	1.419.501 €
2027	- €	147.783 €	925.866 €	1.632.442 €	- €	374.453 €	1.474.042 €
2028	- €	175.565 €	966.653 €	1.687.270 €	- €	398.986 €	1.529.313 €
2029	- €	205.057 €	1.008.533 €	1.742.514 €	- €	424.661 €	1.585.322 €
2030	- €	236.342 €	1.051.538 €	1.798.166 €	- €	451.525 €	1.642.082 €

Bron: ECSA

Tabel B120: baten tijdwinst schepen, bestaande trafiek, detail per grootteklasse, scenario 8

Berekening tijdsbesparing bestaande schepen
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.268.944 €	4.176.220 €	3.299.288 €	881.379 €	467.083 €	123.084 €
2009	- €	1.255.989 €	4.419.098 €	3.537.916 €	932.984 €	488.208 €	127.947 €
2010	- €	1.244.290 €	4.684.640 €	3.793.283 €	984.303 €	509.013 €	132.736 €
2011	- €	1.240.361 €	4.730.587 €	3.873.579 €	1.008.511 €	565.542 €	132.031 €
2012	- €	1.237.160 €	4.784.923 €	3.958.257 €	1.033.885 €	621.563 €	131.331 €
2013	- €	1.234.718 €	4.848.075 €	4.047.509 €	1.060.461 €	677.080 €	130.634 €
2014	- €	1.233.066 €	4.920.492 €	4.141.535 €	1.088.280 €	732.097 €	129.941 €
2015	- €	1.232.239 €	5.002.646 €	4.240.545 €	1.117.380 €	786.618 €	129.252 €
2016	- €	1.232.270 €	5.095.032 €	4.344.756 €	1.147.803 €	840.649 €	128.566 €
2017	- €	1.233.198 €	5.198.175 €	4.454.399 €	1.179.594 €	894.191 €	127.884 €
2018	- €	1.235.060 €	5.312.621 €	4.569.711 €	1.212.799 €	947.251 €	127.205 €
2019	- €	1.237.897 €	5.438.950 €	4.690.942 €	1.247.464 €	999.831 €	126.530 €
2020	- €	1.241.753 €	5.577.769 €	4.818.352 €	1.283.640 €	1.051.937 €	125.859 €
2021	- €	1.236.084 €	5.526.215 €	5.017.717 €	1.327.605 €	1.072.882 €	125.365 €
2022	- €	1.230.179 €	5.471.832 €	5.227.485 €	1.372.969 €	1.093.725 €	124.872 €
2023	- €	1.224.026 €	5.414.461 €	5.448.087 €	1.419.779 €	1.114.467 €	124.382 €
2024	- €	1.217.612 €	5.353.941 €	5.679.968 €	1.468.083 €	1.135.107 €	123.893 €
2025	- €	1.210.925 €	5.290.098 €	5.923.591 €	1.517.932 €	1.155.648 €	123.406 €
2026	- €	1.203.952 €	5.222.757 €	6.179.439 €	1.569.375 €	1.176.089 €	122.921 €
2027	- €	1.196.677 €	5.151.732 €	6.448.011 €	1.622.467 €	1.196.430 €	122.439 €
2028	- €	1.189.089 €	5.076.830 €	6.729.827 €	1.677.262 €	1.216.674 €	121.958 €
2029	- €	1.181.171 €	4.997.852 €	7.025.427 €	1.733.815 €	1.236.820 €	121.478 €
2030	- €	1.172.910 €	4.914.588 €	7.335.372 €	1.792.186 €	1.256.869 €	121.001 €

Bron: ECSA

Tabel B121: baten tijdwinst schepen, bijkomende trafiek, detail per grootteklasse, scenario 8

Berekening tijdsbesparing bijkomende trafiek
Maximale wachttijd in decimale uren alle schepen samen x kostprijs per uur, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	76.165 €	392.432 €	273.210 €	213.417 €	53.424 €	59.550 €
2009	- €	83.330 €	463.404 €	323.721 €	267.958 €	66.961 €	74.879 €
2010	- €	88.552 €	536.323 €	376.855 €	328.428 €	82.390 €	91.767 €
2011	- €	92.267 €	565.180 €	434.909 €	346.661 €	119.786 €	103.812 €
2012	- €	95.207 €	591.193 €	494.969 €	364.986 €	161.539 €	116.530 €
2013	- €	97.328 €	614.213 €	557.133 €	383.382 €	207.862 €	129.957 €
2014	- €	98.586 €	634.085 €	621.499 €	401.829 €	258.974 €	144.127 €
2015	- €	98.933 €	650.649 €	688.175 €	420.303 €	315.107 €	159.081 €
2016	- €	98.318 €	663.733 €	757.272 €	438.778 €	376.504 €	174.858 €
2017	- €	96.690 €	673.161 €	828.908 €	457.226 €	443.419 €	191.502 €
2018	- €	93.991 €	678.746 €	903.207 €	475.615 €	516.119 €	209.055 €
2019	- €	90.164 €	680.295 €	980.300 €	493.914 €	594.883 €	227.565 €
2020	- €	85.146 €	677.603 €	1.060.325 €	512.084 €	680.005 €	247.081 €
2021	- €	77.994 €	706.367 €	1.134.011 €	533.604 €	711.549 €	270.395 €
2022	- €	70.059 €	734.992 €	1.209.656 €	555.757 €	744.618 €	294.604 €
2023	- €	61.301 €	763.469 €	1.287.340 €	578.560 €	779.262 €	319.739 €
2024	- €	51.678 €	791.793 €	1.367.144 €	602.032 €	815.534 €	345.832 €
2025	- €	41.145 €	819.954 €	1.449.153 €	626.193 €	853.489 €	372.917 €
2026	- €	29.656 €	847.943 €	1.533.455 €	651.061 €	893.181 €	401.029 €
2027	- €	17.161 €	875.751 €	1.620.145 €	676.656 €	934.668 €	430.204 €
2028	- €	3.609 €	903.367 €	1.709.320 €	703.001 €	978.011 €	460.478 €
2029	- €	- 11.054 €	930.780 €	1.801.082 €	730.117 €	1.023.272 €	491.891 €
2030	- €	- 26.884 €	957.977 €	1.895.538 €	758.027 €	1.070.513 €	524.482 €

Bron: ECSA

Bijlage 13: gedetailleerd resultaat berekening baten door tijdwinst van goederen

Tabel B122: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	943.907 €	153.518 €	665.524 €	1.340.613 €	19.722 €	304.331 €	3.845.023 €
2009	1.091.328 €	181.298 €	745.085 €	1.354.579 €	22.913 €	353.045 €	4.114.669 €
2010	1.248.523 €	211.355 €	830.308 €	1.367.222 €	26.309 €	405.830 €	4.397.547 €
2011	1.282.478 €	237.193 €	870.542 €	1.370.420 €	28.272 €	443.420 €	4.491.951 €
2012	1.317.308 €	264.280 €	912.261 €	1.372.936 €	30.302 €	482.834 €	4.588.297 €
2013	1.353.035 €	292.665 €	955.513 €	1.374.733 €	32.402 €	524.145 €	4.686.625 €
2014	1.389.682 €	322.399 €	1.000.350 €	1.375.775 €	34.574 €	567.429 €	4.786.974 €
2015	1.427.272 €	353.534 €	1.046.823 €	1.376.023 €	36.819 €	612.766 €	4.889.384 €
2016	1.465.828 €	386.124 €	1.094.986 €	1.375.438 €	39.140 €	660.238 €	4.993.897 €
2017	1.505.373 €	420.225 €	1.144.894 €	1.373.977 €	41.538 €	709.930 €	5.100.555 €
2018	1.545.933 €	455.896 €	1.196.604 €	1.371.597 €	44.017 €	761.931 €	5.209.401 €
2019	1.587.533 €	493.196 €	1.250.175 €	1.368.255 €	46.577 €	816.332 €	5.320.477 €
2020	1.630.198 €	532.188 €	1.305.666 €	1.363.903 €	49.223 €	873.227 €	5.433.829 €
2021	1.653.048 €	561.199 €	1.314.259 €	1.361.780 €	49.878 €	899.398 €	5.458.561 €
2022	1.676.140 €	590.747 €	1.322.900 €	1.359.509 €	50.540 €	926.035 €	5.483.404 €
2023	1.699.477 €	620.839 €	1.331.590 €	1.357.086 €	51.208 €	953.146 €	5.508.358 €
2024	1.723.061 €	651.484 €	1.340.330 €	1.354.509 €	51.883 €	980.738 €	5.533.423 €
2025	1.746.894 €	682.689 €	1.349.119 €	1.351.776 €	52.565 €	1.008.818 €	5.558.599 €
2026	1.770.978 €	714.463 €	1.357.957 €	1.348.884 €	53.254 €	1.037.394 €	5.583.888 €
2027	1.795.316 €	746.814 €	1.366.846 €	1.345.831 €	53.949 €	1.066.473 €	5.609.290 €
2028	1.819.911 €	779.751 €	1.375.784 €	1.342.613 €	54.651 €	1.096.062 €	5.634.804 €
2029	1.844.765 €	813.282 €	1.384.773 €	1.339.229 €	55.360 €	1.126.170 €	5.660.433 €
2030	1.869.879 €	847.416 €	1.393.812 €	1.335.675 €	56.076 €	1.156.804 €	5.686.175 €

Bron: ECSA

Tabel B123: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	701.165 €	2.733.062 €	2.998.150 €	532.358 €	232.511 €	75.392 €
2009	- €	692.645 €	2.926.755 €	3.302.812 €	602.952 €	255.395 €	82.359 €
2010	- €	682.668 €	3.131.578 €	3.625.349 €	677.880 €	279.830 €	89.790 €
2011	- €	669.983 €	3.139.900 €	3.755.589 €	740.141 €	326.646 €	92.016 €
2012	- €	656.627 €	3.147.783 €	3.889.828 €	804.242 €	375.439 €	94.298 €
2013	- €	642.580 €	3.155.217 €	4.028.185 €	870.223 €	426.276 €	96.637 €
2014	- €	627.820 €	3.162.190 €	4.170.784 €	938.127 €	479.228 €	99.034 €
2015	- €	612.326 €	3.168.694 €	4.317.750 €	1.007.998 €	534.364 €	101.490 €
2016	- €	596.076 €	3.174.716 €	4.469.214 €	1.079.880 €	591.758 €	104.007 €
2017	- €	579.046 €	3.180.248 €	4.625.310 €	1.153.816 €	651.486 €	106.586 €
2018	- €	561.214 €	3.185.279 €	4.786.176 €	1.229.854 €	713.626 €	109.229 €
2019	- €	542.554 €	3.189.799 €	4.951.955 €	1.308.039 €	778.259 €	111.938 €
2020	- €	523.043 €	3.193.798 €	5.122.794 €	1.388.419 €	845.466 €	114.714 €
2021	- €	506.173 €	3.119.368 €	5.238.263 €	1.440.856 €	877.717 €	115.747 €
2022	- €	489.070 €	3.043.635 €	5.355.510 €	1.493.889 €	910.382 €	116.788 €
2023	- €	471.731 €	2.966.583 €	5.474.558 €	1.547.527 €	943.465 €	117.840 €
2024	- €	454.156 €	2.888.195 €	5.595.431 €	1.601.773 €	976.972 €	118.900 €
2025	- €	436.339 €	2.808.453 €	5.718.155 €	1.656.635 €	1.010.907 €	119.970 €
2026	- €	418.280 €	2.727.340 €	5.842.755 €	1.712.118 €	1.045.275 €	121.050 €
2027	- €	399.975 €	2.644.840 €	5.969.256 €	1.768.228 €	1.080.080 €	122.139 €
2028	- €	381.423 €	2.560.933 €	6.097.685 €	1.824.972 €	1.115.327 €	123.239 €
2029	- €	362.619 €	2.475.604 €	6.228.066 €	1.882.354 €	1.151.021 €	124.348 €
2030	- €	343.562 €	2.388.833 €	6.360.427 €	1.940.383 €	1.187.167 €	125.467 €

Bron: ECSA

Tabel B124: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	86.758 €	17.833 €	71.038 €	142.403 €	1.743 €	37.035 €	207.019 €
2009	118.734 €	25.019 €	94.347 €	170.627 €	2.396 €	51.078 €	261.283 €
2010	157.518 €	33.944 €	122.190 €	200.076 €	3.189 €	68.389 €	323.526 €
2011	189.408 €	46.297 €	150.926 €	236.439 €	4.000 €	86.310 €	401.563 €
2012	223.884 €	60.969 €	183.035 €	274.285 €	4.922 €	107.361 €	484.808 €
2013	261.119 €	78.228 €	218.823 €	313.614 €	5.964 €	131.912 €	573.544 €
2014	301.299 €	98.373 €	258.624 €	354.423 €	7.136 €	160.366 €	668.070 €
2015	344.620 €	121.729 €	302.794 €	396.699 €	8.449 €	193.168 €	768.698 €
2016	391.293 €	148.653 €	351.722 €	440.422 €	9.913 €	230.808 €	875.760 €
2017	441.540 €	179.536 €	405.828 €	485.562 €	11.543 €	273.824 €	989.599 €
2018	495.598 €	214.807 €	465.562 €	532.079 €	13.349 €	322.805 €	1.110.580 €
2019	553.719 €	254.935 €	531.416 €	579.920 €	15.347 €	378.401 €	1.239.084 €
2020	616.169 €	300.434 €	603.916 €	629.021 €	17.552 €	441.320 €	1.375.512 €
2021	655.213 €	346.219 €	641.616 €	662.669 €	18.626 €	484.590 €	1.466.640 €
2022	695.843 €	395.698 €	680.687 €	697.041 €	19.742 €	530.868 €	1.560.239 €
2023	738.116 €	449.088 €	721.175 €	732.144 €	20.900 €	580.326 €	1.656.371 €
2024	782.089 €	506.621 €	763.127 €	767.983 €	22.102 €	633.146 €	1.755.096 €
2025	827.818 €	568.536 €	806.594 €	804.562 €	23.350 €	689.516 €	1.856.477 €
2026	875.367 €	635.090 €	851.624 €	841.887 €	24.645 €	749.639 €	1.960.579 €
2027	924.796 €	706.550 €	898.271 €	879.961 €	25.989 €	813.724 €	2.067.467 €
2028	976.171 €	783.197 €	946.590 €	918.786 €	27.382 €	881.995 €	2.177.209 €
2029	1.029.558 €	865.328 €	996.634 €	958.365 €	28.827 €	954.684 €	2.289.874 €
2030	1.085.027 €	953.254 €	1.048.463 €	998.701 €	30.326 €	1.032.038 €	2.405.531 €

Bron: ECSA

Tabel B125: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	64.182 €	244.951 €	121.951 €	100.574 €	6.256 €	25.916 €
2009	- €	75.376 €	311.563 €	163.930 €	130.743 €	8.334 €	33.537 €
2010	- €	86.558 €	387.912 €	215.626 €	165.470 €	10.998 €	42.268 €
2011	- €	100.137 €	453.105 €	299.462 €	177.553 €	34.637 €	50.050 €
2012	- €	113.823 €	521.180 €	392.062 €	191.590 €	62.008 €	58.601 €
2013	- €	127.588 €	592.276 €	494.158 €	207.730 €	93.465 €	67.989 €
2014	- €	141.404 €	666.541 €	606.542 €	226.127 €	129.393 €	78.284 €
2015	- €	155.235 €	744.135 €	730.067 €	246.950 €	170.207 €	89.563 €
2016	- €	169.047 €	825.229 €	865.657 €	270.373 €	216.356 €	101.910 €
2017	- €	182.798 €	910.004 €	1.014.307 €	296.582 €	268.324 €	115.416 €
2018	- €	196.445 €	998.659 €	1.177.092 €	325.773 €	326.635 €	130.176 €
2019	- €	209.938 €	1.091.405 €	1.355.174 €	358.155 €	391.853 €	146.297 €
2020	- €	223.224 €	1.188.470 €	1.549.805 €	393.946 €	464.589 €	163.890 €
2021	- €	226.038 €	1.234.781 €	1.723.628 €	422.353 €	481.486 €	187.288 €
2022	- €	228.299 €	1.280.122 €	1.907.724 €	452.698 €	499.476 €	211.799 €
2023	- €	229.973 €	1.324.395 €	2.102.606 €	485.066 €	518.611 €	237.470 €
2024	- €	231.021 €	1.367.495 €	2.308.813 €	519.547 €	538.941 €	264.346 €
2025	- €	231.402 €	1.409.310 €	2.526.909 €	556.234 €	560.521 €	292.479 €
2026	- €	231.074 €	1.449.724 €	2.757.484 €	595.224 €	583.407 €	321.917 €
2027	- €	229.991 €	1.488.615 €	3.001.158 €	636.619 €	607.660 €	352.715 €
2028	- €	228.108 €	1.525.853 €	3.258.579 €	680.523 €	633.339 €	384.928 €
2029	- €	225.374 €	1.561.302 €	3.530.428 €	727.047 €	660.509 €	418.612 €
2030	- €	221.737 €	1.594.819 €	3.817.416 €	776.305 €	689.237 €	453.827 €

Bron: ECSA

Tabel B126: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.156.364 €	164.875 €	545.860 €	4.768.615 €	88.284 €	809.398 €	4.910.016 €
2009	1.335.773 €	194.765 €	618.989 €	4.823.743 €	100.139 €	928.331 €	5.244.990 €
2010	1.527.066 €	227.104 €	697.447 €	4.874.643 €	112.738 €	1.057.040 €	5.596.268 €
2011	1.568.560 €	254.933 €	740.427 €	4.887.858 €	120.025 €	1.130.482 €	5.702.223 €
2012	1.611.123 €	284.107 €	785.111 €	4.898.731 €	127.559 €	1.207.270 €	5.810.165 €
2013	1.654.781 €	314.679 €	831.555 €	4.907.137 €	135.344 €	1.287.534 €	5.920.132 €
2014	1.699.563 €	346.704 €	879.820 €	4.912.947 €	143.389 €	1.371.411 €	6.032.161 €
2015	1.745.496 €	380.239 €	929.967 €	4.916.027 €	151.701 €	1.459.041 €	6.146.290 €
2016	1.792.609 €	415.342 €	982.061 €	4.916.239 €	160.286 €	1.550.572 €	6.262.558 €
2017	1.840.931 €	452.072 €	1.036.166 €	4.913.437 €	169.153 €	1.646.156 €	6.381.006 €
2018	1.890.491 €	490.494 €	1.092.351 €	4.907.472 €	178.310 €	1.745.948 €	6.501.673 €
2019	1.941.322 €	530.671 €	1.150.686 €	4.898.190 €	187.764 €	1.850.113 €	6.624.601 €
2020	1.993.453 €	572.672 €	1.211.242 €	4.885.429 €	197.523 €	1.958.818 €	6.749.832 €
2021	2.020.804 €	603.942 €	1.228.255 €	4.881.230 €	199.550 €	1.989.716 €	6.773.217 €
2022	2.048.442 €	635.791 €	1.245.475 €	4.876.560 €	201.595 €	2.021.055 €	6.796.662 €
2023	2.076.371 €	668.227 €	1.262.906 €	4.871.410 €	203.658 €	2.052.840 €	6.820.168 €
2024	2.104.593 €	701.258 €	1.280.551 €	4.865.773 €	205.739 €	2.085.078 €	6.843.735 €
2025	2.133.112 €	734.894 €	1.298.410 €	4.859.640 €	207.839 €	2.117.775 €	6.867.362 €
2026	2.161.929 €	769.143 €	1.316.487 €	4.853.002 €	209.958 €	2.150.937 €	6.891.050 €
2027	2.191.048 €	804.014 €	1.334.784 €	4.845.851 €	212.096 €	2.184.571 €	6.914.799 €
2028	2.220.471 €	839.517 €	1.353.304 €	4.838.179 €	214.253 €	2.218.682 €	6.938.608 €
2029	2.250.202 €	875.660 €	1.372.050 €	4.829.976 €	216.429 €	2.253.277 €	6.962.478 €
2030	2.280.243 €	912.453 €	1.391.023 €	4.821.233 €	218.624 €	2.288.363 €	6.986.408 €

Bron: ECSA

Tabel B127: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.071.567 €	4.020.451 €	4.685.790 €	1.566.823 €	829.689 €	269.090 €
2009	- €	1.052.394 €	4.245.005 €	5.014.876 €	1.729.147 €	911.348 €	293.958 €
2010	- €	1.030.274 €	4.481.130 €	5.360.210 €	1.901.670 €	998.542 €	320.480 €
2011	- €	1.009.778 €	4.481.122 €	5.485.000 €	1.961.106 €	1.139.075 €	328.428 €
2012	- €	988.114 €	4.479.819 €	5.612.482 €	2.021.321 €	1.285.757 €	336.573 €
2013	- €	965.240 €	4.477.177 €	5.742.718 €	2.082.303 €	1.438.804 €	344.920 €
2014	- €	941.117 €	4.473.155 €	5.875.770 €	2.144.040 €	1.598.440 €	353.474 €
2015	- €	915.701 €	4.467.710 €	6.011.701 €	2.206.517 €	1.764.893 €	362.240 €
2016	- €	888.948 €	4.460.797 €	6.150.577 €	2.269.720 €	1.938.401 €	371.224 €
2017	- €	860.815 €	4.452.372 €	6.292.465 €	2.333.631 €	2.119.208 €	380.430 €
2018	- €	831.254 €	4.442.388 €	6.437.433 €	2.398.232 €	2.307.568 €	389.865 €
2019	- €	800.217 €	4.430.798 €	6.585.554 €	2.463.504 €	2.503.740 €	399.533 €
2020	- €	767.656 €	4.417.556 €	6.736.899 €	2.529.425 €	2.707.993 €	409.442 €
2021	- €	737.138 €	4.323.150 €	6.847.956 €	2.584.930 €	2.790.412 €	413.127 €
2022	- €	706.137 €	4.227.036 €	6.960.631 €	2.640.952 €	2.873.978 €	416.845 €
2023	- €	674.646 €	4.129.189 €	7.074.947 €	2.697.496 €	2.958.705 €	420.597 €
2024	- €	642.660 €	4.029.588 €	7.190.927 €	2.754.565 €	3.044.606 €	424.382 €
2025	- €	610.171 €	3.928.208 €	7.308.593 €	2.812.164 €	3.131.695 €	428.201 €
2026	- €	577.173 €	3.825.026 €	7.427.969 €	2.870.296 €	3.219.987 €	432.055 €
2027	- €	543.661 €	3.720.019 €	7.549.078 €	2.928.967 €	3.309.494 €	435.944 €
2028	- €	509.627 €	3.613.163 €	7.671.944 €	2.988.180 €	3.400.232 €	439.867 €
2029	- €	475.064 €	3.504.432 €	7.796.593 €	3.047.939 €	3.492.216 €	443.826 €
2030	- €	439.967 €	3.393.802 €	7.923.048 €	3.108.249 €	3.585.459 €	447.820 €

Bron: ECSA

Tabel B128: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bijkomende trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	106.285 €	19.153 €	58.265 €	506.541 €	7.804 €	98.498 €	271.287 €
2009	145.329 €	26.877 €	78.380 €	607.626 €	10.473 €	134.310 €	341.583 €
2010	192.660 €	36.473 €	102.638 €	713.364 €	13.665 €	178.127 €	421.927 €
2011	231.660 €	49.765 €	128.368 €	843.330 €	16.983 €	222.088 €	520.108 €
2012	273.820 €	65.553 €	157.523 €	978.700 €	20.721 €	272.606 €	624.387 €
2013	319.352 €	84.129 €	190.436 €	1.119.493 €	24.913 €	330.404 €	735.077 €
2014	368.484 €	105.811 €	227.463 €	1.265.709 €	29.596 €	396.276 €	852.507 €
2015	421.457 €	130.952 €	268.994 €	1.417.322 €	34.810 €	471.091 €	977.022 €
2016	478.525 €	159.936 €	315.450 €	1.574.278 €	40.598 €	555.803 €	1.108.985 €
2017	539.962 €	193.184 €	367.287 €	1.736.492 €	47.004 €	651.457 €	1.248.775 €
2018	606.057 €	231.158 €	425.001 €	1.903.843 €	54.077 €	759.196 €	1.396.788 €
2019	677.117 €	274.364 €	489.126 €	2.076.171 €	61.869 €	880.273 €	1.553.443 €
2020	753.469 €	323.355 €	560.241 €	2.253.271 €	70.434 €	1.016.061 €	1.719.175 €
2021	800.979 €	372.723 €	599.629 €	2.375.479 €	74.519 €	1.097.828 €	1.830.194 €
2022	850.403 €	426.075 €	640.848 €	2.500.493 €	78.746 €	1.184.058 €	1.944.077 €
2023	901.809 €	483.647 €	683.976 €	2.628.349 €	83.120 €	1.274.969 €	2.060.890 €
2024	955.264 €	545.686 €	729.091 €	2.759.079 €	87.645 €	1.370.793 €	2.180.703 €
2025	1.010.839 €	612.455 €	776.276 €	2.892.715 €	92.325 €	1.471.772 €	2.303.585 €
2026	1.068.607 €	684.226 €	825.617 €	3.029.286 €	97.166 €	1.578.160 €	2.429.609 €
2027	1.128.643 €	761.289 €	877.201 €	3.168.821 €	102.172 €	1.690.221 €	2.558.849 €
2028	1.191.025 €	843.948 €	931.122 €	3.311.347 €	107.348 €	1.808.234 €	2.691.378 €
2029	1.255.831 €	932.523 €	987.477 €	3.456.891 €	112.700 €	1.932.491 €	2.827.275 €
2030	1.323.147 €	1.027.349 €	1.046.365 €	3.605.474 €	118.233 €	2.063.298 €	2.966.618 €

Bron: ECSA

Tabel B129: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, scenario 1

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bijkomende trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	101.336 €	369.280 €	262.651 €	219.743 €	22.323 €	92.499 €
2009	- €	118.207 €	462.565 €	330.138 €	284.227 €	29.739 €	119.701 €
2010	- €	134.681 €	567.594 €	407.762 €	358.708 €	39.245 €	150.864 €
2011	- €	155.691 €	663.271 €	527.594 €	399.786 €	87.323 €	178.638 €
2012	- €	176.739 €	762.757 €	656.675 €	443.338 €	144.640 €	209.161 €
2013	- €	197.755 €	866.193 €	795.611 €	489.410 €	212.166 €	242.667 €
2014	- €	218.658 €	973.726 €	945.050 €	538.045 €	290.955 €	279.412 €
2015	- €	239.358 €	1.085.511 €	1.105.682 €	589.273 €	382.152 €	319.671 €
2016	- €	259.756 €	1.201.714 €	1.278.244 €	643.118 €	487.001 €	363.742 €
2017	- €	279.740 €	1.322.509 €	1.463.527 €	699.591 €	606.849 €	411.945 €
2018	- €	299.185 €	1.448.084 €	1.662.371 €	758.690 €	743.162 €	464.629 €
2019	- €	317.956 €	1.578.637 €	1.875.678 €	820.400 €	897.526 €	522.166 €
2020	- €	335.899 €	1.714.380 €	2.104.413 €	884.688 €	1.071.663 €	584.963 €
2021	- €	338.387 €	1.781.839 €	2.315.140 €	937.923 €	1.133.033 €	645.029 €
2022	- €	339.660 €	1.848.087 €	2.537.068 €	993.625 €	1.198.156 €	708.106 €
2023	- €	339.632 €	1.912.975 €	2.770.741 €	1.051.883 €	1.267.206 €	774.324 €
2024	- €	338.212 €	1.976.348 €	3.016.729 €	1.112.789 €	1.340.364 €	843.821 €
2025	- €	335.305 €	2.038.038 €	3.275.627 €	1.176.439 €	1.417.818 €	916.741 €
2026	- €	330.807 €	2.097.872 €	3.548.061 €	1.242.932 €	1.499.764 €	993.234 €
2027	- €	324.613 €	2.155.661 €	3.834.687 €	1.312.371 €	1.586.408 €	1.073.455 €
2028	- €	316.609 €	2.211.210 €	4.136.193 €	1.384.862 €	1.677.962 €	1.157.567 €
2029	- €	306.676 €	2.264.309 €	4.453.301 €	1.460.516 €	1.774.649 €	1.245.738 €
2030	- €	294.687 €	2.314.738 €	4.786.766 €	1.539.447 €	1.876.699 €	1.338.145 €

Bron: ECSA

Tabel B130: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	920.147 €	149.774 €	649.238 €	1.307.052 €	19.236 €	296.584 €	3.752.056 €
2009	1.059.346 €	176.150 €	723.857 €	1.315.099 €	22.256 €	342.583 €	3.998.837 €
2010	1.206.795 €	204.511 €	803.327 €	1.321.777 €	25.448 €	392.115 €	4.256.353 €
2011	1.233.301 €	228.350 €	838.062 €	1.318.275 €	27.210 €	426.269 €	4.325.925 €
2012	1.260.344 €	253.139 €	873.854 €	1.314.123 €	29.018 €	461.812 €	4.396.554 €
2013	1.287.933 €	278.908 €	910.731 €	1.309.295 €	30.874 €	498.790 €	4.468.255 €
2014	1.316.080 €	305.689 €	948.721 €	1.303.766 €	32.778 €	537.251 €	4.541.044 €
2015	1.344.795 €	333.513 €	987.855 €	1.297.512 €	34.732 €	577.244 €	4.614.936 €
2016	1.374.088 €	362.414 €	1.028.163 €	1.290.506 €	36.737 €	618.820 €	4.689.947 €
2017	1.403.972 €	392.424 €	1.069.675 €	1.282.719 €	38.793 €	662.032 €	4.766.095 €
2018	1.434.456 €	423.580 €	1.112.424 €	1.274.126 €	40.903 €	706.932 €	4.843.394 €
2019	1.465.554 €	455.917 €	1.156.442 €	1.264.695 €	43.066 €	753.578 €	4.921.863 €
2020	1.497.276 €	489.471 €	1.201.763 €	1.254.399 €	45.284 €	802.025 €	5.001.517 €
2021	1.515.700 €	515.285 €	1.207.633 €	1.250.336 €	45.869 €	824.672 €	5.015.785 €
2022	1.534.279 €	541.503 €	1.213.525 €	1.246.147 €	46.459 €	847.668 €	5.030.091 €
2023	1.553.015 €	568.129 €	1.219.439 €	1.241.831 €	47.055 €	871.018 €	5.044.436 €
2024	1.571.908 €	595.168 €	1.225.375 €	1.237.385 €	47.656 €	894.725 €	5.058.820 €
2025	1.590.961 €	622.626 €	1.231.332 €	1.232.808 €	48.263 €	918.795 €	5.073.243 €
2026	1.610.173 €	650.508 €	1.237.310 €	1.228.098 €	48.876 €	943.232 €	5.087.704 €
2027	1.629.546 €	678.819 €	1.243.311 €	1.223.253 €	49.494 €	968.040 €	5.102.205 €
2028	1.649.081 €	707.564 €	1.249.333 €	1.218.273 €	50.118 €	993.226 €	5.116.745 €
2029	1.668.780 €	736.749 €	1.255.377 €	1.213.154 €	50.749 €	1.018.793 €	5.131.325 €
2030	1.688.644 €	766.379 €	1.261.442 €	1.207.896 €	51.385 €	1.044.746 €	5.145.943 €

Bron: ECSA

Tabel B131: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	683.969 €	2.666.076 €	2.924.671 €	519.176 €	226.690 €	73.504 €
2009	- €	672.864 €	2.843.223 €	3.208.544 €	585.586 €	247.952 €	79.959 €
2010	- €	660.428 €	3.029.625 €	3.507.308 €	655.633 €	270.529 €	86.805 €
2011	- €	644.883 €	3.022.388 €	3.615.063 €	712.315 €	314.229 €	88.515 €
2012	- €	628.835 €	3.014.722 €	3.725.476 €	770.173 €	359.380 €	90.259 €
2013	- €	612.271 €	3.006.622 €	3.838.611 €	829.225 €	406.020 €	92.037 €
2014	- €	595.181 €	2.998.086 €	3.954.535 €	889.488 €	454.190 €	93.850 €
2015	- €	577.553 €	2.989.108 €	4.073.316 €	950.981 €	503.930 €	95.699 €
2016	- €	559.376 €	2.979.687 €	4.195.024 €	1.013.721 €	555.282 €	97.584 €
2017	- €	540.638 €	2.969.820 €	4.319.731 €	1.077.727 €	608.289 €	99.507 €
2018	- €	521.326 €	2.959.503 €	4.447.509 €	1.143.017 €	662.994 €	101.467 €
2019	- €	501.428 €	2.948.734 €	4.578.434 €	1.209.609 €	719.443 €	103.466 €
2020	- €	480.931 €	2.937.510 €	4.712.584 €	1.277.524 €	777.681 €	105.504 €
2021	- €	464.635 €	2.864.243 €	4.810.613 €	1.323.523 €	805.991 €	106.274 €
2022	- €	448.178 €	2.790.020 €	4.909.930 €	1.369.911 €	834.584 €	107.050 €
2023	- €	431.561 €	2.714.831 €	5.010.547 €	1.416.692 €	863.460 €	107.832 €
2024	- €	414.781 €	2.638.665 €	5.112.480 €	1.463.868 €	892.624 €	108.619 €
2025	- €	397.837 €	2.561.514 €	5.215.745 €	1.511.442 €	922.077 €	109.412 €
2026	- €	380.728 €	2.483.367 €	5.320.356 €	1.559.417 €	951.823 €	110.210 €
2027	- €	363.452 €	2.404.213 €	5.426.329 €	1.607.797 €	981.863 €	111.015 €
2028	- €	346.008 €	2.324.043 €	5.533.680 €	1.656.585 €	1.012.200 €	111.825 €
2029	- €	328.395 €	2.242.847 €	5.642.424 €	1.705.783 €	1.042.837 €	112.642 €
2030	- €	310.610 €	2.160.613 €	5.752.578 €	1.755.394 €	1.073.776 €	113.464 €

Bron: ECSA

Tabel B132: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	84.960 €	17.888 €	70.713 €	141.696 €	1.695 €	37.389 €	194.936 €
2009	115.787 €	25.004 €	93.558 €	169.119 €	2.320 €	51.378 €	244.976 €
2010	152.967 €	33.801 €	120.709 €	197.537 €	3.075 €	68.538 €	302.059 €
2011	178.319 €	44.921 €	145.114 €	227.014 €	3.737 €	84.396 €	358.911 €
2012	205.342 €	57.908 €	172.021 €	257.247 €	4.478 €	102.774 €	418.654 €
2013	234.128 €	72.951 €	201.624 €	288.209 €	5.301 €	123.928 €	481.405 €
2014	264.773 €	90.251 €	234.130 €	319.869 €	6.214 €	148.142 €	547.288 €
2015	297.377 €	110.029 €	269.760 €	352.190 €	7.222 €	175.721 €	616.431 €
2016	332.046 €	132.524 €	308.751 €	385.130 €	8.331 €	206.996 €	688.966 €
2017	368.892 €	157.992 €	351.355 €	418.639 €	9.547 €	242.329 €	765.032 €
2018	408.030 €	186.714 €	397.844 €	452.660 €	10.878 €	282.111 €	844.772 €
2019	449.584 €	218.989 €	448.504 €	487.127 €	12.331 €	326.768 €	928.334 €
2020	493.682 €	255.146 €	503.645 €	521.967 €	13.914 €	376.758 €	1.015.872 €
2021	519.771 €	291.823 €	530.016 €	544.832 €	14.782 €	409.887 €	1.074.001 €
2022	546.723 €	331.079 €	557.147 €	567.999 €	15.682 €	445.054 €	1.133.245 €
2023	574.564 €	373.042 €	585.058 €	591.466 €	16.615 €	482.358 €	1.193.624 €
2024	603.316 €	417.849 €	613.770 €	615.229 €	17.583 €	521.904 €	1.255.157 €
2025	633.006 €	465.638 €	643.303 €	639.285 €	18.587 €	563.803 €	1.317.862 €
2026	663.657 €	516.556 €	673.680 €	663.629 €	19.626 €	608.167 €	1.381.761 €
2027	695.297 €	570.757 €	704.923 €	688.257 €	20.704 €	655.117 €	1.446.872 €
2028	727.952 €	628.400 €	737.053 €	713.163 €	21.821 €	704.776 €	1.513.217 €
2029	761.649 €	689.651 €	770.096 €	738.342 €	22.977 €	757.276 €	1.580.817 €
2030	796.417 €	754.685 €	804.074 €	763.787 €	24.175 €	812.752 €	1.649.692 €

Bron: ECSA

Tabel B133: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	62.654 €	238.461 €	117.743 €	98.399 €	6.530 €	25.491 €
2009	- €	73.326 €	302.226 €	157.774 €	127.306 €	8.647 €	32.865 €
2010	- €	83.917 €	374.943 €	206.857 €	160.365 €	11.334 €	41.269 €
2011	- €	94.258 €	424.764 €	274.177 €	168.080 €	33.034 €	48.101 €
2012	- €	104.562 €	476.199 €	347.553 €	177.071 €	57.530 €	55.509 €
2013	- €	114.811 €	529.327 €	427.423 €	187.413 €	85.038 €	63.535 €
2014	- €	124.985 €	584.229 €	514.256 €	199.181 €	115.792 €	72.224 €
2015	- €	135.064 €	640.995 €	608.553 €	212.456 €	150.038 €	81.623 €
2016	- €	145.023 €	699.721 €	710.852 €	227.321 €	188.043 €	91.784 €
2017	- €	154.840 €	760.510 €	821.728 €	243.862 €	230.086 €	102.761 €
2018	- €	164.488 €	823.475 €	941.796 €	262.169 €	276.470 €	114.612 €
2019	- €	173.938 €	888.735 €	1.071.714 €	282.335 €	327.515 €	127.399 €
2020	- €	183.162 €	956.423 €	1.212.190 €	304.459 €	383.562 €	141.188 €
2021	- €	183.817 €	985.357 €	1.340.385 €	322.390 €	392.983 €	160.179 €
2022	- €	184.061 €	1.013.387 €	1.475.104 €	341.470 €	403.042 €	179.864 €
2023	- €	183.873 €	1.040.452 €	1.616.628 €	361.741 €	413.766 €	200.267 €
2024	- €	183.231 €	1.066.492 €	1.765.247 €	383.248 €	425.180 €	221.410 €
2025	- €	182.111 €	1.091.440 €	1.921.265 €	406.037 €	437.311 €	243.318 €
2026	- €	180.490 €	1.115.230 €	2.084.999 €	430.155 €	450.187 €	266.016 €
2027	- €	178.343 €	1.137.792 €	2.256.777 €	455.650 €	463.836 €	289.528 €
2028	- €	175.643 €	1.159.053 €	2.436.944 €	482.574 €	478.288 €	313.881 €
2029	- €	172.363 €	1.178.936 €	2.625.854 €	510.978 €	493.574 €	339.103 €
2030	- €	168.474 €	1.197.363 €	2.823.881 €	540.918 €	509.726 €	365.221 €

Bron: ECSA

Tabel B134: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.127.255 €	160.854 €	532.502 €	4.649.236 €	86.108 €	788.795 €	4.791.299 €
2009	1.296.627 €	189.234 €	601.353 €	4.683.153 €	97.266 €	900.821 €	5.097.338 €
2010	1.476.028 €	219.750 €	674.784 €	4.712.615 €	109.049 €	1.021.317 €	5.416.586 €
2011	1.508.414 €	245.428 €	712.803 €	4.701.875 €	115.518 €	1.086.757 €	5.491.465 €
2012	1.541.453 €	272.130 €	752.057 €	4.688.883 €	122.154 €	1.154.707 €	5.567.361 €
2013	1.575.161 €	299.887 €	792.582 €	4.673.554 €	128.962 €	1.225.252 €	5.644.288 €
2014	1.609.549 €	328.735 €	834.412 €	4.655.801 €	135.944 €	1.298.474 €	5.722.260 €
2015	1.644.630 €	358.706 €	877.582 €	4.635.536 €	143.105 €	1.374.461 €	5.801.290 €
2016	1.680.418 €	389.838 €	922.129 €	4.612.665 €	150.448 €	1.453.303 €	5.881.392 €
2017	1.716.926 €	422.165 €	968.091 €	4.587.094 €	157.977 €	1.535.091 €	5.962.582 €
2018	1.754.169 €	455.726 €	1.015.505 €	4.558.725 €	165.695 €	1.619.920 €	6.044.873 €
2019	1.792.159 €	490.559 €	1.064.413 €	4.527.458 €	173.608 €	1.707.889 €	6.128.281 €
2020	1.830.913 €	526.705 €	1.114.853 €	4.493.191 €	181.719 €	1.799.097 €	6.212.820 €
2021	1.852.900 €	554.531 €	1.128.607 €	4.481.765 €	183.510 €	1.824.402 €	6.223.800 €
2022	1.875.071 €	582.792 €	1.142.502 €	4.469.933 €	185.317 €	1.850.021 €	6.234.782 €
2023	1.897.428 €	611.493 €	1.156.540 €	4.457.690 €	187.139 €	1.875.956 €	6.245.764 €
2024	1.919.972 €	640.640 €	1.170.722 €	4.445.030 €	188.976 €	1.902.212 €	6.256.746 €
2025	1.942.704 €	670.238 €	1.185.050 €	4.431.947 €	190.829 €	1.928.792 €	6.267.729 €
2026	1.965.625 €	700.293 €	1.199.524 €	4.418.437 €	192.698 €	1.955.701 €	6.278.712 €
2027	1.988.737 €	730.811 €	1.214.147 €	4.404.493 €	194.583 €	1.982.941 €	6.289.695 €
2028	2.012.042 €	761.797 €	1.228.919 €	4.390.110 €	196.483 €	2.010.517 €	6.300.678 €
2029	2.035.540 €	793.257 €	1.243.842 €	4.375.282 €	198.400 €	2.038.433 €	6.311.661 €
2030	2.059.233 €	825.197 €	1.258.918 €	4.360.004 €	200.333 €	2.066.692 €	6.322.644 €

Bron: ECSA

Tabel B135: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.045.147 €	3.921.501 €	4.570.357 €	1.527.772 €	808.919 €	262.354 €
2009	- €	1.022.182 €	4.123.356 €	4.871.078 €	1.679.000 €	884.787 €	285.391 €
2010	- €	996.538 €	4.334.657 €	5.184.953 €	1.838.802 €	965.351 €	309.828 €
2011	- €	971.780 €	4.312.825 €	5.279.086 €	1.886.888 €	1.095.747 €	315.931 €
2012	- €	946.125 €	4.289.852 €	5.374.716 €	1.935.191 €	1.230.707 €	322.155 €
2013	- €	919.550 €	4.265.715 €	5.471.869 €	1.983.692 €	1.370.358 €	328.502 €
2014	- €	892.031 €	4.240.393 €	5.570.573 €	2.032.373 €	1.514.831 €	334.973 €
2015	- €	863.546 €	4.213.862 €	5.670.856 €	2.081.212 €	1.664.261 €	341.572 €
2016	- €	834.068 €	4.186.101 €	5.772.747 €	2.130.190 €	1.818.784 €	348.301 €
2017	- €	803.574 €	4.157.087 €	5.876.274 €	2.179.284 €	1.978.542 €	355.163 €
2018	- €	772.037 €	4.126.797 €	5.981.470 €	2.228.472 €	2.143.679 €	362.159 €
2019	- €	739.431 €	4.095.207 €	6.088.363 €	2.277.728 €	2.314.344 €	369.294 €
2020	- €	705.729 €	4.062.293 €	6.196.987 €	2.327.030 €	2.490.689 €	376.569 €
2021	- €	676.552 €	3.968.910 €	6.288.481 €	2.374.076 €	2.562.178 €	379.318 €
2022	- €	647.027 €	3.874.260 €	6.381.138 €	2.421.434 €	2.634.470 €	382.087 €
2023	- €	617.150 €	3.778.331 €	6.474.973 €	2.469.105 €	2.707.574 €	384.876 €
2024	- €	586.919 €	3.681.107 €	6.570.000 €	2.517.091 €	2.781.496 €	387.686 €
2025	- €	556.328 €	3.582.576 €	6.666.233 €	2.565.393 €	2.856.245 €	390.516 €
2026	- €	525.375 €	3.482.722 €	6.763.685 €	2.614.014 €	2.931.828 €	393.367 €
2027	- €	494.055 €	3.381.533 €	6.862.373 €	2.662.955 €	3.008.254 €	396.238 €
2028	- €	462.364 €	3.278.992 €	6.962.311 €	2.712.218 €	3.085.531 €	399.131 €
2029	- €	430.300 €	3.175.087 €	7.063.513 €	2.761.805 €	3.163.666 €	402.044 €
2030	- €	397.857 €	3.069.802 €	7.165.996 €	2.811.717 €	3.242.669 €	404.979 €

Bron: ECSA

Tabel B136: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	104.083 €	19.211 €	57.999 €	504.026 €	7.588 €	99.440 €	255.667 €
2009	141.723 €	26.861 €	77.725 €	602.257 €	10.141 €	135.098 €	320.524 €
2010	187.094 €	36.320 €	101.394 €	704.311 €	13.176 €	178.518 €	394.235 €
2011	218.096 €	48.285 €	123.425 €	809.715 €	15.866 €	217.141 €	465.473 €
2012	251.142 €	62.262 €	148.045 €	917.907 €	18.849 €	260.954 €	540.005 €
2013	286.342 €	78.453 €	175.468 €	1.028.805 €	22.144 €	310.458 €	617.957 €
2014	323.814 €	97.075 €	205.920 €	1.142.310 €	25.773 €	366.198 €	699.459 €
2015	363.680 €	118.367 €	239.647 €	1.258.302 €	29.756 €	428.762 €	784.646 €
2016	406.071 €	142.584 €	276.910 €	1.376.641 €	34.116 €	498.789 €	873.659 €
2017	451.120 €	170.004 €	317.988 €	1.497.162 €	38.878 €	576.971 €	966.643 €
2018	498.972 €	200.928 €	363.182 €	1.619.677 €	44.067 €	664.057 €	1.063.749 €
2019	549.776 €	235.681 €	412.812 €	1.743.969 €	49.710 €	760.860 €	1.165.132 €
2020	603.689 €	274.614 €	467.222 €	1.869.790 €	55.834 €	868.258 €	1.270.954 €
2021	635.405 €	314.167 €	495.332 €	1.953.075 €	59.137 €	929.472 €	1.341.481 €
2022	668.161 €	356.502 €	524.539 €	2.037.591 €	62.552 €	993.568 €	1.413.275 €
2023	701.985 €	401.759 €	554.880 €	2.123.336 €	66.079 €	1.060.668 €	1.486.357 €
2024	736.907 €	450.082 €	586.395 €	2.210.306 €	69.724 €	1.130.899 €	1.560.748 €
2025	772.956 €	501.622 €	619.123 €	2.298.494 €	73.490 €	1.204.392 €	1.636.468 €
2026	810.162 €	556.539 €	653.107 €	2.387.895 €	77.379 €	1.281.285 €	1.713.540 €
2027	848.557 €	614.997 €	688.387 €	2.478.499 €	81.397 €	1.361.720 €	1.791.986 €
2028	888.173 €	677.168 €	725.010 €	2.570.298 €	85.545 €	1.445.845 €	1.871.828 €
2029	929.042 €	743.233 €	763.020 €	2.663.279 €	89.828 €	1.533.816 €	1.953.088 €
2030	971.198 €	813.378 €	802.465 €	2.757.430 €	94.251 €	1.625.793 €	2.035.790 €

Bron: ECSA

Tabel B137: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, scenario 2

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	99.364 €	360.693 €	257.039 €	216.633 €	23.302 €	90.982 €
2009	- €	115.489 €	450.118 €	321.596 €	278.966 €	30.856 €	117.302 €
2010	- €	131.113 €	550.266 €	395.388 €	350.536 €	40.446 €	147.297 €
2011	- €	147.244 €	623.989 €	490.643 €	380.979 €	83.463 €	171.682 €
2012	- €	163.197 €	699.763 €	591.814 €	412.695 €	133.572 €	198.123 €
2013	- €	178.919 €	777.658 €	699.224 €	445.662 €	191.393 €	226.771 €
2014	- €	194.353 €	857.749 €	813.219 €	479.852 €	257.592 €	257.784 €
2015	- €	209.436 €	940.117 €	934.165 €	515.227 €	332.882 €	291.333 €
2016	- €	224.099 €	1.024.850 €	1.062.451 €	551.742 €	418.027 €	327.600 €
2017	- €	238.268 €	1.112.042 €	1.198.491 €	589.341 €	513.846 €	366.779 €
2018	- €	251.859 €	1.201.794 €	1.342.725 €	627.958 €	621.219 €	409.077 €
2019	- €	264.785 €	1.294.218 €	1.495.623 €	667.514 €	741.083 €	454.716 €
2020	- €	276.949 €	1.389.431 €	1.657.682 €	707.918 €	874.447 €	503.933 €
2021	- €	276.557 €	1.432.063 €	1.811.647 €	742.117 €	913.983 €	551.701 €
2022	- €	275.253 €	1.473.474 €	1.972.615 €	777.673 €	955.778 €	601.393 €
2023	- €	272.985 €	1.513.573 €	2.140.884 €	814.624 €	999.921 €	653.078 €
2024	- €	269.697 €	1.552.261 €	2.316.761 €	853.014 €	1.046.503 €	706.826 €
2025	- €	265.332 €	1.589.435 €	2.500.567 €	892.883 €	1.095.617 €	762.711 €
2026	- €	259.832 €	1.624.988 €	2.692.639 €	934.276 €	1.147.363 €	820.809 €
2027	- €	253.133 €	1.658.806 €	2.893.325 €	977.238 €	1.201.842 €	881.199 €
2028	- €	245.169 €	1.690.772 €	3.102.990 €	1.021.816 €	1.259.158 €	943.963 €
2029	- €	235.872 €	1.720.761 €	3.322.013 €	1.068.058 €	1.319.419 €	1.009.183 €
2030	- €	225.170 €	1.748.644 €	3.550.790 €	1.116.014 €	1.382.739 €	1.076.949 €

Bron: ECSA

Tabel B138: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	810.604 €	138.268 €	613.716 €	1.236.972 €	17.827 €	274.164 €	3.540.307 €
2009	913.724 €	160.466 €	677.865 €	1.233.209 €	20.366 €	312.564 €	3.736.806 €
2010	1.019.145 €	183.836 €	745.264 €	1.228.140 €	22.994 €	353.098 €	3.939.126 €
2011	1.030.969 €	204.241 €	775.659 €	1.222.003 €	24.472 €	381.941 €	3.993.227 €
2012	1.042.892 €	225.283 €	806.882 €	1.215.286 €	25.977 €	411.726 €	4.047.997 €
2013	1.054.915 €	246.978 €	838.953 €	1.207.972 €	27.510 €	442.478 €	4.103.443 €
2014	1.067.039 €	269.342 €	871.892 €	1.200.040 €	29.072 €	474.222 €	4.159.575 €
2015	1.079.265 €	292.392 €	905.720 €	1.191.473 €	30.662 €	506.984 €	4.216.399 €
2016	1.091.592 €	316.143 €	940.458 €	1.182.250 €	32.282 €	540.792 €	4.273.924 €
2017	1.104.023 €	340.614 €	976.126 €	1.172.351 €	33.931 €	575.672 €	4.332.158 €
2018	1.116.557 €	365.821 €	1.012.747 €	1.161.755 €	35.610 €	611.652 €	4.391.109 €
2019	1.129.196 €	391.784 €	1.050.343 €	1.150.443 €	37.320 €	648.762 €	4.450.786 €
2020	1.141.940 €	418.519 €	1.088.937 €	1.138.391 €	39.060 €	687.030 €	4.511.197 €
2021	1.148.977 €	439.062 €	1.091.866 €	1.132.338 €	39.384 €	703.980 €	4.514.147 €
2022	1.156.005 €	459.800 €	1.094.797 €	1.126.192 €	39.708 €	721.101 €	4.517.098 €
2023	1.163.022 €	480.735 €	1.097.730 €	1.119.951 €	40.034 €	738.394 €	4.520.049 €
2024	1.170.029 €	501.867 €	1.100.663 €	1.113.615 €	40.360 €	755.861 €	4.523.000 €
2025	1.177.025 €	523.199 €	1.103.599 €	1.107.183 €	40.687 €	773.503 €	4.525.951 €
2026	1.184.011 €	544.731 €	1.106.535 €	1.100.653 €	41.015 €	791.322 €	4.528.902 €
2027	1.190.986 €	566.466 €	1.109.473 €	1.094.026 €	41.344 €	809.319 €	4.531.853 €
2028	1.197.952 €	588.404 €	1.112.412 €	1.087.300 €	41.674 €	827.495 €	4.534.804 €
2029	1.204.907 €	610.548 €	1.115.352 €	1.080.475 €	42.005 €	845.852 €	4.537.755 €
2030	1.211.851 €	632.898 €	1.118.293 €	1.073.549 €	42.337 €	864.392 €	4.540.706 €

Bron: ECSA

Tabel B139: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	636.265 €	2.486.799 €	2.733.819 €	490.875 €	214.536 €	69.563 €
2009	- €	617.906 €	2.620.052 €	2.961.090 €	548.461 €	232.512 €	74.980 €
2010	- €	598.496 €	2.757.833 €	3.194.966 €	608.288 €	251.364 €	80.656 €
2011	- €	581.351 €	2.738.862 €	3.280.544 €	658.464 €	291.239 €	82.051 €
2012	- €	563.793 €	2.719.325 €	3.367.850 €	709.342 €	332.262 €	83.471 €
2013	- €	545.817 €	2.699.215 €	3.456.917 €	760.929 €	374.458 €	84.915 €
2014	- €	527.414 €	2.678.521 €	3.547.779 €	813.229 €	417.856 €	86.384 €
2015	- €	508.577 €	2.657.237 €	3.640.471 €	866.248 €	462.484 €	87.878 €
2016	- €	489.299 €	2.635.352 €	3.735.030 €	919.991 €	508.370 €	89.398 €
2017	- €	469.571 €	2.612.858 €	3.831.492 €	974.465 €	555.544 €	90.945 €
2018	- €	449.386 €	2.589.745 €	3.929.894 €	1.029.674 €	604.035 €	92.518 €
2019	- €	428.737 €	2.566.005 €	4.030.274 €	1.085.624 €	653.875 €	94.119 €
2020	- €	407.614 €	2.541.627 €	4.132.671 €	1.142.320 €	705.094 €	95.747 €
2021	- €	391.979 €	2.470.330 €	4.202.522 €	1.179.499 €	729.180 €	96.245 €
2022	- €	376.298 €	2.398.636 €	4.272.831 €	1.216.777 €	753.415 €	96.745 €
2023	- €	360.570 €	2.326.541 €	4.343.600 €	1.254.156 €	777.800 €	97.249 €
2024	- €	344.795 €	2.254.043 €	4.414.833 €	1.291.636 €	802.335 €	97.754 €
2025	- €	328.973 €	2.181.139 €	4.486.534 €	1.329.217 €	827.021 €	98.263 €
2026	- €	313.104 €	2.107.826 €	4.558.707 €	1.366.900 €	851.860 €	98.774 €
2027	- €	297.187 €	2.034.100 €	4.631.356 €	1.404.686 €	876.852 €	99.287 €
2028	- €	281.222 €	1.959.959 €	4.704.485 €	1.442.575 €	901.998 €	99.803 €
2029	- €	265.209 €	1.885.400 €	4.778.097 €	1.480.567 €	927.299 €	100.322 €
2030	- €	249.147 €	1.810.419 €	4.852.197 €	1.518.663 €	952.757 €	100.844 €

Bron: ECSA

Tabel B140: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	32.525 €	14.180 €	63.953 €	128.250 €	1.172 €	30.392 €	136.409 €
2009	43.053 €	19.511 €	83.767 €	151.564 €	1.579 €	41.128 €	169.534 €
2010	55.241 €	25.961 €	106.992 €	175.288 €	2.059 €	54.030 €	206.909 €
2011	62.587 €	34.604 €	129.855 €	203.312 €	2.504 €	66.317 €	252.970 €
2012	70.173 €	44.613 €	155.039 €	231.986 €	2.997 €	80.465 €	301.121 €
2013	78.005 €	56.105 €	182.720 €	261.286 €	3.541 €	96.644 €	351.435 €
2014	86.089 €	69.209 €	213.088 €	291.178 €	4.139 €	115.037 €	403.992 €
2015	94.430 €	84.061 €	246.341 €	321.627 €	4.792 €	135.838 €	458.871 €
2016	103.034 €	100.806 €	282.694 €	352.591 €	5.505 €	159.258 €	516.157 €
2017	111.909 €	119.602 €	322.376 €	384.022 €	6.279 €	185.524 €	575.935 €
2018	121.059 €	140.616 €	365.632 €	415.864 €	7.119 €	214.880 €	638.294 €
2019	130.492 €	164.026 €	412.720 €	448.054 €	8.027 €	247.586 €	703.327 €
2020	140.214 €	190.026 €	463.919 €	480.524 €	9.007 €	283.925 €	771.129 €
2021	139.646 €	213.459 €	480.659 €	493.754 €	9.222 €	302.480 €	798.762 €
2022	139.062 €	237.978 €	497.721 €	507.005 €	9.441 €	321.856 €	826.612 €
2023	138.462 €	263.616 €	515.110 €	520.273 €	9.663 €	342.079 €	854.678 €
2024	137.847 €	290.406 €	532.833 €	533.552 €	9.888 €	363.178 €	882.962 €
2025	137.216 €	318.384 €	550.894 €	546.838 €	10.116 €	385.179 €	911.466 €
2026	136.569 €	347.585 €	569.300 €	560.125 €	10.348 €	408.113 €	940.191 €
2027	135.907 €	378.047 €	588.057 €	573.406 €	10.583 €	432.008 €	969.139 €
2028	135.229 €	409.805 €	607.171 €	586.677 €	10.822 €	456.896 €	998.311 €
2029	134.536 €	442.900 €	626.648 €	599.929 €	11.064 €	482.807 €	1.027.708 €
2030	133.828 €	477.371 €	646.494 €	613.158 €	11.309 €	509.775 €	1.057.333 €

Bron: ECSA

Tabel B141: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	46.228 €	178.460 €	65.125 €	88.105 €	5.298 €	23.666 €
2009	- €	53.078 €	222.624 €	84.921 €	112.332 €	6.982 €	30.199 €
2010	- €	59.542 €	271.840 €	108.962 €	139.483 €	9.122 €	37.531 €
2011	- €	66.914 €	308.638 €	159.189 €	144.985 €	28.578 €	43.845 €
2012	- €	74.085 €	346.076 €	213.721 €	151.345 €	50.484 €	50.683 €
2013	- €	81.034 €	384.160 €	272.842 €	158.595 €	75.025 €	58.081 €
2014	- €	87.736 €	422.900 €	336.852 €	166.766 €	102.396 €	66.080 €
2015	- €	94.164 €	462.304 €	406.072 €	175.889 €	132.808 €	74.722 €
2016	- €	100.293 €	502.379 €	480.840 €	185.996 €	166.484 €	84.053 €
2017	- €	106.092 €	543.136 €	561.519 €	197.116 €	203.662 €	94.121 €
2018	- €	111.531 €	584.582 €	648.492 €	209.282 €	244.597 €	104.978 €
2019	- €	116.576 €	626.728 €	742.168 €	222.524 €	289.557 €	116.679 €
2020	- €	121.193 €	669.583 €	842.979 €	236.872 €	338.832 €	129.283 €
2021	- €	118.463 €	675.552 €	914.016 €	243.169 €	342.119 €	144.663 €
2022	- €	115.568 €	680.999 €	987.232 €	249.772 €	345.726 €	160.376 €
2023	- €	112.504 €	685.898 €	1.062.692 €	256.691 €	349.663 €	176.433 €
2024	- €	109.264 €	690.226 €	1.140.465 €	263.932 €	353.939 €	192.840 €
2025	- €	105.843 €	693.957 €	1.220.618 €	271.505 €	358.565 €	209.606 €
2026	- €	102.235 €	697.066 €	1.303.222 €	279.419 €	363.551 €	226.739 €
2027	- €	98.433 €	699.526 €	1.388.350 €	287.683 €	368.908 €	244.248 €
2028	- €	94.433 €	701.309 €	1.476.076 €	296.306 €	374.646 €	262.142 €
2029	- €	90.226 €	702.388 €	1.566.476 €	305.297 €	380.776 €	280.430 €
2030	- €	85.807 €	702.733 €	1.659.630 €	314.668 €	387.310 €	299.121 €

Bron: ECSA

Tabel B142: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	993.057 €	148.497 €	503.367 €	4.399.960 €	79.801 €	729.165 €	4.520.900 €
2009	1.118.387 €	172.385 €	563.145 €	4.391.539 €	89.006 €	821.884 €	4.763.326 €
2010	1.246.514 €	197.535 €	626.012 €	4.378.763 €	98.531 €	919.693 €	5.012.886 €
2011	1.260.947 €	219.516 €	659.726 €	4.358.501 €	103.892 €	973.745 €	5.069.127 €
2012	1.275.501 €	242.184 €	694.420 €	4.336.228 €	109.352 €	1.029.474 €	5.125.983 €
2013	1.290.176 €	265.555 €	730.116 €	4.311.880 €	114.912 €	1.086.924 €	5.183.459 €
2014	1.304.975 €	289.648 €	766.840 €	4.285.391 €	120.572 €	1.146.140 €	5.241.563 €
2015	1.319.897 €	314.478 €	804.616 €	4.256.695 €	126.335 €	1.207.167 €	5.300.302 €
2016	1.334.944 €	340.066 €	843.469 €	4.225.724 €	132.203 €	1.270.052 €	5.359.682 €
2017	1.350.116 €	366.428 €	883.426 €	4.192.408 €	138.176 €	1.334.843 €	5.419.709 €
2018	1.365.416 €	393.584 €	924.513 €	4.156.673 €	144.256 €	1.401.587 €	5.480.392 €
2019	1.380.842 €	421.553 €	966.757 €	4.118.448 €	150.445 €	1.470.336 €	5.541.737 €
2020	1.396.397 €	450.356 €	1.010.186 €	4.077.656 €	156.744 €	1.541.141 €	5.603.750 €
2021	1.404.592 €	472.503 €	1.020.415 €	4.058.808 €	157.565 €	1.557.398 €	5.601.348 €
2022	1.412.775 €	494.860 €	1.030.723 €	4.039.653 €	158.389 €	1.573.790 €	5.598.929 €
2023	1.420.946 €	517.428 €	1.041.108 €	4.020.190 €	159.215 €	1.590.318 €	5.596.495 €
2024	1.429.105 €	540.210 €	1.051.573 €	4.000.415 €	160.044 €	1.606.984 €	5.594.044 €
2025	1.437.252 €	563.207 €	1.062.118 €	3.980.326 €	160.874 €	1.623.788 €	5.591.578 €
2026	1.445.386 €	586.421 €	1.072.743 €	3.959.919 €	161.707 €	1.640.731 €	5.589.097 €
2027	1.453.509 €	609.852 €	1.083.449 €	3.939.193 €	162.542 €	1.657.815 €	5.586.599 €
2028	1.461.619 €	633.503 €	1.094.235 €	3.918.144 €	163.379 €	1.675.040 €	5.584.085 €
2029	1.469.718 €	657.376 €	1.105.104 €	3.896.769 €	164.219 €	1.692.408 €	5.581.556 €
2030	1.477.804 €	681.471 €	1.116.055 €	3.875.066 €	165.061 €	1.709.919 €	5.579.010 €

Bron: ECSA

Tabel B143: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	971.502 €	3.660.801 €	4.283.308 €	1.445.301 €	765.547 €	248.287 €
2009	- €	937.934 €	3.801.859 €	4.508.911 €	1.573.656 €	829.692 €	267.620 €
2010	- €	902.352 €	3.946.559 €	4.738.721 €	1.707.460 €	896.964 €	287.879 €
2011	- €	875.357 €	3.908.620 €	4.806.061 €	1.746.882 €	1.015.676 €	292.859 €
2012	- €	847.653 €	3.869.408 €	4.873.985 €	1.786.132 €	1.138.038 €	297.926 €
2013	- €	819.225 €	3.828.898 €	4.942.491 €	1.825.189 €	1.264.141 €	303.080 €
2014	- €	790.059 €	3.787.063 €	5.011.581 €	1.864.029 €	1.394.075 €	308.323 €
2015	- €	760.141 €	3.743.878 €	5.081.253 €	1.902.628 €	1.527.934 €	313.657 €
2016	- €	729.456 €	3.699.315 €	5.151.507 €	1.940.963 €	1.665.815 €	319.083 €
2017	- €	697.989 €	3.653.348 €	5.222.342 €	1.979.007 €	1.807.816 €	324.603 €
2018	- €	665.725 €	3.605.948 €	5.293.757 €	2.016.736 €	1.954.036 €	330.219 €
2019	- €	632.648 €	3.557.086 €	5.365.752 €	2.054.122 €	2.104.578 €	335.932 €
2020	- €	598.742 €	3.506.735 €	5.438.324 €	2.091.137 €	2.259.548 €	341.743 €
2021	- €	571.290 €	3.415.124 €	5.496.510 €	2.126.703 €	2.319.481 €	343.521 €
2022	- €	543.706 €	3.322.995 €	5.554.962 €	2.162.272 €	2.379.877 €	345.307 €
2023	- €	515.988 €	3.230.346 €	5.613.683 €	2.197.843 €	2.440.739 €	347.102 €
2024	- €	488.136 €	3.137.171 €	5.672.676 €	2.233.415 €	2.502.071 €	348.907 €
2025	- €	460.148 €	3.043.467 €	5.731.943 €	2.268.989 €	2.563.875 €	350.722 €
2026	- €	432.024 €	2.949.230 €	5.791.486 €	2.304.564 €	2.626.154 €	352.545 €
2027	- €	403.762 €	2.854.456 €	5.851.308 €	2.340.140 €	2.688.913 €	354.379 €
2028	- €	375.362 €	2.759.141 €	5.911.411 €	2.375.715 €	2.752.155 €	356.221 €
2029	- €	346.823 €	2.663.280 €	5.971.798 €	2.411.291 €	2.815.882 €	358.074 €
2030	- €	318.144 €	2.566.870 €	6.032.472 €	2.446.865 €	2.880.099 €	359.936 €

Bron: ECSA

Tabel B144: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	39.846 €	15.229 €	52.454 €	456.196 €	5.248 €	80.830 €	180.394 €
2009	52.697 €	20.960 €	69.590 €	539.739 €	6.901 €	108.146 €	223.598 €
2010	67.565 €	27.896 €	89.872 €	624.983 €	8.823 €	140.730 €	272.121 €
2011	76.548 €	37.196 €	110.446 €	725.172 €	10.631 €	170.780 €	329.924 €
2012	85.825 €	47.968 €	133.430 €	827.773 €	12.618 €	204.609 €	390.073 €
2013	95.401 €	60.338 €	159.016 €	932.700 €	14.793 €	242.540 €	452.647 €
2014	105.285 €	74.444 €	187.413 €	1.039.851 €	17.165 €	284.921 €	517.725 €
2015	115.484 €	90.432 €	218.842 €	1.149.108 €	19.745 €	332.124 €	585.393 €
2016	126.004 €	108.460 €	253.540 €	1.260.332 €	22.543 €	384.549 €	655.735 €
2017	136.854 €	128.697 €	291.761 €	1.373.362 €	25.570 €	442.626 €	728.842 €
2018	148.041 €	151.323 €	333.776 €	1.488.015 €	28.838 €	506.816 €	804.803 €
2019	159.573 €	176.531 €	379.876 €	1.604.084 €	32.358 €	577.612 €	883.715 €
2020	171.458 €	204.528 €	430.369 €	1.721.333 €	36.143 €	655.547 €	965.675 €
2021	170.713 €	229.810 €	449.205 €	1.769.973 €	36.896 €	687.229 €	998.658 €
2022	169.950 €	256.263 €	468.591 €	1.818.786 €	37.657 €	719.917 €	1.031.873 €
2023	169.169 €	283.923 €	488.541 €	1.867.758 €	38.428 €	753.639 €	1.065.320 €
2024	168.370 €	312.827 €	509.068 €	1.916.873 €	39.209 €	788.424 €	1.099.002 €
2025	167.552 €	343.013 €	530.188 €	1.966.116 €	39.999 €	824.301 €	1.132.919 €
2026	166.717 €	374.518 €	551.914 €	2.015.470 €	40.798 €	861.300 €	1.167.075 €
2027	165.864 €	407.383 €	574.263 €	2.064.919 €	41.607 €	899.452 €	1.201.468 €
2028	164.993 €	441.648 €	597.250 €	2.114.443 €	42.425 €	938.788 €	1.236.103 €
2029	164.104 €	477.355 €	620.890 €	2.164.025 €	43.254 €	979.340 €	1.270.979 €
2030	163.198 €	514.546 €	645.200 €	2.213.645 €	44.092 €	1.021.143 €	1.306.099 €

Bron: ECSA

Tabel B145: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 3

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	74.160 €	275.562 €	182.155 €	194.943 €	18.906 €	84.470 €
2009	- €	84.560 €	337.156 €	219.296 €	247.919 €	24.913 €	107.788 €
2010	- €	94.090 €	404.006 €	259.689 €	307.699 €	32.550 €	133.956 €
2011	- €	105.702 €	458.787 €	333.500 €	334.542 €	71.674 €	156.494 €
2012	- €	116.926 €	514.075 €	411.028 €	362.106 €	117.261 €	180.899 €
2013	- €	127.710 €	569.827 €	492.407 €	390.324 €	169.862 €	207.306 €
2014	- €	138.003 €	625.990 €	577.773 €	419.118 €	230.064 €	235.856 €
2015	- €	147.746 €	682.511 €	667.268 €	448.400 €	298.501 €	266.702 €
2016	- €	156.878 €	739.329 €	761.035 €	478.069 €	375.846 €	300.006 €
2017	- €	165.332 €	796.379 €	859.224 €	508.012 €	462.823 €	335.941 €
2018	- €	173.039 €	853.587 €	961.987 €	538.102 €	560.206 €	374.692 €
2019	- €	179.921 €	910.876 €	1.069.480 €	568.196 €	668.822 €	416.456 €
2020	- €	185.896 €	968.160 €	1.181.863 €	598.135 €	789.557 €	461.442 €
2021	- €	180.765 €	976.998 €	1.261.917 €	611.989 €	811.555 €	499.260 €
2022	- €	175.221 €	985.125 €	1.343.826 €	626.048 €	834.716 €	538.101 €
2023	- €	169.251 €	992.506 €	1.427.642 €	640.313 €	859.073 €	577.993 €
2024	- €	162.838 €	999.108 €	1.513.416 €	654.786 €	884.662 €	618.963 €
2025	- €	155.967 €	1.004.895 €	1.601.204 €	669.465 €	911.518 €	661.040 €
2026	- €	148.622 €	1.009.829 €	1.691.059 €	684.353 €	939.679 €	704.251 €
2027	- €	140.785 €	1.013.874 €	1.783.039 €	699.449 €	969.182 €	748.627 €
2028	- €	132.441 €	1.016.990 €	1.877.202 €	714.754 €	1.000.066 €	794.198 €
2029	- €	123.570 €	1.019.136 €	1.973.609 €	730.269 €	1.032.369 €	840.995 €
2030	- €	114.155 €	1.020.272 €	2.072.319 €	745.993 €	1.066.134 €	889.050 €

Bron: ECSA

Tabel B146: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	943.907 €	153.518 €	665.524 €	1.340.613 €	19.722 €	304.331 €	3.845.023 €
2009	1.091.328 €	181.298 €	745.085 €	1.354.579 €	22.913 €	353.045 €	4.114.669 €
2010	1.248.523 €	211.355 €	830.308 €	1.367.222 €	26.309 €	405.830 €	4.397.547 €
2011	1.282.478 €	237.193 €	870.542 €	1.370.420 €	28.272 €	443.420 €	4.491.951 €
2012	1.317.308 €	264.280 €	912.261 €	1.372.936 €	30.302 €	482.834 €	4.588.297 €
2013	1.353.035 €	292.665 €	955.513 €	1.374.733 €	32.402 €	524.145 €	4.686.625 €
2014	1.389.682 €	322.399 €	1.000.350 €	1.375.775 €	34.574 €	567.429 €	4.786.974 €
2015	1.427.272 €	353.534 €	1.046.823 €	1.376.023 €	36.819 €	612.766 €	4.889.384 €
2016	1.465.828 €	386.124 €	1.094.986 €	1.375.438 €	39.140 €	660.238 €	4.993.897 €
2017	1.505.373 €	420.225 €	1.144.894 €	1.373.977 €	41.538 €	709.930 €	5.100.555 €
2018	1.545.933 €	455.896 €	1.196.604 €	1.371.597 €	44.017 €	761.931 €	5.209.401 €
2019	1.587.533 €	493.196 €	1.250.175 €	1.368.255 €	46.577 €	816.332 €	5.320.477 €
2020	1.630.198 €	532.188 €	1.305.666 €	1.363.903 €	49.223 €	873.227 €	5.433.829 €
2021	1.653.048 €	561.199 €	1.314.259 €	1.361.780 €	49.878 €	899.398 €	5.458.561 €
2022	1.676.140 €	590.747 €	1.322.900 €	1.359.509 €	50.540 €	926.035 €	5.483.404 €
2023	1.699.477 €	620.839 €	1.331.590 €	1.357.086 €	51.208 €	953.146 €	5.508.358 €
2024	1.723.061 €	651.484 €	1.340.330 €	1.354.509 €	51.883 €	980.738 €	5.533.423 €
2025	1.746.894 €	682.689 €	1.349.119 €	1.351.776 €	52.565 €	1.008.818 €	5.558.599 €
2026	1.770.978 €	714.463 €	1.357.957 €	1.348.884 €	53.254 €	1.037.394 €	5.583.888 €
2027	1.795.316 €	746.814 €	1.366.846 €	1.345.831 €	53.949 €	1.066.473 €	5.609.290 €
2028	1.819.911 €	779.751 €	1.375.784 €	1.342.613 €	54.651 €	1.096.062 €	5.634.804 €
2029	1.844.765 €	813.282 €	1.384.773 €	1.339.229 €	55.360 €	1.126.170 €	5.660.433 €
2030	1.869.879 €	847.416 €	1.393.812 €	1.335.675 €	56.076 €	1.156.804 €	5.686.175 €

Bron: ECSA

Tabel B147: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	0 €	701.165 €	2.733.062 €	2.998.150 €	532.358 €	232.511 €	75.392 €
2009	0 €	692.645 €	2.926.755 €	3.302.812 €	602.952 €	255.395 €	82.359 €
2010	0 €	682.668 €	3.131.578 €	3.625.349 €	677.880 €	279.830 €	89.790 €
2011	0 €	669.983 €	3.139.900 €	3.755.589 €	740.141 €	326.646 €	92.016 €
2012	0 €	656.627 €	3.147.783 €	3.889.828 €	804.242 €	375.439 €	94.298 €
2013	0 €	642.580 €	3.155.217 €	4.028.185 €	870.223 €	426.276 €	96.637 €
2014	0 €	627.820 €	3.162.190 €	4.170.784 €	938.127 €	479.228 €	99.034 €
2015	0 €	612.326 €	3.168.694 €	4.317.750 €	1.007.998 €	534.364 €	101.490 €
2016	0 €	596.076 €	3.174.716 €	4.469.214 €	1.079.880 €	591.758 €	104.007 €
2017	0 €	579.046 €	3.180.248 €	4.625.310 €	1.153.816 €	651.486 €	106.586 €
2018	0 €	561.214 €	3.185.279 €	4.786.176 €	1.229.854 €	713.626 €	109.229 €
2019	0 €	542.554 €	3.189.799 €	4.951.955 €	1.308.039 €	778.259 €	111.938 €
2020	0 €	523.043 €	3.193.798 €	5.122.794 €	1.388.419 €	845.466 €	114.714 €
2021	0 €	506.173 €	3.119.368 €	5.238.263 €	1.440.856 €	877.717 €	115.747 €
2022	0 €	489.070 €	3.043.635 €	5.355.510 €	1.493.889 €	910.382 €	116.788 €
2023	0 €	471.731 €	2.966.583 €	5.474.558 €	1.547.527 €	943.465 €	117.840 €
2024	0 €	454.156 €	2.888.195 €	5.595.431 €	1.601.773 €	976.972 €	118.900 €
2025	0 €	436.339 €	2.808.453 €	5.718.155 €	1.656.635 €	1.010.907 €	119.970 €
2026	0 €	418.280 €	2.727.340 €	5.842.755 €	1.712.118 €	1.045.275 €	121.050 €
2027	0 €	399.975 €	2.644.840 €	5.969.256 €	1.768.228 €	1.080.080 €	122.139 €
2028	0 €	381.423 €	2.560.933 €	6.097.685 €	1.824.972 €	1.115.327 €	123.239 €
2029	0 €	362.619 €	2.475.604 €	6.228.066 €	1.882.354 €	1.151.021 €	124.348 €
2030	0 €	343.562 €	2.388.833 €	6.360.427 €	1.940.383 €	1.187.167 €	125.467 €

Bron: ECSA

Tabel B148: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	35.154 €	7.170 €	28.725 €	57.242 €	711 €	14.837 €	38.726 €
2009	47.708 €	9.953 €	37.783 €	67.901 €	970 €	20.240 €	48.946 €
2010	62.757 €	13.362 €	48.458 €	78.820 €	1.280 €	26.801 €	61.312 €
2011	78.909 €	19.565 €	62.522 €	97.374 €	1.677 €	34.371 €	100.014 €
2012	96.194 €	26.873 €	78.091 €	116.392 €	2.126 €	43.300 €	140.974 €
2013	114.674 €	35.390 €	95.280 €	135.855 €	2.632 €	53.724 €	184.295 €
2014	134.414 €	45.234 €	114.211 €	155.741 €	3.199 €	65.790 €	230.081 €
2015	155.484 €	56.529 €	135.012 €	176.023 €	3.830 €	79.660 €	278.441 €
2016	177.956 €	69.407 €	157.824 €	196.670 €	4.531 €	95.505 €	329.490 €
2017	201.906 €	84.013 €	182.792 €	217.649 €	5.305 €	113.512 €	383.346 €
2018	227.413 €	100.502 €	210.073 €	238.920 €	6.158 €	133.882 €	440.131 €
2019	254.561 €	119.040 €	239.833 €	260.439 €	7.095 €	156.832 €	499.974 €
2020	283.439 €	139.807 €	272.251 €	282.156 €	8.121 €	182.595 €	563.007 €
2021	310.750 €	168.498 €	298.868 €	307.182 €	8.881 €	209.257 €	633.587 €
2022	339.251 €	199.759 €	326.487 €	332.761 €	9.673 €	237.972 €	706.137 €
2023	368.984 €	233.746 €	355.143 €	358.896 €	10.498 €	268.861 €	780.706 €
2024	399.993 €	270.622 €	384.871 €	385.593 €	11.356 €	302.048 €	857.342 €
2025	432.321 €	310.559 €	415.707 €	412.856 €	12.248 €	337.669 €	936.096 €
2026	466.016 €	353.738 €	447.687 €	440.688 €	13.176 €	375.863 €	1.017.019 €
2027	501.126 €	400.351 €	480.851 €	469.091 €	14.142 €	416.778 €	1.100.164 €
2028	537.698 €	450.597 €	515.238 €	498.070 €	15.145 €	460.569 €	1.185.585 €
2029	575.786 €	504.688 €	550.890 €	527.625 €	16.188 €	507.401 €	1.273.338 €
2030	615.440 €	562.846 €	587.848 €	557.758 €	17.271 €	557.445 €	1.363.477 €

Bron: ECSA

Tabel B149: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	0 €	26.050 €	99.569 €	-21.631 €	65.909 €	-6.582 €	19.250 €
2009	0 €	30.322 €	125.553 €	-22.574 €	83.861 €	-8.146 €	24.485 €
2010	0 €	34.506 €	154.953 €	-21.123 €	103.857 €	-9.710 €	30.308 €
2011	0 €	41.686 €	187.317 €	19.912 €	104.420 €	5.541 €	35.556 €
2012	0 €	48.806 €	220.578 €	64.922 €	105.678 €	22.744 €	41.222 €
2013	0 €	55.848 €	254.756 €	114.185 €	107.682 €	42.046 €	47.334 €
2014	0 €	62.789 €	289.875 €	167.996 €	110.483 €	63.604 €	53.923 €
2015	0 €	69.608 €	325.959 €	226.671 €	114.137 €	87.586 €	61.018 €
2016	0 €	76.281 €	363.034 €	290.543 €	118.701 €	114.169 €	68.655 €
2017	0 €	82.782 €	401.126 €	359.968 €	124.235 €	143.542 €	76.868 €
2018	0 €	89.085 €	440.266 €	435.324 €	130.803 €	175.906 €	85.695 €
2019	0 €	95.160 €	480.483 €	517.014 €	138.469 €	211.473 €	95.175 €
2020	0 €	100.975 €	521.811 €	605.465 €	147.303 €	250.470 €	105.351 €
2021	0 €	104.619 €	564.736 €	722.469 €	163.046 €	259.056 €	123.098 €
2022	0 €	107.861 €	607.043 €	846.859 €	180.187 €	268.399 €	141.690 €
2023	0 €	110.677 €	648.658 €	979.007 €	198.792 €	278.537 €	161.163 €
2024	0 €	113.036 €	689.503 €	1.119.302 €	218.925 €	289.508 €	181.551 €
2025	0 €	114.909 €	729.497 €	1.268.153 €	240.656 €	301.350 €	202.891 €
2026	0 €	116.265 €	768.551 €	1.425.987 €	264.057 €	314.106 €	225.223 €
2027	0 €	117.071 €	806.575 €	1.593.252 €	289.202 €	327.818 €	248.585 €
2028	0 €	117.291 €	843.474 €	1.770.419 €	316.170 €	342.531 €	273.019 €
2029	0 €	116.889 €	879.146 €	1.957.978 €	345.042 €	358.291 €	298.569 €
2030	0 €	115.828 €	913.484 €	2.156.447 €	375.901 €	375.147 €	325.279 €

Bron: ECSA

Tabel B150: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	1.156.364 €	164.875 €	545.860 €	4.768.615 €	88.284 €	809.398 €	4.910.016 €
2009	1.335.773 €	194.765 €	618.989 €	4.823.743 €	100.139 €	928.331 €	5.244.990 €
2010	1.527.066 €	227.104 €	697.447 €	4.874.643 €	112.738 €	1.057.040 €	5.596.268 €
2011	1.568.560 €	254.933 €	740.427 €	4.887.858 €	120.025 €	1.130.482 €	5.702.223 €
2012	1.611.123 €	284.107 €	785.111 €	4.898.731 €	127.559 €	1.207.270 €	5.810.165 €
2013	1.654.781 €	314.679 €	831.555 €	4.907.137 €	135.344 €	1.287.534 €	5.920.132 €
2014	1.699.563 €	346.704 €	879.820 €	4.912.947 €	143.389 €	1.371.411 €	6.032.161 €
2015	1.745.496 €	380.239 €	929.967 €	4.916.027 €	151.701 €	1.459.041 €	6.146.290 €
2016	1.792.609 €	415.342 €	982.061 €	4.916.239 €	160.286 €	1.550.572 €	6.262.558 €
2017	1.840.931 €	452.072 €	1.036.166 €	4.913.437 €	169.153 €	1.646.156 €	6.381.006 €
2018	1.890.491 €	490.494 €	1.092.351 €	4.907.472 €	178.310 €	1.745.948 €	6.501.673 €
2019	1.941.322 €	530.671 €	1.150.686 €	4.898.190 €	187.764 €	1.850.113 €	6.624.601 €
2020	1.993.453 €	572.672 €	1.211.242 €	4.885.429 €	197.523 €	1.958.818 €	6.749.832 €
2021	2.020.804 €	603.942 €	1.228.255 €	4.881.230 €	199.550 €	1.989.716 €	6.773.217 €
2022	2.048.442 €	635.791 €	1.245.475 €	4.876.560 €	201.595 €	2.021.055 €	6.796.662 €
2023	2.076.371 €	668.227 €	1.262.906 €	4.871.410 €	203.658 €	2.052.840 €	6.820.168 €
2024	2.104.593 €	701.258 €	1.280.551 €	4.865.773 €	205.739 €	2.085.078 €	6.843.735 €
2025	2.133.112 €	734.894 €	1.298.410 €	4.859.640 €	207.839 €	2.117.775 €	6.867.362 €
2026	2.161.929 €	769.143 €	1.316.487 €	4.853.002 €	209.958 €	2.150.937 €	6.891.050 €
2027	2.191.048 €	804.014 €	1.334.784 €	4.845.851 €	212.096 €	2.184.571 €	6.914.799 €
2028	2.220.471 €	839.517 €	1.353.304 €	4.838.179 €	214.253 €	2.218.682 €	6.938.608 €
2029	2.250.202 €	875.660 €	1.372.050 €	4.829.976 €	216.429 €	2.253.277 €	6.962.478 €
2030	2.280.243 €	912.453 €	1.391.023 €	4.821.233 €	218.624 €	2.288.363 €	6.986.408 €

Bron: ECSA

Tabel B151: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	0 €	1.071.567 €	4.020.451 €	4.685.790 €	1.566.823 €	829.689 €	269.090 €
2009	0 €	1.052.394 €	4.245.005 €	5.014.876 €	1.729.147 €	911.348 €	293.958 €
2010	0 €	1.030.274 €	4.481.130 €	5.360.210 €	1.901.670 €	998.542 €	320.480 €
2011	0 €	1.009.778 €	4.481.122 €	5.485.000 €	1.961.106 €	1.139.075 €	328.428 €
2012	0 €	988.114 €	4.479.819 €	5.612.482 €	2.021.321 €	1.285.757 €	336.573 €
2013	0 €	965.240 €	4.477.177 €	5.742.718 €	2.082.303 €	1.438.804 €	344.920 €
2014	0 €	941.117 €	4.473.155 €	5.875.770 €	2.144.040 €	1.598.440 €	353.474 €
2015	0 €	915.701 €	4.467.710 €	6.011.701 €	2.206.517 €	1.764.893 €	362.240 €
2016	0 €	888.948 €	4.460.797 €	6.150.577 €	2.269.720 €	1.938.401 €	371.224 €
2017	0 €	860.815 €	4.452.372 €	6.292.465 €	2.333.631 €	2.119.208 €	380.430 €
2018	0 €	831.254 €	4.442.388 €	6.437.433 €	2.398.232 €	2.307.568 €	389.865 €
2019	0 €	800.217 €	4.430.798 €	6.585.554 €	2.463.504 €	2.503.740 €	399.533 €
2020	0 €	767.656 €	4.417.556 €	6.736.899 €	2.529.425 €	2.707.993 €	409.442 €
2021	0 €	737.138 €	4.323.150 €	6.847.956 €	2.584.930 €	2.790.412 €	413.127 €
2022	0 €	706.137 €	4.227.036 €	6.960.631 €	2.640.952 €	2.873.978 €	416.845 €
2023	0 €	674.646 €	4.129.189 €	7.074.947 €	2.697.496 €	2.958.705 €	420.597 €
2024	0 €	642.660 €	4.029.588 €	7.190.927 €	2.754.565 €	3.044.606 €	424.382 €
2025	0 €	610.171 €	3.928.208 €	7.308.593 €	2.812.164 €	3.131.695 €	428.201 €
2026	0 €	577.173 €	3.825.026 €	7.427.969 €	2.870.296 €	3.219.987 €	432.055 €
2027	0 €	543.661 €	3.720.019 €	7.549.078 €	2.928.967 €	3.309.494 €	435.944 €
2028	0 €	509.627 €	3.613.163 €	7.671.944 €	2.988.180 €	3.400.232 €	439.867 €
2029	0 €	475.064 €	3.504.432 €	7.796.593 €	3.047.939 €	3.492.216 €	443.826 €
2030	0 €	439.967 €	3.393.802 €	7.923.048 €	3.108.249 €	3.585.459 €	447.820 €

Bron: ECSA

Tabel B152: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	43.067 €	7.700 €	23.560 €	203.619 €	3.184 €	39.462 €	55.832 €
2009	58.393 €	10.692 €	31.389 €	241.812 €	4.239 €	53.221 €	70.136 €
2010	76.757 €	14.357 €	40.704 €	281.040 €	5.486 €	69.807 €	87.175 €
2011	96.511 €	21.033 €	53.177 €	347.324 €	7.119 €	89.329 €	136.133 €
2012	117.649 €	28.897 €	67.207 €	415.322 €	8.951 €	111.663 €	187.694 €
2013	140.248 €	38.065 €	82.919 €	484.972 €	10.996 €	137.075 €	241.967 €
2014	164.387 €	48.662 €	100.450 €	556.198 €	13.267 €	165.847 €	299.063 €
2015	190.151 €	60.820 €	119.941 €	628.913 €	15.781 €	198.287 €	359.101 €
2016	217.628 €	74.685 €	141.548 €	703.018 €	18.554 €	234.726 €	422.200 €
2017	246.912 €	90.412 €	165.432 €	778.396 €	21.603 €	275.519 €	488.487 €
2018	278.098 €	108.166 €	191.770 €	854.917 €	24.945 €	321.049 €	558.091 €
2019	311.291 €	128.128 €	220.748 €	932.434 €	28.600 €	371.728 €	631.149 €
2020	346.597 €	150.490 €	252.562 €	1.010.779 €	32.588 €	428.000 €	707.801 €
2021	379.883 €	181.428 €	279.310 €	1.101.208 €	35.533 €	481.118 €	794.457 €
2022	414.605 €	215.138 €	307.379 €	1.193.763 €	38.585 €	537.318 €	883.402 €
2023	450.814 €	251.788 €	336.825 €	1.288.471 €	41.750 €	596.755 €	974.690 €
2024	488.562 €	291.555 €	367.706 €	1.385.358 €	45.030 €	659.590 €	1.068.376 €
2025	527.902 €	334.624 €	400.082 €	1.484.447 €	48.428 €	725.992 €	1.164.516 €
2026	568.891 €	381.191 €	434.015 €	1.585.761 €	51.949 €	796.141 €	1.263.168 €
2027	611.586 €	431.461 €	469.572 €	1.689.323 €	55.596 €	870.222 €	1.364.390 €
2028	656.045 €	485.651 €	506.819 €	1.795.154 €	59.374 €	948.431 €	1.468.244 €
2029	702.330 €	543.988 €	545.828 €	1.903.274 €	63.285 €	1.030.973 €	1.574.791 €
2030	750.505 €	606.712 €	586.671 €	2.013.701 €	67.335 €	1.118.061 €	1.684.093 €

Bron: ECSA

Tabel B153: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 4

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1998	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1999	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2000	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2001	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2002	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2003	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2004	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2005	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2006	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2007	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2008	0 €	41.059 €	149.933 €	21.065 €	119.145 €	-23.486 €	68.708 €
2009	0 €	47.459 €	186.146 €	26.326 €	151.627 €	-29.069 €	87.392 €
2010	0 €	53.574 €	226.365 €	33.721 €	188.139 €	-34.648 €	108.176 €
2011	0 €	64.677 €	274.411 €	92.595 €	202.898 €	-10.861 €	126.906 €
2012	0 €	75.620 €	323.566 €	155.363 €	218.356 €	17.349 €	147.130 €
2013	0 €	86.362 €	373.832 €	222.229 €	234.504 €	50.368 €	168.947 €
2014	0 €	96.854 €	425.212 €	293.406 €	251.330 €	88.609 €	192.462 €
2015	0 €	107.048 €	477.709 €	369.119 €	268.816 €	132.514 €	217.789 €
2016	0 €	116.890 €	531.324 €	449.605 €	286.941 €	182.553 €	245.046 €
2017	0 €	126.320 €	586.058 €	535.112 €	305.679 €	239.232 €	274.359 €
2018	0 €	135.275 €	641.912 €	625.904 €	324.997 €	303.085 €	305.864 €
2019	0 €	143.688 €	698.885 €	722.257 €	344.857 €	374.689 €	339.701 €
2020	0 €	151.484 €	756.979 €	824.463 €	365.215 €	454.653 €	376.023 €
2021	0 €	156.567 €	817.661 €	969.624 €	399.115 €	489.392 €	420.576 €
2022	0 €	160.801 €	877.593 €	1.122.853 €	434.821 €	526.751 €	467.372 €
2023	0 €	164.122 €	936.667 €	1.284.541 €	472.397 €	566.854 €	516.512 €
2024	0 €	166.465 €	994.769 €	1.455.098 €	511.913 €	609.834 €	568.097 €
2025	0 €	167.761 €	1.051.777 €	1.634.954 €	553.438 €	655.827 €	622.233 €
2026	0 €	167.936 €	1.107.564 €	1.824.559 €	597.047 €	704.977 €	679.033 €
2027	0 €	166.914 €	1.161.994 €	2.024.385 €	642.815 €	757.432 €	738.611 €
2028	0 €	164.613 €	1.214.923 €	2.234.927 €	690.821 €	813.347 €	801.089 €
2029	0 €	160.946 €	1.266.198 €	2.456.703 €	741.147 €	872.884 €	866.591 €
2030	0 €	155.823 €	1.315.660 €	2.690.258 €	793.877 €	936.211 €	935.249 €

Bron: ECSA

Tabel B154: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	920.147 €	149.774 €	649.238 €	1.307.052 €	19.236 €	296.584 €	3.752.056 €
2009	1.059.346 €	176.150 €	723.857 €	1.315.099 €	22.256 €	342.583 €	3.998.837 €
2010	1.206.795 €	204.511 €	803.327 €	1.321.777 €	25.448 €	392.115 €	4.256.353 €
2011	1.233.301 €	228.350 €	838.062 €	1.318.275 €	27.210 €	426.269 €	4.325.925 €
2012	1.260.344 €	253.139 €	873.854 €	1.314.123 €	29.018 €	461.812 €	4.396.554 €
2013	1.287.933 €	278.908 €	910.731 €	1.309.295 €	30.874 €	498.790 €	4.468.255 €
2014	1.316.080 €	305.689 €	948.721 €	1.303.766 €	32.778 €	537.251 €	4.541.044 €
2015	1.344.795 €	333.513 €	987.855 €	1.297.512 €	34.732 €	577.244 €	4.614.936 €
2016	1.374.088 €	362.414 €	1.028.163 €	1.290.506 €	36.737 €	618.820 €	4.689.947 €
2017	1.403.972 €	392.424 €	1.069.675 €	1.282.719 €	38.793 €	662.032 €	4.766.095 €
2018	1.434.456 €	423.580 €	1.112.424 €	1.274.126 €	40.903 €	706.932 €	4.843.394 €
2019	1.465.554 €	455.917 €	1.156.442 €	1.264.695 €	43.066 €	753.578 €	4.921.863 €
2020	1.497.276 €	489.471 €	1.201.763 €	1.254.399 €	45.284 €	802.025 €	5.001.517 €
2021	1.515.700 €	515.285 €	1.207.633 €	1.250.336 €	45.869 €	824.672 €	5.015.785 €
2022	1.534.279 €	541.503 €	1.213.525 €	1.246.147 €	46.459 €	847.668 €	5.030.091 €
2023	1.553.015 €	568.129 €	1.219.439 €	1.241.831 €	47.055 €	871.018 €	5.044.436 €
2024	1.571.908 €	595.168 €	1.225.375 €	1.237.385 €	47.656 €	894.725 €	5.058.820 €
2025	1.590.961 €	622.626 €	1.231.332 €	1.232.808 €	48.263 €	918.795 €	5.073.243 €
2026	1.610.173 €	650.508 €	1.237.310 €	1.228.098 €	48.876 €	943.232 €	5.087.704 €
2027	1.629.546 €	678.819 €	1.243.311 €	1.223.253 €	49.494 €	968.040 €	5.102.205 €
2028	1.649.081 €	707.564 €	1.249.333 €	1.218.273 €	50.118 €	993.226 €	5.116.745 €
2029	1.668.780 €	736.749 €	1.255.377 €	1.213.154 €	50.749 €	1.018.793 €	5.131.325 €
2030	1.688.644 €	766.379 €	1.261.442 €	1.207.896 €	51.385 €	1.044.746 €	5.145.943 €

Bron: ECSA

Tabel B155: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	683.969 €	2.666.076 €	2.924.671 €	519.176 €	226.690 €	73.504 €
2009	- €	672.864 €	2.843.223 €	3.208.544 €	585.586 €	247.952 €	79.959 €
2010	- €	660.428 €	3.029.625 €	3.507.308 €	655.633 €	270.529 €	86.805 €
2011	- €	644.883 €	3.022.388 €	3.615.063 €	712.315 €	314.229 €	88.515 €
2012	- €	628.835 €	3.014.722 €	3.725.476 €	770.173 €	359.380 €	90.259 €
2013	- €	612.271 €	3.006.622 €	3.838.611 €	829.225 €	406.020 €	92.037 €
2014	- €	595.181 €	2.998.086 €	3.954.535 €	889.488 €	454.190 €	93.850 €
2015	- €	577.553 €	2.989.108 €	4.073.316 €	950.981 €	503.930 €	95.699 €
2016	- €	559.376 €	2.979.687 €	4.195.024 €	1.013.721 €	555.282 €	97.584 €
2017	- €	540.638 €	2.969.820 €	4.319.731 €	1.077.727 €	608.289 €	99.507 €
2018	- €	521.326 €	2.959.503 €	4.447.509 €	1.143.017 €	662.994 €	101.467 €
2019	- €	501.428 €	2.948.734 €	4.578.434 €	1.209.609 €	719.443 €	103.466 €
2020	- €	480.931 €	2.937.510 €	4.712.584 €	1.277.524 €	777.681 €	105.504 €
2021	- €	464.635 €	2.864.243 €	4.810.613 €	1.323.523 €	805.991 €	106.274 €
2022	- €	448.178 €	2.790.020 €	4.909.930 €	1.369.911 €	834.584 €	107.050 €
2023	- €	431.561 €	2.714.831 €	5.010.547 €	1.416.692 €	863.460 €	107.832 €
2024	- €	414.781 €	2.638.665 €	5.112.480 €	1.463.868 €	892.624 €	108.619 €
2025	- €	397.837 €	2.561.514 €	5.215.745 €	1.511.442 €	922.077 €	109.412 €
2026	- €	380.728 €	2.483.367 €	5.320.356 €	1.559.417 €	951.823 €	110.210 €
2027	- €	363.452 €	2.404.213 €	5.426.329 €	1.607.797 €	981.863 €	111.015 €
2028	- €	346.008 €	2.324.043 €	5.533.680 €	1.656.585 €	1.012.200 €	111.825 €
2029	- €	328.395 €	2.242.847 €	5.642.424 €	1.705.783 €	1.042.837 €	112.642 €
2030	- €	310.610 €	2.160.613 €	5.752.578 €	1.755.394 €	1.073.776 €	113.464 €

Bron: ECSA

Tabel B156: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	30.461 €	6.331 €	25.140 €	50.016 €	608 €	13.240 €	21.730 €
2009	41.136 €	8.746 €	32.908 €	59.034 €	825 €	17.972 €	27.543 €
2010	53.847 €	11.685 €	42.002 €	68.185 €	1.084 €	23.680 €	34.904 €
2011	65.477 €	16.765 €	52.715 €	81.863 €	1.373 €	29.414 €	60.187 €
2012	77.756 €	22.644 €	64.421 €	95.678 €	1.696 €	36.113 €	86.577 €
2013	90.710 €	29.389 €	77.183 €	109.609 €	2.054 €	43.858 €	114.112 €
2014	104.369 €	37.066 €	91.066 €	123.632 €	2.449 €	52.738 €	142.826 €
2015	118.764 €	45.748 €	106.139 €	137.723 €	2.885 €	62.846 €	172.760 €
2016	133.925 €	55.514 €	122.474 €	151.855 €	3.361 €	74.283 €	203.953 €
2017	149.885 €	66.443 €	140.148 €	165.996 €	3.882 €	87.155 €	236.445 €
2018	166.677 €	78.624 €	159.242 €	180.116 €	4.448 €	101.575 €	270.278 €
2019	184.337 €	92.149 €	179.839 €	194.179 €	5.064 €	117.666 €	305.494 €
2020	202.901 €	107.115 €	202.029 €	208.148 €	5.729 €	135.555 €	342.139 €
2021	220.727 €	129.109 €	220.397 €	225.324 €	6.338 €	154.898 €	387.765 €
2022	239.197 €	152.858 €	239.315 €	242.737 €	6.970 €	175.593 €	434.288 €
2023	258.328 €	178.453 €	258.797 €	260.384 €	7.628 €	197.708 €	481.725 €
2024	278.139 €	205.987 €	278.858 €	278.265 €	8.312 €	221.314 €	530.091 €
2025	298.650 €	235.558 €	299.513 €	296.377 €	9.023 €	246.487 €	579.402 €
2026	319.879 €	267.270 €	320.779 €	314.716 €	9.761 €	273.303 €	629.673 €
2027	341.846 €	301.228 €	342.671 €	333.280 €	10.528 €	301.846 €	680.921 €
2028	364.571 €	337.545 €	365.205 €	352.065 €	11.325 €	332.200 €	733.163 €
2029	388.075 €	376.337 €	388.400 €	371.066 €	12.152 €	364.454 €	786.415 €
2030	412.381 €	417.725 €	412.271 €	390.281 €	13.010 €	398.701 €	840.694 €

Bron: ECSA

Tabel B157: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	22.421 €	85.430 €	- 32.977 €	61.628 €	- 7.290 €	18.315 €
2009	- €	25.986 €	107.264 €	- 37.110 €	77.874 €	- 9.014 €	23.164 €
2010	- €	29.447 €	131.811 €	- 39.404 €	95.778 €	- 10.756 €	28.510 €
2011	- €	34.469 €	153.836 €	- 9.575 €	93.300 €	2.792 €	32.972 €
2012	- €	39.390 €	176.189 €	22.719 €	91.199 €	17.662 €	37.725 €
2013	- €	44.201 €	198.877 €	57.622 €	89.495 €	33.935 €	42.783 €
2014	- €	48.889 €	221.909 €	95.286 €	88.210 €	51.691 €	48.163 €
2015	- €	53.442 €	245.291 €	135.868 €	87.365 €	71.018 €	53.882 €
2016	- €	57.847 €	269.033 €	179.538 €	86.983 €	92.005 €	59.958 €
2017	- €	62.090 €	293.145 €	226.473 €	87.087 €	114.748 €	66.411 €
2018	- €	66.158 €	317.639 €	276.858 €	87.702 €	139.346 €	73.259 €
2019	- €	70.034 €	342.526 €	330.890 €	88.851 €	165.904 €	80.523 €
2020	- €	73.703 €	367.819 €	388.776 €	90.561 €	194.532 €	88.226 €
2021	- €	75.672 €	397.342 €	472.188 €	98.898 €	197.819 €	102.638 €
2022	- €	77.346 €	426.275 €	560.176 €	108.050 €	201.536 €	117.574 €
2023	- €	78.710 €	454.574 €	652.939 €	118.047 €	205.702 €	133.051 €
2024	- €	79.749 €	482.194 €	750.683 €	128.921 €	210.334 €	149.086 €
2025	- €	80.445 €	509.086 €	853.622 €	140.706 €	215.452 €	165.698 €
2026	- €	80.782 €	535.204 €	961.980 €	153.435 €	221.076 €	182.903 €
2027	- €	80.741 €	560.494 €	1.075.990 €	167.145 €	227.227 €	200.722 €
2028	- €	80.303 €	584.904 €	1.195.894 €	181.871 €	233.925 €	219.175 €
2029	- €	79.449 €	608.379 €	1.321.944 €	197.652 €	241.194 €	238.280 €
2030	- €	78.158 €	630.860 €	1.454.403 €	214.528 €	249.055 €	258.060 €

Bron: ECSA

Tabel B158: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.127.255 €	160.854 €	532.502 €	4.649.236 €	86.108 €	788.795 €	4.791.299 €
2009	1.296.627 €	189.234 €	601.353 €	4.683.153 €	97.266 €	900.821 €	5.097.338 €
2010	1.476.028 €	219.750 €	674.784 €	4.712.615 €	109.049 €	1.021.317 €	5.416.586 €
2011	1.508.414 €	245.428 €	712.803 €	4.701.875 €	115.518 €	1.086.757 €	5.491.465 €
2012	1.541.453 €	272.130 €	752.057 €	4.688.883 €	122.154 €	1.154.707 €	5.567.361 €
2013	1.575.161 €	299.887 €	792.582 €	4.673.554 €	128.962 €	1.225.252 €	5.644.288 €
2014	1.609.549 €	328.735 €	834.412 €	4.655.801 €	135.944 €	1.298.474 €	5.722.260 €
2015	1.644.630 €	358.706 €	877.582 €	4.635.536 €	143.105 €	1.374.461 €	5.801.290 €
2016	1.680.418 €	389.838 €	922.129 €	4.612.665 €	150.448 €	1.453.303 €	5.881.392 €
2017	1.716.926 €	422.165 €	968.091 €	4.587.094 €	157.977 €	1.535.091 €	5.962.582 €
2018	1.754.169 €	455.726 €	1.015.505 €	4.558.725 €	165.695 €	1.619.920 €	6.044.873 €
2019	1.792.159 €	490.559 €	1.064.413 €	4.527.458 €	173.608 €	1.707.889 €	6.128.281 €
2020	1.830.913 €	526.705 €	1.114.853 €	4.493.191 €	181.719 €	1.799.097 €	6.212.820 €
2021	1.852.900 €	554.531 €	1.128.607 €	4.481.765 €	183.510 €	1.824.402 €	6.223.800 €
2022	1.875.071 €	582.792 €	1.142.502 €	4.469.933 €	185.317 €	1.850.021 €	6.234.782 €
2023	1.897.428 €	611.493 €	1.156.540 €	4.457.690 €	187.139 €	1.875.956 €	6.245.764 €
2024	1.919.972 €	640.640 €	1.170.722 €	4.445.030 €	188.976 €	1.902.212 €	6.256.746 €
2025	1.942.704 €	670.238 €	1.185.050 €	4.431.947 €	190.829 €	1.928.792 €	6.267.729 €
2026	1.965.625 €	700.293 €	1.199.524 €	4.418.437 €	192.698 €	1.955.701 €	6.278.712 €
2027	1.988.737 €	730.811 €	1.214.147 €	4.404.493 €	194.583 €	1.982.941 €	6.289.695 €
2028	2.012.042 €	761.797 €	1.228.919 €	4.390.110 €	196.483 €	2.010.517 €	6.300.678 €
2029	2.035.540 €	793.257 €	1.243.842 €	4.375.282 €	198.400 €	2.038.433 €	6.311.661 €
2030	2.059.233 €	825.197 €	1.258.918 €	4.360.004 €	200.333 €	2.066.692 €	6.322.644 €

Bron: ECSA

Tabel B159: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.045.147 €	3.921.501 €	4.570.357 €	1.527.772 €	808.919 €	262.354 €
2009	- €	1.022.182 €	4.123.356 €	4.871.078 €	1.679.000 €	884.787 €	285.391 €
2010	- €	996.538 €	4.334.657 €	5.184.953 €	1.838.802 €	965.351 €	309.828 €
2011	- €	971.780 €	4.312.825 €	5.279.086 €	1.886.888 €	1.095.747 €	315.931 €
2012	- €	946.125 €	4.289.852 €	5.374.716 €	1.935.191 €	1.230.707 €	322.155 €
2013	- €	919.550 €	4.265.715 €	5.471.869 €	1.983.692 €	1.370.358 €	328.502 €
2014	- €	892.031 €	4.240.393 €	5.570.573 €	2.032.373 €	1.514.831 €	334.973 €
2015	- €	863.546 €	4.213.862 €	5.670.856 €	2.081.212 €	1.664.261 €	341.572 €
2016	- €	834.068 €	4.186.101 €	5.772.747 €	2.130.190 €	1.818.784 €	348.301 €
2017	- €	803.574 €	4.157.087 €	5.876.274 €	2.179.284 €	1.978.542 €	355.163 €
2018	- €	772.037 €	4.126.797 €	5.981.470 €	2.228.472 €	2.143.679 €	362.159 €
2019	- €	739.431 €	4.095.207 €	6.088.363 €	2.277.728 €	2.314.344 €	369.294 €
2020	- €	705.729 €	4.062.293 €	6.196.987 €	2.327.030 €	2.490.689 €	376.569 €
2021	- €	676.552 €	3.968.910 €	6.288.481 €	2.374.076 €	2.562.178 €	379.318 €
2022	- €	647.027 €	3.874.260 €	6.381.138 €	2.421.434 €	2.634.470 €	382.087 €
2023	- €	617.150 €	3.778.331 €	6.474.973 €	2.469.105 €	2.707.574 €	384.876 €
2024	- €	586.919 €	3.681.107 €	6.570.000 €	2.517.091 €	2.781.496 €	387.686 €
2025	- €	556.328 €	3.582.576 €	6.666.233 €	2.565.393 €	2.856.245 €	390.516 €
2026	- €	525.375 €	3.482.722 €	6.763.685 €	2.614.014 €	2.931.828 €	393.367 €
2027	- €	494.055 €	3.381.533 €	6.862.373 €	2.662.955 €	3.008.254 €	396.238 €
2028	- €	462.364 €	3.278.992 €	6.962.311 €	2.712.218 €	3.085.531 €	399.131 €
2029	- €	430.300 €	3.175.087 €	7.063.513 €	2.761.805 €	3.163.666 €	402.044 €
2030	- €	397.857 €	3.069.802 €	7.165.996 €	2.811.717 €	3.242.669 €	404.979 €

Bron: ECSA

Tabel B160: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	37.318 €	6.799 €	20.620 €	177.917 €	2.723 €	35.213 €	33.922 €
2009	50.350 €	9.396 €	27.338 €	210.235 €	3.607 €	47.257 €	42.561 €
2010	65.860 €	12.556 €	35.281 €	243.122 €	4.645 €	61.679 €	53.175 €
2011	80.083 €	18.022 €	44.836 €	292.002 €	5.829 €	76.601 €	85.095 €
2012	95.098 €	24.351 €	55.442 €	341.412 €	7.138 €	93.481 €	118.245 €
2013	110.940 €	31.611 €	67.170 €	391.282 €	8.579 €	112.475 €	152.661 €
2014	127.642 €	39.876 €	80.093 €	441.533 €	10.159 €	133.749 €	188.381 €
2015	145.244 €	49.224 €	94.290 €	492.079 €	11.885 €	157.481 €	225.443 €
2016	163.781 €	59.738 €	109.843 €	542.827 €	13.766 €	183.858 €	263.887 €
2017	183.295 €	71.507 €	126.839 €	593.675 €	15.808 €	213.081 €	303.754 €
2018	203.826 €	84.623 €	145.368 €	644.514 €	18.021 €	245.362 €	345.086 €
2019	225.418 €	99.188 €	165.528 €	695.222 €	20.412 €	280.930 €	387.926 €
2020	248.113 €	115.305 €	187.419 €	745.673 €	22.991 €	320.024 €	432.317 €
2021	269.832 €	139.025 €	205.975 €	807.773 €	25.355 €	358.330 €	488.280 €
2022	292.327 €	164.639 €	225.309 €	870.825 €	27.802 €	398.576 €	545.268 €
2023	315.618 €	192.245 €	245.448 €	934.826 €	30.336 €	440.846 €	603.297 €
2024	339.727 €	221.942 €	266.421 €	999.775 €	32.960 €	485.225 €	662.383 €
2025	364.678 €	253.837 €	288.256 €	1.065.667 €	35.675 €	531.805 €	722.545 €
2026	390.493 €	288.041 €	310.983 €	1.132.498 €	38.484 €	580.679 €	783.799 €
2027	417.197 €	324.670 €	334.633 €	1.200.264 €	41.391 €	631.945 €	846.164 €
2028	444.812 €	363.842 €	359.238 €	1.268.958 €	44.398 €	685.706 €	909.657 €
2029	473.365 €	405.684 €	384.831 €	1.338.572 €	47.508 €	742.066 €	974.297 €
2030	502.882 €	450.328 €	411.446 €	1.409.098 €	50.724 €	801.137 €	1.040.102 €

Bron: ECSA

Tabel B161: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 5

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	35.511 €	129.075 €	1.577 €	108.991 €	- 26.014 €	65.370 €
2009	- €	40.864 €	159.543 €	1.987 €	137.838 €	- 32.165 €	82.679 €
2010	- €	45.924 €	193.157 €	3.914 €	169.945 €	- 38.381 €	101.758 €
2011	- €	53.749 €	226.353 €	46.208 €	177.338 €	- 18.866 €	117.686 €
2012	- €	61.362 €	259.883 €	90.663 €	184.920 €	3.691 €	134.648 €
2013	- €	68.735 €	293.742 €	137.369 €	192.668 €	29.501 €	152.702 €
2014	- €	75.842 €	327.922 €	186.419 €	200.555 €	58.792 €	171.904 €
2015	- €	82.651 €	362.415 €	237.911 €	208.553 €	91.799 €	192.317 €
2016	- €	89.131 €	397.214 €	291.947 €	216.629 €	128.774 €	214.005 €
2017	- €	95.249 €	432.313 €	348.634 €	224.749 €	169.980 €	237.035 €
2018	- €	100.967 €	467.704 €	408.084 €	232.872 €	215.696 €	261.477 €
2019	- €	106.249 €	503.379 €	470.415 €	240.958 €	266.215 €	287.406 €
2020	- €	111.053 €	539.332 €	535.750 €	248.960 €	321.847 €	314.900 €
2021	- €	113.894 €	581.038 €	639.047 €	269.242 €	341.191 €	350.160 €
2022	- €	116.109 €	621.964 €	747.259 €	290.501 €	362.072 €	386.841 €
2023	- €	117.663 €	662.045 €	860.592 €	312.768 €	384.554 €	424.994 €
2024	- €	118.515 €	701.212 €	979.263 €	336.071 €	408.702 €	464.670 €
2025	- €	118.626 €	739.390 €	1.103.497 €	360.441 €	434.584 €	505.924 €
2026	- €	117.954 €	776.503 €	1.233.528 €	385.911 €	462.270 €	548.812 €
2027	- €	116.456 €	812.471 €	1.369.602 €	412.512 €	491.833 €	593.390 €
2028	- €	114.084 €	847.209 €	1.511.972 €	440.278 €	523.348 €	639.720 €
2029	- €	110.790 €	880.629 €	1.660.906 €	469.244 €	556.892 €	687.862 €
2030	- €	106.525 €	912.639 €	1.816.679 €	499.447 €	592.546 €	737.881 €

Bron: ECSA

Tabel B162: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	810.604 €	138.268 €	613.716 €	1.236.972 €	17.827 €	274.164 €	3.540.307 €
2009	913.724 €	160.466 €	677.865 €	1.233.209 €	20.366 €	312.564 €	3.736.806 €
2010	1.019.145 €	183.836 €	745.264 €	1.228.140 €	22.994 €	353.098 €	3.939.126 €
2011	1.030.969 €	204.241 €	775.659 €	1.222.003 €	24.472 €	381.941 €	3.993.227 €
2012	1.042.892 €	225.283 €	806.882 €	1.215.286 €	25.977 €	411.726 €	4.047.997 €
2013	1.054.915 €	246.978 €	838.953 €	1.207.972 €	27.510 €	442.478 €	4.103.443 €
2014	1.067.039 €	269.342 €	871.892 €	1.200.040 €	29.072 €	474.222 €	4.159.575 €
2015	1.079.265 €	292.392 €	905.720 €	1.191.473 €	30.662 €	506.984 €	4.216.399 €
2016	1.091.592 €	316.143 €	940.458 €	1.182.250 €	32.282 €	540.792 €	4.273.924 €
2017	1.104.023 €	340.614 €	976.126 €	1.172.351 €	33.931 €	575.672 €	4.332.158 €
2018	1.116.557 €	365.821 €	1.012.747 €	1.161.755 €	35.610 €	611.652 €	4.391.109 €
2019	1.129.196 €	391.784 €	1.050.343 €	1.150.443 €	37.320 €	648.762 €	4.450.786 €
2020	1.141.940 €	418.519 €	1.088.937 €	1.138.391 €	39.060 €	687.030 €	4.511.197 €
2021	1.148.977 €	439.062 €	1.091.866 €	1.132.338 €	39.384 €	703.980 €	4.514.147 €
2022	1.156.005 €	459.800 €	1.094.797 €	1.126.192 €	39.708 €	721.101 €	4.517.098 €
2023	1.163.022 €	480.735 €	1.097.730 €	1.119.951 €	40.034 €	738.394 €	4.520.049 €
2024	1.170.029 €	501.867 €	1.100.663 €	1.113.615 €	40.360 €	755.861 €	4.523.000 €
2025	1.177.025 €	523.199 €	1.103.599 €	1.107.183 €	40.687 €	773.503 €	4.525.951 €
2026	1.184.011 €	544.731 €	1.106.535 €	1.100.653 €	41.015 €	791.322 €	4.528.902 €
2027	1.190.986 €	566.466 €	1.109.473 €	1.094.026 €	41.344 €	809.319 €	4.531.853 €
2028	1.197.952 €	588.404 €	1.112.412 €	1.087.300 €	41.674 €	827.495 €	4.534.804 €
2029	1.204.907 €	610.548 €	1.115.352 €	1.080.475 €	42.005 €	845.852 €	4.537.755 €
2030	1.211.851 €	632.898 €	1.118.293 €	1.073.549 €	42.337 €	864.392 €	4.540.706 €

Bron: ECSA

Tabel B163: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	636.265 €	2.486.799 €	2.733.819 €	490.875 €	214.536 €	69.563 €
2009	- €	617.906 €	2.620.052 €	2.961.090 €	548.461 €	232.512 €	74.980 €
2010	- €	598.496 €	2.757.833 €	3.194.966 €	608.288 €	251.364 €	80.656 €
2011	- €	581.351 €	2.738.862 €	3.280.544 €	658.464 €	291.239 €	82.051 €
2012	- €	563.793 €	2.719.325 €	3.367.850 €	709.342 €	332.262 €	83.471 €
2013	- €	545.817 €	2.699.215 €	3.456.917 €	760.929 €	374.458 €	84.915 €
2014	- €	527.414 €	2.678.521 €	3.547.779 €	813.229 €	417.856 €	86.384 €
2015	- €	508.577 €	2.657.237 €	3.640.471 €	866.248 €	462.484 €	87.878 €
2016	- €	489.299 €	2.635.352 €	3.735.030 €	919.991 €	508.370 €	89.398 €
2017	- €	469.571 €	2.612.858 €	3.831.492 €	974.465 €	555.544 €	90.945 €
2018	- €	449.386 €	2.589.745 €	3.929.894 €	1.029.674 €	604.035 €	92.518 €
2019	- €	428.737 €	2.566.005 €	4.030.274 €	1.085.624 €	653.875 €	94.119 €
2020	- €	407.614 €	2.541.627 €	4.132.671 €	1.142.320 €	705.094 €	95.747 €
2021	- €	391.979 €	2.470.330 €	4.202.522 €	1.179.499 €	729.180 €	96.245 €
2022	- €	376.298 €	2.398.636 €	4.272.831 €	1.216.777 €	753.415 €	96.745 €
2023	- €	360.570 €	2.326.541 €	4.343.600 €	1.254.156 €	777.800 €	97.249 €
2024	- €	344.795 €	2.254.043 €	4.414.833 €	1.291.636 €	802.335 €	97.754 €
2025	- €	328.973 €	2.181.139 €	4.486.534 €	1.329.217 €	827.021 €	98.263 €
2026	- €	313.104 €	2.107.826 €	4.558.707 €	1.366.900 €	851.860 €	98.774 €
2027	- €	297.187 €	2.034.100 €	4.631.356 €	1.404.686 €	876.852 €	99.287 €
2028	- €	281.222 €	1.959.959 €	4.704.485 €	1.442.575 €	901.998 €	99.803 €
2029	- €	265.209 €	1.885.400 €	4.778.097 €	1.480.567 €	927.299 €	100.322 €
2030	- €	249.147 €	1.810.419 €	4.852.197 €	1.518.663 €	952.757 €	100.844 €

Bron: ECSA

Tabel B164: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	9.465 €	4.004 €	17.949 €	35.614 €	336 €	8.506 €	- 11.822 €
2009	12.472 €	5.446 €	23.240 €	41.578 €	449 €	11.371 €	- 14.095 €
2010	15.928 €	7.165 €	29.341 €	47.502 €	581 €	14.756 €	- 15.737 €
2011	18.968 €	10.632 €	37.652 €	58.288 €	746 €	18.117 €	1.272 €
2012	22.091 €	14.592 €	46.695 €	69.109 €	928 €	22.054 €	18.912 €
2013	25.298 €	19.076 €	56.510 €	79.947 €	1.129 €	26.608 €	37.198 €
2014	28.592 €	24.116 €	67.141 €	90.783 €	1.349 €	31.822 €	56.148 €
2015	31.973 €	29.747 €	78.633 €	101.598 €	1.588 €	37.741 €	75.780 €
2016	35.443 €	36.005 €	91.034 €	112.368 €	1.848 €	44.411 €	96.112 €
2017	39.004 €	42.929 €	104.394 €	123.072 €	2.130 €	51.884 €	117.161 €
2018	42.656 €	50.557 €	118.763 €	133.683 €	2.434 €	60.211 €	138.947 €
2019	46.403 €	58.932 €	134.198 €	144.176 €	2.761 €	69.447 €	161.489 €
2020	50.245 €	68.098 €	150.754 €	154.521 €	3.111 €	79.651 €	184.807 €
2021	49.304 €	81.239 €	161.840 €	164.582 €	3.249 €	89.406 €	206.802 €
2022	48.349 €	95.104 €	173.148 €	174.672 €	3.389 €	99.687 €	228.971 €
2023	47.382 €	109.717 €	184.681 €	184.789 €	3.531 €	110.511 €	251.314 €
2024	46.401 €	125.100 €	196.444 €	194.928 €	3.676 €	121.897 €	273.834 €
2025	45.407 €	141.277 €	208.441 €	205.087 €	3.824 €	133.864 €	296.530 €
2026	44.400 €	158.274 €	220.675 €	215.261 €	3.974 €	146.430 €	319.405 €
2027	43.381 €	176.115 €	233.150 €	225.447 €	4.126 €	159.617 €	342.459 €
2028	42.348 €	194.826 €	245.872 €	235.640 €	4.281 €	173.443 €	365.694 €
2029	41.303 €	214.434 €	258.843 €	245.837 €	4.439 €	187.930 €	389.111 €
2030	40.245 €	234.966 €	272.070 €	256.033 €	4.600 €	203.100 €	412.711 €

Bron: ECSA

Tabel B165: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	13.172 €	50.844 €	- 60.502 €	52.788 €	- 8.666 €	16.415 €
2009	- €	14.988 €	62.858 €	- 72.860 €	65.632 €	- 10.663 €	20.508 €
2010	- €	16.661 €	76.056 €	- 84.824 €	79.417 €	- 12.701 €	24.927 €
2011	- €	19.752 €	89.334 €	- 66.091 €	75.218 €	- 1.269 €	28.730 €
2012	- €	22.707 €	102.551 €	- 45.923 €	71.169 €	11.121 €	32.755 €
2013	- €	25.518 €	115.697 €	- 24.252 €	67.273 €	24.518 €	37.011 €
2014	- €	28.176 €	128.760 €	- 1.004 €	63.535 €	38.974 €	41.509 €
2015	- €	30.671 €	141.730 €	23.895 €	59.959 €	54.543 €	46.262 €
2016	- €	32.994 €	154.595 €	50.525 €	56.547 €	71.281 €	51.279 €
2017	- €	35.134 €	167.344 €	78.968 €	53.304 €	89.247 €	56.575 €
2018	- €	37.079 €	179.963 €	109.311 €	50.233 €	108.503 €	62.163 €
2019	- €	38.820 €	192.440 €	141.643 €	47.337 €	129.112 €	68.054 €
2020	- €	40.344 €	204.762 €	176.057 €	44.619 €	151.142 €	74.265 €
2021	- €	39.634 €	216.430 €	219.730 €	45.162 €	149.803 €	85.662 €
2022	- €	38.813 €	227.793 €	264.846 €	45.907 €	148.662 €	97.299 €
2023	- €	37.876 €	238.834 €	311.450 €	46.859 €	147.726 €	109.179 €
2024	- €	36.820 €	249.536 €	359.588 €	48.023 €	147.002 €	121.310 €
2025	- €	35.641 €	259.884 €	409.306 €	49.406 €	146.496 €	133.697 €
2026	- €	34.334 €	269.860 €	460.652 €	51.013 €	146.215 €	146.346 €
2027	- €	32.896 €	279.445 €	513.675 €	52.851 €	146.166 €	159.262 €
2028	- €	31.322 €	288.621 €	568.426 €	54.925 €	146.357 €	172.453 €
2029	- €	29.608 €	297.370 €	624.957 €	57.244 €	146.796 €	185.923 €
2030	- €	27.750 €	305.672 €	683.322 €	59.812 €	147.489 €	199.681 €

Bron: ECSA

Tabel B166: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	993.057 €	148.497 €	503.367 €	4.399.960 €	79.801 €	729.165 €	4.520.900 €
2009	1.118.387 €	172.385 €	563.145 €	4.391.539 €	89.006 €	821.884 €	4.763.326 €
2010	1.246.514 €	197.535 €	626.012 €	4.378.763 €	98.531 €	919.693 €	5.012.886 €
2011	1.260.947 €	219.516 €	659.726 €	4.358.501 €	103.892 €	973.745 €	5.069.127 €
2012	1.275.501 €	242.184 €	694.420 €	4.336.228 €	109.352 €	1.029.474 €	5.125.983 €
2013	1.290.176 €	265.555 €	730.116 €	4.311.880 €	114.912 €	1.086.924 €	5.183.459 €
2014	1.304.975 €	289.648 €	766.840 €	4.285.391 €	120.572 €	1.146.140 €	5.241.563 €
2015	1.319.897 €	314.478 €	804.616 €	4.256.695 €	126.335 €	1.207.167 €	5.300.302 €
2016	1.334.944 €	340.066 €	843.469 €	4.225.724 €	132.203 €	1.270.052 €	5.359.682 €
2017	1.350.116 €	366.428 €	883.426 €	4.192.408 €	138.176 €	1.334.843 €	5.419.709 €
2018	1.365.416 €	393.584 €	924.513 €	4.156.673 €	144.256 €	1.401.587 €	5.480.392 €
2019	1.380.842 €	421.553 €	966.757 €	4.118.448 €	150.445 €	1.470.336 €	5.541.737 €
2020	1.396.397 €	450.356 €	1.010.186 €	4.077.656 €	156.744 €	1.541.141 €	5.603.750 €
2021	1.404.592 €	472.503 €	1.020.415 €	4.058.808 €	157.565 €	1.557.398 €	5.601.348 €
2022	1.412.775 €	494.860 €	1.030.723 €	4.039.653 €	158.389 €	1.573.790 €	5.598.929 €
2023	1.420.946 €	517.428 €	1.041.108 €	4.020.190 €	159.215 €	1.590.318 €	5.596.495 €
2024	1.429.105 €	540.210 €	1.051.573 €	4.000.415 €	160.044 €	1.606.984 €	5.594.044 €
2025	1.437.252 €	563.207 €	1.062.118 €	3.980.326 €	160.874 €	1.623.788 €	5.591.578 €
2026	1.445.386 €	586.421 €	1.072.743 €	3.959.919 €	161.707 €	1.640.731 €	5.589.097 €
2027	1.453.509 €	609.852 €	1.083.449 €	3.939.193 €	162.542 €	1.657.815 €	5.586.599 €
2028	1.461.619 €	633.503 €	1.094.235 €	3.918.144 €	163.379 €	1.675.040 €	5.584.085 €
2029	1.469.718 €	657.376 €	1.105.104 €	3.896.769 €	164.219 €	1.692.408 €	5.581.556 €
2030	1.477.804 €	681.471 €	1.116.055 €	3.875.066 €	165.061 €	1.709.919 €	5.579.010 €

Bron: ECSA

Tabel B167: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	971.502 €	3.660.801 €	4.283.308 €	1.445.301 €	765.547 €	248.287 €
2009	- €	937.934 €	3.801.859 €	4.508.911 €	1.573.656 €	829.692 €	267.620 €
2010	- €	902.352 €	3.946.559 €	4.738.721 €	1.707.460 €	896.964 €	287.879 €
2011	- €	875.357 €	3.908.620 €	4.806.061 €	1.746.882 €	1.015.676 €	292.859 €
2012	- €	847.653 €	3.869.408 €	4.873.985 €	1.786.132 €	1.138.038 €	297.926 €
2013	- €	819.225 €	3.828.898 €	4.942.491 €	1.825.189 €	1.264.141 €	303.080 €
2014	- €	790.059 €	3.787.063 €	5.011.581 €	1.864.029 €	1.394.075 €	308.323 €
2015	- €	760.141 €	3.743.878 €	5.081.253 €	1.902.628 €	1.527.934 €	313.657 €
2016	- €	729.456 €	3.699.315 €	5.151.507 €	1.940.963 €	1.665.815 €	319.083 €
2017	- €	697.989 €	3.653.348 €	5.222.342 €	1.979.007 €	1.807.816 €	324.603 €
2018	- €	665.725 €	3.605.948 €	5.293.757 €	2.016.736 €	1.954.036 €	330.219 €
2019	- €	632.648 €	3.557.086 €	5.365.752 €	2.054.122 €	2.104.578 €	335.932 €
2020	- €	598.742 €	3.506.735 €	5.438.324 €	2.091.137 €	2.259.548 €	341.743 €
2021	- €	571.290 €	3.415.124 €	5.496.510 €	2.126.703 €	2.319.481 €	343.521 €
2022	- €	543.706 €	3.322.995 €	5.554.962 €	2.162.272 €	2.379.877 €	345.307 €
2023	- €	515.988 €	3.230.346 €	5.613.683 €	2.197.843 €	2.440.739 €	347.102 €
2024	- €	488.136 €	3.137.171 €	5.672.676 €	2.233.415 €	2.502.071 €	348.907 €
2025	- €	460.148 €	3.043.467 €	5.731.943 €	2.268.989 €	2.563.875 €	350.722 €
2026	- €	432.024 €	2.949.230 €	5.791.486 €	2.304.564 €	2.626.154 €	352.545 €
2027	- €	403.762 €	2.854.456 €	5.851.308 €	2.340.140 €	2.688.913 €	354.379 €
2028	- €	375.362 €	2.759.141 €	5.911.411 €	2.375.715 €	2.752.155 €	356.221 €
2029	- €	346.823 €	2.663.280 €	5.971.798 €	2.411.291 €	2.815.882 €	358.074 €
2030	- €	318.144 €	2.566.870 €	6.032.472 €	2.446.865 €	2.880.099 €	359.936 €

Bron: ECSA

Tabel B168: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	11.596 €	4.300 €	14.721 €	126.687 €	1.503 €	22.623 €	- 9.377 €
2009	15.265 €	5.851 €	19.307 €	148.073 €	1.962 €	29.901 €	- 11.149 €
2010	19.482 €	7.699 €	24.646 €	169.378 €	2.490 €	38.434 €	- 12.117 €
2011	23.199 €	11.431 €	32.025 €	207.913 €	3.166 €	47.576 €	9.426 €
2012	27.018 €	15.694 €	40.186 €	246.607 €	3.907 €	57.862 €	31.648 €
2013	30.940 €	20.521 €	49.179 €	285.399 €	4.715 €	69.368 €	54.564 €
2014	34.967 €	25.947 €	59.051 €	324.223 €	5.593 €	82.172 €	78.190 €
2015	39.101 €	32.010 €	69.855 €	363.010 €	6.544 €	96.359 €	102.544 €
2016	43.344 €	38.749 €	81.646 €	401.685 €	7.570 €	112.016 €	127.643 €
2017	47.698 €	46.205 €	94.480 €	440.167 €	8.674 €	129.234 €	153.504 €
2018	52.164 €	54.420 €	108.416 €	478.371 €	9.859 €	148.110 €	180.146 €
2019	56.744 €	63.440 €	123.518 €	516.204 €	11.129 €	168.747 €	207.587 €
2020	61.441 €	73.311 €	139.851 €	553.570 €	12.486 €	191.250 €	235.845 €
2021	60.273 €	87.491 €	151.249 €	590.031 €	12.998 €	209.971 €	262.672 €
2022	59.089 €	102.453 €	163.014 €	626.659 €	13.517 €	229.348 €	289.686 €
2023	57.889 €	118.221 €	175.156 €	663.444 €	14.044 €	249.401 €	316.890 €
2024	56.675 €	134.820 €	187.683 €	700.377 €	14.577 €	270.149 €	344.285 €
2025	55.446 €	152.277 €	200.606 €	737.446 €	15.118 €	291.610 €	371.871 €
2026	54.202 €	170.617 €	213.936 €	774.642 €	15.666 €	313.805 €	399.650 €
2027	52.943 €	189.869 €	227.681 €	811.952 €	16.222 €	336.755 €	427.623 €
2028	51.669 €	210.059 €	241.854 €	849.364 €	16.785 €	360.480 €	455.792 €
2029	50.381 €	231.218 €	256.465 €	886.867 €	17.355 €	385.003 €	484.157 €
2030	49.077 €	253.373 €	271.525 €	924.447 €	17.933 €	410.346 €	512.720 €

Bron: ECSA

Tabel B169: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 6

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	21.076 €	78.336 €	- 43.410 €	88.385 €	- 30.924 €	58.590 €
2009	- €	23.807 €	94.974 €	- 54.858 €	110.142 €	- 38.051 €	73.197 €
2010	- €	26.241 €	112.766 €	- 66.423 €	133.781 €	- 45.322 €	88.969 €
2011	- €	31.099 €	133.199 €	- 39.022 €	137.036 €	- 30.121 €	102.545 €
2012	- €	35.714 €	153.386 €	- 10.613 €	140.204 €	- 12.680 €	116.910 €
2013	- €	40.068 €	173.295 €	18.823 €	143.254 €	7.144 €	132.101 €
2014	- €	44.144 €	192.893 €	49.304 €	146.151 €	29.496 €	148.157 €
2015	- €	47.920 €	212.145 €	80.850 €	148.860 €	54.531 €	165.118 €
2016	- €	51.377 €	231.015 €	113.480 €	151.341 €	82.412 €	183.028 €
2017	- €	54.492 €	249.465 €	147.212 €	153.553 €	113.308 €	201.931 €
2018	- €	57.244 €	267.456 €	182.065 €	155.451 €	147.398 €	221.872 €
2019	- €	59.608 €	284.946 €	218.057 €	156.986 €	184.869 €	242.902 €
2020	- €	61.560 €	301.891 €	255.209 €	158.109 €	225.916 €	265.070 €
2021	- €	60.622 €	317.633 €	307.968 €	164.541 €	231.938 €	291.982 €
2022	- €	59.416 €	332.957 €	361.973 €	171.120 €	238.690 €	319.610 €
2023	- €	57.931 €	347.841 €	417.258 €	177.846 €	246.196 €	347.972 €
2024	- €	56.157 €	362.262 €	473.859 €	184.721 €	254.479 €	377.088 €
2025	- €	54.084 €	376.197 €	531.811 €	191.743 €	263.564 €	406.975 €
2026	- €	51.700 €	389.621 €	591.151 €	198.915 €	273.474 €	437.656 €
2027	- €	48.994 €	402.509 €	651.920 €	206.236 €	284.236 €	469.150 €
2028	- €	45.955 €	414.834 €	714.154 €	213.707 €	295.876 €	501.477 €
2029	- €	42.571 €	426.570 €	777.896 €	221.327 €	308.421 €	534.660 €
2030	- €	38.829 €	437.689 €	843.187 €	229.098 €	321.898 €	568.721 €

Bron: ECSA

Tabel B170: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	939.006 €	144.677 €	741.622 €	1.493.903 €	19.790 €	332.130 €	4.647.149 €
2009	1.084.720 €	169.177 €	845.398 €	1.536.949 €	23.006 €	390.948 €	5.132.597 €
2010	1.239.886 €	195.284 €	959.248 €	1.579.542 €	26.431 €	455.995 €	5.661.446 €
2011	1.296.434 €	221.739 €	1.008.969 €	1.588.334 €	28.943 €	498.813 €	5.855.760 €
2012	1.355.511 €	249.972 €	1.060.726 €	1.596.374 €	31.612 €	543.784 €	6.056.632 €
2013	1.417.229 €	280.081 €	1.114.595 €	1.603.611 €	34.446 €	590.998 €	6.264.282 €
2014	1.481.705 €	312.171 €	1.170.655 €	1.609.994 €	37.453 €	640.549 €	6.478.934 €
2015	1.549.059 €	346.350 €	1.228.985 €	1.615.470 €	40.644 €	692.536 €	6.700.822 €
2016	1.619.420 €	382.734 €	1.289.668 €	1.619.982 €	44.028 €	747.058 €	6.930.187 €
2017	1.692.918 €	421.442 €	1.352.792 €	1.623.473 €	47.615 €	804.222 €	7.167.277 €
2018	1.769.692 €	462.602 €	1.418.444 €	1.625.880 €	51.416 €	864.136 €	7.412.349 €
2019	1.849.885 €	506.346 €	1.486.719 €	1.627.141 €	55.442 €	926.914 €	7.665.670 €
2020	1.933.649 €	552.814 €	1.557.710 €	1.627.188 €	59.705 €	992.673 €	7.927.512 €
2021	2.023.443 €	599.742 €	1.597.642 €	1.655.410 €	62.465 €	1.041.640 €	8.159.278 €
2022	2.117.309 €	649.505 €	1.638.588 €	1.683.932 €	65.350 €	1.092.648 €	8.397.816 €
2023	2.215.427 €	702.253 €	1.680.573 €	1.712.751 €	68.365 €	1.145.774 €	8.643.324 €
2024	2.317.988 €	758.144 €	1.723.625 €	1.741.859 €	71.517 €	1.201.101 €	8.896.007 €
2025	2.425.187 €	817.344 €	1.767.769 €	1.771.251 €	74.810 €	1.258.711 €	9.156.072 €
2026	2.537.233 €	880.025 €	1.813.033 €	1.800.919 €	78.252 €	1.318.694 €	9.423.736 €
2027	2.654.340 €	946.371 €	1.859.444 €	1.830.856 €	81.849 €	1.381.137 €	9.699.221 €
2028	2.776.733 €	1.016.572 €	1.907.033 €	1.861.053 €	85.608 €	1.446.136 €	9.982.755 €
2029	2.904.646 €	1.090.830 €	1.955.828 €	1.891.502 €	89.536 €	1.513.787 €	10.274.573 €
2030	3.038.324 €	1.169.354 €	2.005.859 €	1.922.193 €	93.640 €	1.584.191 €	10.574.917 €

Bron: ECSA

Tabel B171: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	788.936 €	3.117.193 €	3.459.893 €	609.146 €	259.097 €	84.012 €
2009	- €	791.973 €	3.406.853 €	3.893.044 €	707.698 €	289.780 €	93.447 €
2010	- €	792.046 €	3.719.215 €	4.363.163 €	816.390 €	323.285 €	103.733 €
2011	- €	782.325 €	3.757.834 €	4.570.889 €	901.091 €	380.206 €	106.648 €
2012	- €	771.381 €	3.795.916 €	4.787.223 €	990.323 €	440.122 €	109.645 €
2013	- €	759.153 €	3.833.415 €	5.012.498 €	1.084.291 €	503.160 €	112.726 €
2014	- €	745.576 €	3.870.280 €	5.247.058 €	1.183.205 €	569.449 €	115.894 €
2015	- €	730.585 €	3.906.461 €	5.491.260 €	1.287.286 €	639.123 €	119.150 €
2016	- €	714.109 €	3.941.906 €	5.745.476 €	1.396.763 €	712.323 €	122.498 €
2017	- €	696.076 €	3.976.562 €	6.010.090 €	1.511.875 €	789.193 €	125.941 €
2018	- €	676.412 €	4.010.373 €	6.285.500 €	1.632.871 €	869.884 €	129.480 €
2019	- €	655.037 €	4.043.281 €	6.572.118 €	1.760.009 €	954.552 €	133.118 €
2020	- €	631.872 €	4.075.228 €	6.870.375 €	1.893.560 €	1.043.358 €	136.859 €
2021	- €	624.176 €	4.079.837 €	7.176.225 €	2.011.442 €	1.107.236 €	140.704 €
2022	- €	615.412 €	4.080.661 €	7.495.547 €	2.134.917 €	1.173.952 €	144.658 €
2023	- €	605.522 €	4.077.449 €	7.828.932 €	2.264.227 €	1.243.617 €	148.723 €
2024	- €	594.444 €	4.069.936 €	8.176.995 €	2.399.618 €	1.316.345 €	152.902 €
2025	- €	582.113 €	4.057.847 €	8.540.378 €	2.541.351 €	1.392.256 €	157.199 €
2026	- €	568.462 €	4.040.889 €	8.919.753 €	2.689.696 €	1.471.475 €	161.616 €
2027	- €	553.421 €	4.018.758 €	9.315.819 €	2.844.934 €	1.554.129 €	166.157 €
2028	- €	536.917 €	3.991.133 €	9.729.305 €	3.007.356 €	1.640.352 €	170.826 €
2029	- €	518.873 €	3.957.679 €	10.160.975 €	3.177.268 €	1.730.282 €	175.627 €
2030	- €	499.208 €	3.918.041 €	10.611.622 €	3.354.985 €	1.824.061 €	180.562 €

Bron: ECSA

Tabel B172: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	- €	91.546 €	183.614 €	- €	- €	- 94.206 €
2009	- €	- €	124.099 €	224.564 €	- €	- €	- 120.372 €
2010	- €	- €	164.053 €	268.785 €	- €	- €	- 149.535 €
2011	- €	835 €	197.185 €	308.828 €	- €	4.976 €	- 79.653 €
2012	- €	1.736 €	234.135 €	350.528 €	- €	11.176 €	- 2.687 €
2013	- €	2.706 €	275.249 €	393.885 €	- €	18.735 €	81.895 €
2014	- €	3.749 €	320.902 €	438.896 €	- €	27.798 €	174.660 €
2015	- €	4.871 €	371.501 €	485.544 €	- €	38.520 €	276.214 €
2016	- €	6.075 €	427.484 €	533.808 €	- €	51.073 €	387.202 €
2017	- €	7.366 €	489.325 €	583.652 €	- €	65.639 €	508.314 €
2018	- €	8.749 €	557.537 €	635.030 €	- €	82.418 €	640.286 €
2019	- €	10.229 €	632.673 €	687.884 €	- €	101.624 €	783.901 €
2020	- €	11.812 €	715.330 €	742.138 €	- €	123.491 €	939.996 €
2021	- €	18.622 €	789.416 €	812.257 €	- €	148.150 €	1.133.845 €
2022	- €	25.950 €	868.906 €	886.584 €	- €	175.411 €	1.343.755 €
2023	- €	33.824 €	954.156 €	965.333 €	- €	205.493 €	1.570.843 €
2024	- €	42.277 €	1.045.549 €	1.048.725 €	- €	238.625 €	1.816.296 €
2025	- €	51.343 €	1.143.489 €	1.136.990 €	- €	275.059 €	2.081.381 €
2026	- €	61.056 €	1.248.408 €	1.230.369 €	- €	315.062 €	2.367.446 €
2027	- €	71.452 €	1.360.764 €	1.329.113 €	- €	358.921 €	2.675.926 €
2028	- €	82.572 €	1.481.046 €	1.433.480 €	- €	406.945 €	3.008.349 €
2029	- €	94.455 €	1.609.771 €	1.543.742 €	- €	459.465 €	3.366.342 €
2030	- €	107.145 €	1.747.492 €	1.660.180 €	- €	516.836 €	3.751.636 €

Bron: ECSA

Tabel B173: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	8.074 €	82.759 €	- 52.457 €	101.019 €	10.729 €	30.830 €
2009	- €	8.610 €	102.799 €	- 69.118 €	130.796 €	14.424 €	40.781 €
2010	- €	8.688 €	125.063 €	- 87.328 €	165.202 €	19.134 €	52.544 €
2011	- €	16.907 €	171.874 €	- 33.970 €	171.448 €	44.279 €	61.634 €
2012	- €	24.724 €	219.564 €	26.255 €	178.880 €	73.848 €	71.617 €
2013	- €	32.040 €	267.986 €	93.949 €	187.621 €	108.307 €	82.568 €
2014	- €	38.744 €	316.966 €	169.758 €	197.804 €	148.163 €	94.570 €
2015	- €	44.714 €	366.311 €	254.377 €	209.572 €	193.965 €	107.711 €
2016	- €	49.814 €	415.797 €	348.554 €	223.080 €	246.309 €	122.087 €
2017	- €	53.896 €	465.170 €	453.092 €	238.492 €	305.845 €	137.801 €
2018	- €	56.797 €	514.147 €	568.852 €	255.987 €	373.273 €	154.964 €
2019	- €	58.337 €	562.406 €	696.760 €	275.756 €	449.356 €	173.695 €
2020	- €	58.321 €	609.588 €	837.810 €	298.004 €	534.918 €	194.125 €
2021	- €	60.146 €	673.833 €	1.024.821 €	337.617 €	576.754 €	229.118 €
2022	- €	61.194 €	738.832 €	1.229.176 €	381.500 €	622.321 €	267.584 €
2023	- €	61.355 €	804.338 €	1.452.203 €	430.015 €	671.925 €	309.813 €
2024	- €	60.509 €	870.072 €	1.695.325 €	483.555 €	725.891 €	356.122 €
2025	- €	58.524 €	935.714 €	1.960.065 €	542.540 €	784.571 €	406.849 €
2026	- €	55.257 €	1.000.906 €	2.248.053 €	607.422 €	848.343 €	462.359 €
2027	- €	50.552 €	1.065.242 €	2.561.035 €	678.686 €	917.614 €	523.047 €
2028	- €	44.239 €	1.128.266 €	2.900.876 €	756.855 €	992.820 €	589.337 €
2029	- €	36.132 €	1.189.469 €	3.269.574 €	842.486 €	1.074.431 €	661.684 €
2030	- €	26.030 €	1.248.281 €	3.669.265 €	936.183 €	1.162.951 €	740.580 €

Bron: ECSA

Tabel B174: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.150.360 €	155.380 €	608.275 €	5.313.873 €	88.591 €	883.332 €	5.934.314 €
2009	1.327.685 €	181.743 €	702.325 €	5.473.177 €	100.546 €	1.027.997 €	6.542.548 €
2010	1.516.503 €	209.836 €	805.755 €	5.631.637 €	113.261 €	1.187.701 €	7.204.691 €
2011	1.585.629 €	238.323 €	858.165 €	5.665.089 €	122.876 €	1.271.704 €	7.433.485 €
2012	1.657.847 €	268.725 €	912.883 €	5.695.974 €	133.072 €	1.359.668 €	7.669.520 €
2013	1.733.291 €	301.148 €	969.999 €	5.724.121 €	143.880 €	1.451.756 €	7.913.025 €
2014	1.812.105 €	335.705 €	1.029.605 €	5.749.353 €	155.332 €	1.548.134 €	8.164.234 €
2015	1.894.437 €	372.513 €	1.091.794 €	5.771.483 €	167.462 €	1.648.979 €	8.423.391 €
2016	1.980.442 €	411.695 €	1.156.665 €	5.790.316 €	180.305 €	1.754.470 €	8.690.747 €
2017	2.070.280 €	453.382 €	1.224.320 €	5.805.651 €	193.899 €	1.864.795 €	8.966.560 €
2018	2.164.121 €	497.709 €	1.294.864 €	5.817.276 €	208.283 €	1.980.148 €	9.251.097 €
2019	2.262.140 €	544.821 €	1.368.406 €	5.824.970 €	223.498 €	2.100.733 €	9.544.634 €
2020	2.364.522 €	594.866 €	1.445.058 €	5.828.502 €	239.587 €	2.226.759 €	9.847.453 €
2021	2.473.601 €	645.420 €	1.493.093 €	5.933.730 €	249.908 €	2.304.396 €	10.124.381 €
2022	2.587.603 €	699.029 €	1.542.687 €	6.040.269 €	260.670 €	2.384.684 €	10.409.066 €
2023	2.706.744 €	755.855 €	1.593.889 €	6.148.110 €	271.893 €	2.467.713 €	10.701.724 €
2024	2.831.253 €	816.068 €	1.646.750 €	6.257.242 €	283.594 €	2.553.576 €	11.002.577 €
2025	2.961.369 €	879.845 €	1.701.324 €	6.367.653 €	295.796 €	2.642.367 €	11.311.853 €
2026	3.097.338 €	947.376 €	1.757.665 €	6.479.328 €	308.518 €	2.734.185 €	11.629.788 €
2027	3.239.421 €	1.018.855 €	1.815.828 €	6.592.251 €	321.784 €	2.829.132 €	11.956.622 €
2028	3.387.888 €	1.094.489 €	1.875.873 €	6.706.405 €	335.616 €	2.927.311 €	12.292.604 €
2029	3.543.021 €	1.174.495 €	1.937.858 €	6.821.768 €	350.038 €	3.028.833 €	12.637.989 €
2030	3.705.115 €	1.259.099 €	2.001.845 €	6.938.320 €	365.075 €	3.133.809 €	12.993.037 €

Bron: ECSA

Tabel B175: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	1.203.122 €	4.579.668 €	5.361.839 €	1.765.078 €	924.559 €	299.859 €
2009	- €	1.201.495 €	4.935.599 €	5.861.117 €	1.990.231 €	1.034.046 €	333.535 €
2010	- €	1.194.730 €	5.316.584 €	6.397.341 €	2.236.874 €	1.153.607 €	370.248 €
2011	- €	1.178.366 €	5.355.890 €	6.613.383 €	2.324.835 €	1.322.145 €	380.652 €
2012	- €	1.160.008 €	5.393.495 €	6.837.056 €	2.416.476 €	1.499.306 €	391.349 €
2013	- €	1.139.554 €	5.429.286 €	7.068.636 €	2.511.952 €	1.685.445 €	402.345 €
2014	- €	1.116.898 €	5.463.152 €	7.308.411 €	2.611.428 €	1.880.929 €	413.651 €
2015	- €	1.091.927 €	5.494.972 €	7.556.677 €	2.715.071 €	2.086.136 €	425.275 €
2016	- €	1.064.526 €	5.524.626 €	7.813.743 €	2.823.057 €	2.301.462 €	437.225 €
2017	- €	1.034.575 €	5.551.985 €	8.079.928 €	2.935.572 €	2.527.316 €	449.511 €
2018	- €	1.001.947 €	5.576.920 €	8.355.563 €	3.052.805 €	2.764.121 €	462.142 €
2019	- €	966.514 €	5.599.293 €	8.640.991 €	3.174.957 €	3.012.317 €	475.129 €
2020	- €	928.138 €	5.618.965 €	8.936.569 €	3.302.236 €	3.272.359 €	488.480 €
2021	- €	909.902 €	5.634.158 €	9.283.754 €	3.454.106 €	3.440.403 €	502.206 €
2022	- €	889.668 €	5.644.654 €	9.645.479 €	3.612.495 €	3.615.393 €	516.318 €
2023	- €	867.330 €	5.650.131 €	10.022.377 €	3.777.675 €	3.797.588 €	530.827 €
2024	- €	842.774 €	5.650.250 €	10.415.110 €	3.949.925 €	3.987.259 €	545.743 €
2025	- €	815.886 €	5.644.656 €	10.824.367 €	4.129.537 €	4.184.684 €	561.078 €
2026	- €	786.542 €	5.632.975 €	11.250.868 €	4.316.816 €	4.390.153 €	576.844 €
2027	- €	754.617 €	5.614.815 €	11.695.367 €	4.512.077 €	4.603.964 €	593.054 €
2028	- €	719.978 €	5.589.766 €	12.158.648 €	4.715.650 €	4.826.427 €	609.719 €
2029	- €	682.485 €	5.557.394 €	12.641.532 €	4.927.876 €	5.057.862 €	626.852 €
2030	- €	641.995 €	5.517.246 €	13.144.876 €	5.149.113 €	5.298.603 €	644.466 €

Bron: ECSA

Tabel B176: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	- €	75.086 €	653.131 €	- €	- €	- 113.047 €
2009	- €	- €	103.097 €	799.703 €	- €	- €	- 144.447 €
2010	- €	- €	137.802 €	958.342 €	- €	- €	- 179.441 €
2011	- €	901 €	167.713 €	1.101.525 €	- €	14.374 €	- 89.978 €
2012	- €	1.873 €	201.502 €	1.250.747 €	- €	31.322 €	8.002 €
2013	- €	2.919 €	239.541 €	1.406.031 €	- €	51.102 €	115.105 €
2014	- €	4.045 €	282.237 €	1.567.373 €	- €	73.995 €	231.979 €
2015	- €	5.255 €	330.030 €	1.734.745 €	- €	100.303 €	359.314 €
2016	- €	6.554 €	383.397 €	1.908.081 €	- €	130.352 €	497.842 €
2017	- €	7.947 €	442.855 €	2.087.285 €	- €	164.494 €	648.343 €
2018	- €	9.439 €	508.962 €	2.272.217 €	- €	203.109 €	811.650 €
2019	- €	11.037 €	582.325 €	2.462.694 €	- €	246.609 €	988.646 €
2020	- €	12.745 €	663.598 €	2.658.479 €	- €	295.435 €	1.180.270 €
2021	- €	20.109 €	737.758 €	2.911.707 €	- €	346.207 €	1.419.752 €
2022	- €	28.033 €	818.052 €	3.180.437 €	- €	401.311 €	1.678.678 €
2023	- €	36.548 €	904.941 €	3.465.476 €	- €	461.058 €	1.958.373 €
2024	- €	45.689 €	998.917 €	3.767.671 €	- €	525.778 €	2.260.250 €
2025	- €	55.493 €	1.100.509 €	4.087.907 €	- €	595.826 €	2.585.810 €
2026	- €	65.996 €	1.210.283 €	4.427.106 €	- €	671.577 €	2.936.651 €
2027	- €	77.239 €	1.328.846 €	4.786.234 €	- €	753.434 €	3.314.474 €
2028	- €	89.264 €	1.456.846 €	5.166.296 €	- €	841.825 €	3.721.086 €
2029	- €	102.115 €	1.594.980 €	5.568.344 €	- €	937.207 €	4.158.411 €
2030	- €	115.838 €	1.743.995 €	5.993.470 €	- €	1.040.066 €	4.628.493 €

Bron: ECSA

Tabel B177: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 7

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	7.785 €	129.670 €	80.516 €	248.874 €	38.285 €	110.040 €
2009	- €	7.603 €	146.495 €	82.783 €	324.446 €	51.470 €	145.556 €
2010	- €	6.648 €	159.871 €	81.111 €	413.253 €	68.277 €	187.543 €
2011	- €	19.354 €	223.045 €	160.943 €	449.210 €	121.997 €	219.987 €
2012	- €	31.537 €	286.411 €	246.882 €	486.673 €	186.325 €	255.617 €
2013	- €	43.056 €	349.623 €	339.254 €	525.634 €	262.426 €	294.705 €
2014	- €	53.755 €	412.289 €	438.396 €	566.080 €	351.568 €	337.542 €
2015	- €	63.461 €	473.966 €	544.657 €	607.985 €	455.132 €	384.446 €
2016	- €	71.982 €	534.160 €	658.397 €	651.310 €	574.620 €	435.757 €
2017	- €	79.108 €	592.313 €	779.988 €	696.006 €	711.667 €	491.843 €
2018	- €	84.609 €	647.807 €	909.810 €	742.006 €	868.047 €	553.101 €
2019	- €	88.229 €	699.950 €	1.048.257 €	789.226 €	1.045.689 €	619.958 €
2020	- €	89.691 €	747.974 €	1.195.732 €	837.566 €	1.246.687 €	692.879 €
2021	- €	93.110 €	834.892 €	1.419.543 €	925.162 €	1.374.181 €	788.647 €
2022	- €	95.239 €	923.495 €	1.661.215 €	1.019.584 €	1.513.566 €	893.412 €
2023	- €	95.894 €	1.013.548 €	1.921.924 €	1.121.293 €	1.665.818 €	1.007.919 €
2024	- €	94.872 €	1.104.779 €	2.202.919 €	1.230.776 €	1.831.988 €	1.132.972 €
2025	- €	91.951 €	1.196.877 €	2.505.523 €	1.348.550 €	2.013.208 €	1.269.436 €
2026	- €	86.889 €	1.289.484 €	2.831.138 €	1.475.166 €	2.210.693 €	1.418.244 €
2027	- €	79.421 €	1.382.198 €	3.181.249 €	1.611.205 €	2.425.753 €	1.580.401 €
2028	- €	69.260 €	1.474.560 €	3.557.428 €	1.757.285 €	2.659.795 €	1.756.990 €
2029	- €	56.093 €	1.566.058 €	3.961.337 €	1.914.059 €	2.914.333 €	1.949.177 €
2030	- €	39.578 €	1.656.112 €	4.394.740 €	2.082.221 €	3.190.995 €	2.158.217 €

Bron: ECSA

Tabel B178: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	981.069 €	162.435 €	491.729 €	995.305 €	20.452 €	298.161 €	3.213.730 €
2009	1.141.618 €	193.643 €	523.433 €	956.972 €	23.906 €	344.708 €	3.337.827 €
2010	1.314.489 €	227.881 €	554.611 €	919.129 €	27.616 €	394.896 €	3.462.245 €
2011	1.364.256 €	259.921 €	564.068 €	894.214 €	29.956 €	434.517 €	3.480.104 €
2012	1.415.855 €	294.341 €	573.395 €	869.538 €	32.409 €	476.476 €	3.497.990 €
2013	1.469.353 €	331.285 €	582.593 €	845.098 €	34.982 €	520.890 €	3.515.905 €
2014	1.524.819 €	370.911 €	591.662 €	820.894 €	37.677 €	567.883 €	3.533.847 €
2015	1.582.323 €	413.383 €	600.604 €	796.922 €	40.502 €	617.581 €	3.551.819 €
2016	1.641.938 €	458.875 €	609.420 €	773.182 €	43.460 €	670.119 €	3.569.818 €
2017	1.703.742 €	507.569 €	618.111 €	749.671 €	46.557 €	725.637 €	3.587.846 €
2018	1.767.811 €	559.660 €	626.678 €	726.388 €	49.800 €	784.281 €	3.605.902 €
2019	1.834.228 €	615.352 €	635.123 €	703.331 €	53.193 €	846.203 €	3.623.987 €
2020	1.903.078 €	674.862 €	643.447 €	680.498 €	56.743 €	911.565 €	3.642.100 €
2021	1.957.154 €	728.276 €	639.112 €	670.733 €	58.544 €	954.765 €	3.641.572 €
2022	2.012.672 €	784.530 €	634.802 €	661.034 €	60.399 €	999.670 €	3.641.042 €
2023	2.069.671 €	843.755 €	630.518 €	651.401 €	62.310 €	1.046.341 €	3.640.511 €
2024	2.128.187 €	906.087 €	626.259 €	641.834 €	64.280 €	1.094.841 €	3.639.979 €
2025	2.188.260 €	971.669 €	622.026 €	632.331 €	66.308 €	1.145.237 €	3.639.445 €
2026	2.249.930 €	1.040.649 €	617.817 €	622.894 €	68.398 €	1.197.597 €	3.638.910 €
2027	2.313.237 €	1.113.182 €	613.633 €	613.521 €	70.551 €	1.251.992 €	3.638.373 €
2028	2.378.223 €	1.189.430 €	609.474 €	604.211 €	72.768 €	1.308.493 €	3.637.835 €
2029	2.444.931 €	1.269.560 €	605.339 €	594.966 €	75.052 €	1.367.177 €	3.637.296 €
2030	2.513.405 €	1.353.748 €	601.229 €	585.784 €	77.405 €	1.428.121 €	3.636.755 €

Bron: ECSA

Tabel B179: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bestaande trafiek (resultaat), gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	631.056 €	2.352.510 €	2.539.717 €	411.004 €	172.622 €	55.973 €
2009	- €	617.540 €	2.472.873 €	2.745.221 €	447.860 €	180.430 €	58.184 €
2010	- €	604.811 €	2.601.371 €	2.961.546 €	484.659 €	188.118 €	60.362 €
2011	- €	595.370 €	2.596.598 €	3.036.873 €	523.644 €	214.509 €	60.042 €
2012	- €	586.330 €	2.595.020 €	3.114.907 €	563.303 €	240.721 €	59.723 €
2013	- €	577.709 €	2.596.804 €	3.195.773 €	603.658 €	266.756 €	59.406 €
2014	- €	569.528 €	2.602.123 €	3.279.601 €	644.736 €	292.616 €	59.091 €
2015	- €	561.806 €	2.611.161 €	3.366.525 €	686.562 €	318.302 €	58.778 €
2016	- €	554.565 €	2.624.112 €	3.456.689 €	729.164 €	343.816 €	58.466 €
2017	- €	547.829 €	2.641.178 €	3.550.240 €	772.570 €	369.160 €	58.156 €
2018	- €	541.621 €	2.662.575 €	3.647.332 €	816.810 €	394.334 €	57.847 €
2019	- €	535.966 €	2.688.526 €	3.748.128 €	861.916 €	419.341 €	57.540 €
2020	- €	530.891 €	2.719.271 €	3.852.795 €	907.918 €	444.182 €	57.235 €
2021	- €	525.821 €	2.680.658 €	3.983.466 €	945.705 €	457.495 €	57.010 €
2022	- €	520.753 €	2.640.978 €	4.120.523 €	984.334 €	470.775 €	56.786 €
2023	- €	515.686 €	2.600.172 €	4.264.229 €	1.023.834 €	484.024 €	56.563 €
2024	- €	510.620 €	2.558.177 €	4.414.855 €	1.064.234 €	497.241 €	56.341 €
2025	- €	505.555 €	2.514.926 €	4.572.686 €	1.105.565 €	510.426 €	56.119 €
2026	- €	500.491 €	2.470.352 €	4.738.015 €	1.147.858 €	523.580 €	55.899 €
2027	- €	495.428 €	2.424.384 €	4.911.148 €	1.191.145 €	536.703 €	55.679 €
2028	- €	490.367 €	2.376.949 €	5.092.402 €	1.235.461 €	549.795 €	55.461 €
2029	- €	485.306 €	2.327.970 €	5.282.106 €	1.280.839 €	562.857 €	55.243 €
2030	- €	480.246 €	2.277.367 €	5.480.604 €	1.327.315 €	575.889 €	55.026 €

Bron: ECSA

Tabel B180: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per vaargebied, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	- €	103.895 €	205.890 €	- €	12.452 €	290.893 €
2009	- €	- €	133.119 €	238.097 €	- €	16.910 €	358.048 €
2010	- €	- €	166.360 €	269.510 €	- €	22.290 €	431.958 €
2011	- €	979 €	189.712 €	293.894 €	- €	25.291 €	483.098 €
2012	- €	2.044 €	214.650 €	317.971 €	- €	28.781 €	535.860 €
2013	- €	3.200 €	241.252 €	341.707 €	- €	32.808 €	590.287 €
2014	- €	4.455 €	269.595 €	365.069 €	- €	37.422 €	646.425 €
2015	- €	5.813 €	299.764 €	388.018 €	- €	42.677 €	704.319 €
2016	- €	7.283 €	331.846 €	410.516 €	- €	48.633 €	764.018 €
2017	- €	8.871 €	365.931 €	432.520 €	- €	55.352 €	825.569 €
2018	- €	10.584 €	402.115 €	453.985 €	- €	62.901 €	889.024 €
2019	- €	12.431 €	440.499 €	474.862 €	- €	71.353 €	954.432 €
2020	- €	14.420 €	481.187 €	495.099 €	- €	80.785 €	1.021.848 €
2021	- €	22.614 €	504.658 €	515.126 €	- €	89.852 €	1.074.871 €
2022	- €	31.344 €	528.677 €	535.293 €	- €	99.592 €	1.128.813 €
2023	- €	40.640 €	553.257 €	555.599 €	- €	110.046 €	1.183.688 €
2024	- €	50.527 €	578.415 €	576.041 €	- €	121.256 €	1.239.512 €
2025	- €	61.037 €	604.166 €	596.615 €	- €	133.265 €	1.296.300 €
2026	- €	72.200 €	630.525 €	617.318 €	- €	146.121 €	1.354.070 €
2027	- €	84.047 €	657.509 €	638.146 €	- €	159.870 €	1.412.837 €
2028	- €	96.613 €	685.135 €	659.095 €	- €	174.566 €	1.472.618 €
2029	- €	109.932 €	713.418 €	680.161 €	- €	190.262 €	1.533.429 €
2030	- €	124.041 €	742.378 €	701.337 €	- €	207.014 €	1.595.288 €

Bron: ECSA

Tabel B181: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (lossingen en ladingen), detail per grootteklasse, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor bijkomende trafiek (resultaat), gehalveerd (twee keer)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	48.878 €	242.213 €	159.501 €	115.713 €	19.744 €	27.081 €
2009	- €	53.649 €	292.438 €	194.551 €	146.737 €	24.747 €	34.052 €
2010	- €	57.256 €	345.938 €	233.478 €	181.265 €	30.449 €	41.731 €
2011	- €	59.225 €	366.731 €	279.520 €	187.635 €	52.652 €	47.209 €
2012	- €	60.642 €	386.040 €	328.003 €	194.634 €	76.992 €	52.993 €
2013	- €	61.482 €	403.787 €	379.041 €	202.278 €	103.567 €	59.098 €
2014	- €	61.715 €	419.890 €	432.753 €	210.586 €	132.479 €	65.542 €
2015	- €	61.316 €	434.264 €	489.264 €	219.574 €	163.832 €	72.343 €
2016	- €	60.252 €	446.821 €	548.706 €	229.261 €	197.738 €	79.518 €
2017	- €	58.495 €	457.466 €	611.218 €	239.665 €	234.313 €	87.086 €
2018	- €	56.010 €	466.103 €	676.946 €	250.805 €	273.676 €	95.069 €
2019	- €	52.765 €	472.629 €	746.043 €	262.698 €	315.955 €	103.486 €
2020	- €	48.724 €	476.938 €	818.670 €	275.364 €	361.282 €	112.361 €
2021	- €	45.079 €	489.135 €	885.761 €	287.807 €	372.067 €	127.270 €
2022	- €	41.059 €	500.796 €	954.879 €	300.838 €	383.440 €	142.706 €
2023	- €	36.648 €	511.903 €	1.026.098 €	314.476 €	395.420 €	158.685 €
2024	- €	31.829 €	522.438 €	1.099.495 €	328.738 €	408.026 €	175.225 €
2025	- €	26.586 €	532.381 €	1.175.151 €	343.644 €	421.278 €	192.344 €
2026	- €	20.900 €	541.711 €	1.253.151 €	359.215 €	435.198 €	210.059 €
2027	- €	14.753 €	550.409 €	1.333.581 €	375.471 €	449.807 €	228.390 €
2028	- €	8.124 €	558.452 €	1.416.533 €	392.433 €	465.128 €	247.357 €
2029	- €	993 €	565.817 €	1.502.103 €	410.124 €	481.184 €	266.980 €
2030	- €	- 6.660 €	572.483 €	1.590.390 €	428.567 €	497.999 €	287.279 €

Bron: ECSA

Tabel B182: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.201.890 €	174.452 €	403.314 €	3.540.341 €	91.553 €	792.987 €	4.103.868 €
2009	1.397.327 €	208.026 €	434.849 €	3.407.840 €	104.480 €	906.409 €	4.254.746 €
2010	1.607.749 €	244.861 €	465.865 €	3.277.027 €	118.339 €	1.028.561 €	4.406.014 €
2011	1.668.580 €	279.361 €	479.761 €	3.189.381 €	127.175 €	1.107.783 €	4.417.753 €
2012	1.731.650 €	316.422 €	493.476 €	3.102.573 €	136.429 €	1.191.372 €	4.429.509 €
2013	1.797.040 €	356.204 €	507.013 €	3.016.596 €	146.119 €	1.279.540 €	4.441.282 €
2014	1.864.834 €	398.874 €	520.374 €	2.931.444 €	156.261 €	1.372.508 €	4.453.072 €
2015	1.935.117 €	444.610 €	533.559 €	2.847.111 €	166.875 €	1.470.507 €	4.464.879 €
2016	2.007.981 €	493.598 €	546.571 €	2.763.591 €	177.979 €	1.573.779 €	4.476.703 €
2017	2.083.517 €	546.036 €	559.410 €	2.680.876 €	189.593 €	1.682.576 €	4.488.544 €
2018	2.161.821 €	602.133 €	572.080 €	2.598.961 €	201.737 €	1.797.162 €	4.500.402 €
2019	2.242.994 €	662.109 €	584.580 €	2.517.840 €	214.432 €	1.917.813 €	4.512.277 €
2020	2.327.139 €	726.198 €	596.914 €	2.437.507 €	227.702 €	2.044.817 €	4.524.169 €
2021	2.392.565 €	783.744 €	597.289 €	2.404.206 €	234.220 €	2.112.204 €	4.518.618 €
2022	2.459.725 €	844.350 €	597.650 €	2.371.130 €	240.922 €	2.181.761 €	4.513.060 €
2023	2.528.663 €	908.157 €	597.996 €	2.338.277 €	247.812 €	2.253.558 €	4.507.496 €
2024	2.599.426 €	975.313 €	598.328 €	2.305.645 €	254.896 €	2.327.665 €	4.501.924 €
2025	2.672.060 €	1.045.972 €	598.646 €	2.273.233 €	262.179 €	2.404.155 €	4.496.346 €
2026	2.746.611 €	1.120.293 €	598.950 €	2.241.041 €	269.667 €	2.483.104 €	4.490.761 €
2027	2.823.130 €	1.198.443 €	599.239 €	2.209.066 €	277.365 €	2.564.589 €	4.485.170 €
2028	2.901.666 €	1.280.596 €	599.515 €	2.177.308 €	285.279 €	2.648.690 €	4.479.572 €
2029	2.982.271 €	1.366.933 €	599.777 €	2.145.765 €	293.416 €	2.735.491 €	4.473.967 €
2030	3.064.996 €	1.457.644 €	600.026 €	2.114.437 €	301.780 €	2.825.075 €	4.468.355 €

Bron: ECSA

Tabel B183: baten tijdwinst goederen, bestaande trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven, bestaande trafiek (resultaat)

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	978.502 €	3.464.873 €	3.867.097 €	1.182.171 €	615.983 €	199.780 €
2009	- €	952.997 €	3.607.508 €	4.053.791 €	1.247.864 €	643.842 €	207.673 €
2010	- €	927.623 €	3.765.539 €	4.255.376 €	1.313.153 €	671.279 €	215.446 €
2011	- €	912.277 €	3.757.482 €	4.312.294 €	1.328.537 €	744.901 €	214.303 €
2012	- €	897.064 €	3.754.333 €	4.373.964 €	1.345.053 €	817.851 €	213.166 €
2013	- €	881.987 €	3.756.325 €	4.440.584 €	1.362.727 €	890.135 €	212.035 €
2014	- €	867.045 €	3.763.704 €	4.512.360 €	1.381.588 €	961.759 €	210.910 €
2015	- €	852.240 €	3.776.726 €	4.589.508 €	1.401.666 €	1.032.727 €	209.791 €
2016	- €	837.572 €	3.795.663 €	4.672.251 €	1.422.990 €	1.103.045 €	208.678 €
2017	- €	823.043 €	3.820.797 €	4.760.826 €	1.445.595 €	1.172.719 €	207.571 €
2018	- €	808.652 €	3.852.426 €	4.855.479 €	1.469.513 €	1.241.755 €	206.470 €
2019	- €	794.402 €	3.890.865 €	4.956.468 €	1.494.781 €	1.310.156 €	205.374 €
2020	- €	780.293 €	3.936.442 €	5.064.062 €	1.521.434 €	1.377.930 €	204.285 €
2021	- €	766.121 €	3.892.109 €	5.216.997 €	1.559.524 €	1.404.612 €	203.482 €
2022	- €	751.484 €	3.845.877 €	5.378.511 €	1.598.884 €	1.431.159 €	202.683 €
2023	- €	736.359 €	3.797.644 €	5.548.942 €	1.639.556 €	1.457.571 €	201.886 €
2024	- €	720.727 €	3.747.304 €	5.728.643 €	1.681.582 €	1.483.849 €	201.093 €
2025	- €	704.562 €	3.694.748 €	5.917.979 €	1.725.006 €	1.509.993 €	200.303 €
2026	- €	687.843 €	3.639.860 €	6.117.328 €	1.769.874 €	1.536.005 €	199.516 €
2027	- €	670.546 €	3.582.522 €	6.327.083 €	1.816.233 €	1.561.886 €	198.733 €
2028	- €	652.644 €	3.522.610 €	6.547.654 €	1.864.130 €	1.587.637 €	197.952 €
2029	- €	634.113 €	3.459.995 €	6.779.464 €	1.913.616 €	1.613.257 €	197.174 €
2030	- €	614.924 €	3.394.544 €	7.022.953 €	1.964.743 €	1.638.749 €	196.400 €

Bron: ECSA

Tabel B184: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per vaargebied, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	- €	85.214 €	732.364 €	- €	33.117 €	377.638 €
2009	- €	- €	110.591 €	847.892 €	- €	44.463 €	463.858 €
2010	- €	- €	139.740 €	960.917 €	- €	58.057 €	558.461 €
2011	- €	1.056 €	161.357 €	1.048.249 €	- €	66.087 €	621.952 €
2012	- €	2.205 €	184.733 €	1.134.567 €	- €	75.148 €	687.171 €
2013	- €	3.453 €	209.954 €	1.219.761 €	- €	85.331 €	754.164 €
2014	- €	4.806 €	237.112 €	1.303.712 €	- €	96.733 €	822.975 €
2015	- €	6.272 €	266.302 €	1.386.292 €	- €	109.458 €	893.648 €
2016	- €	7.858 €	297.622 €	1.467.364 €	- €	123.620 €	966.232 €
2017	- €	9.571 €	331.179 €	1.546.784 €	- €	139.338 €	1.040.773 €
2018	- €	11.420 €	367.081 €	1.624.395 €	- €	156.741 €	1.117.322 €
2019	- €	13.413 €	405.444 €	1.700.031 €	- €	175.968 €	1.195.927 €
2020	- €	15.559 €	446.388 €	1.773.515 €	- €	197.164 €	1.276.642 €
2021	- €	24.419 €	471.633 €	1.846.553 €	- €	214.429 €	1.340.872 €
2022	- €	33.860 €	497.735 €	1.920.227 €	- €	232.706 €	1.406.129 €
2023	- €	43.912 €	524.720 €	1.994.533 €	- €	252.045 €	1.472.431 €
2024	- €	54.605 €	552.618 €	2.069.467 €	- €	272.498 €	1.539.794 €
2025	- €	65.970 €	581.458 €	2.145.024 €	- €	294.123 €	1.608.236 €
2026	- €	78.042 €	611.270 €	2.221.196 €	- €	316.977 €	1.677.774 €
2027	- €	90.854 €	642.086 €	2.297.978 €	- €	341.121 €	1.748.426 €
2028	- €	104.443 €	673.940 €	2.375.359 €	- €	366.619 €	1.820.210 €
2029	- €	118.846 €	706.863 €	2.453.330 €	- €	393.538 €	1.893.144 €
2030	- €	134.104 €	740.892 €	2.531.882 €	- €	421.946 €	1.967.246 €

Bron: ECSA

Tabel B185: baten tijdwinst goederen, bijkomende trafiek (goederen aan boord), detail per grootteklasse, Scenario 8

Berekening tijdsbesparing goederen
Tijdsbesparing voor goederen die aan boord blijven (resultaat), bijkomende trafiek, gehalveerd

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	68.834 €	357.389 €	353.207 €	281.792 €	70.454 €	96.657 €
2009	- €	75.456 €	417.466 €	410.631 €	353.406 €	88.307 €	121.538 €
2010	- €	80.381 €	477.716 €	468.703 €	432.770 €	108.655 €	148.949 €
2011	- €	83.501 €	504.024 €	529.604 €	456.514 €	156.558 €	168.500 €
2012	- €	85.892 €	527.643 €	591.039 €	479.989 €	210.119 €	189.143 €
2013	- €	87.517 €	548.437 €	653.011 €	503.151 €	269.613 €	210.935 €
2014	- €	88.335 €	566.266 €	715.526 €	525.948 €	335.328 €	233.936 €
2015	- €	88.304 €	580.983 €	778.585 €	548.326 €	407.566 €	258.208 €
2016	- €	87.379 €	592.434 €	842.195 €	570.229 €	486.643 €	283.817 €
2017	- €	85.514 €	600.459 €	906.358 €	591.593 €	572.891 €	310.830 €
2018	- €	82.659 €	604.889 €	971.079 €	612.351 €	666.658 €	339.322 €
2019	- €	78.763 €	605.550 €	1.036.363 €	632.432 €	768.309 €	369.366 €
2020	- €	73.771 €	602.258 €	1.102.213 €	651.757 €	878.227 €	401.042 €
2021	- €	69.109 €	619.438 €	1.174.790 €	676.518 €	919.974 €	438.078 €
2022	- €	63.881 €	636.156 €	1.248.573 €	701.777 €	963.727 €	476.543 €
2023	- €	58.058 €	652.389 €	1.323.608 €	727.543 €	1.009.555 €	516.489 €
2024	- €	51.611 €	668.113 €	1.399.941 €	753.826 €	1.057.526 €	557.967 €
2025	- €	44.509 €	683.304 €	1.477.624 €	780.635 €	1.107.710 €	601.031 €
2026	- €	36.720 €	697.934 €	1.556.707 €	807.981 €	1.160.182 €	645.737 €
2027	- €	28.210 €	711.976 €	1.637.247 €	835.873 €	1.215.017 €	692.143 €
2028	- €	18.944 €	725.400 €	1.719.301 €	864.322 €	1.272.295 €	740.309 €
2029	- €	8.884 €	738.175 €	1.802.931 €	893.339 €	1.332.096 €	790.297 €
2030	- €	- 2.009 €	750.268 €	1.888.200 €	922.934 €	1.394.506 €	842.171 €

Bron: ECSA

Bijlage 14: sensitiviteitsanalyse m.b.t. het trafiekverlies in het nulscenario

In de Scenario's 1 tot en met 6 werd er voor de projectscenario's steeds uitgegaan van de drie prognosescenario's voor de Hamburg-Le Havre range van het Centraal Planbureau (Global Competition, European Coordination en Divided Europe). In de Scenario' 1 tot en met 3 werd bovendien aangenomen dat Antwerpen erin slaagt zijn marktaandeel te vergroten. De Scenario's 4 tot en met 6 houden rekening met een behoud van het huidige marktaandeel.

In de bijbehorende nulscenario's wordt steeds dezelfde redenering gebruikt. Opnieuw worden de scenario's van het Centraal Planbureau gebruikt, maar er wordt aangenomen dat Antwerpen deze groeicijfers niet meer in dezelfde mate kan volgen als de andere havens in de range. Voor de periode tot 2010 wordt aangenomen dat Antwerpen er slechts in slaagt om 75% van het groeicijfer te behalen van de totale range (dus als de range in jaar x groeit met 8 %, dan zal Antwerpen groeien met 6 %). Voor de periode 2011-2020 wordt aangenomen dat de groei in Antwerpen slechts de helft bedraagt van de rangegroei (dus als de range in jaar x groeit met 8 %, dan zal Antwerpen groeien met 4 %). Voor de periode 2021-2030 wordt aangenomen dat de groei in Antwerpen slechts 25% bedraagt van de rangegroei (dus als de range in jaar x groeit met 8 %, dan zal Antwerpen groeien met 2 %). Deze groeireductie wordt in het nulscenario op gelijke wijze toegepast voor de zeven vaargebieden (maar uiteraard telkens wel toegepast op andere groeicijfers en andere basiscijfers).

Op het eerste gezicht lijkt het dat de finale resultaten gevoelig zijn voor het in gelijke mate toepassen van de bovenstaande redenering met betrekking tot de groeireductie (van 75%, 50% en 25% voor respectievelijk de perioden tot 2010, 2011-2020 en 2021-2030) op alle vaargebieden. Hiervoor zijn verschillende argumentaties te formuleren. Om deze gevoeligheid uit te testen werd, bij wijze van sensitiviteitsanalyse, een alternatieve redenering gevolgd. In de alternatieve benadering werd verondersteld dat de vaargebieden met vooral kleinere schepen (Middellandse Zee, Afrika, Midden-Oosten, Australië, Zuid-Amerika) niet respectievelijk 75%, 50% en 25% van de rangegroei zouden realiseren (telkens te rekenen voor de perioden tot 2010, 2011-2020 en 2021-2030), maar 93,8%, 62,5% en 31,3%[26]. De Verre Oosten trafiek werd daarentegen in het

[26] Deze percentages werden bekomen door voor de vaargebieden Middellandse Zee, Afrika, Midden-Oosten, Australië en Zuid-Amerika de groeireducties (75%, 50% en 25%) te vermenigvuldigen met een factor 1,25. Voor het Verre Oosten bedroeg deze factor 0,5 en voor Noord-Amerika 0,75. Bij de bepaling van deze alternatieve reductiepercentages werd erop toegezien dat de totale prognose in TEU in 2030, dus voor alle vaargebieden samen, hetzelfde is dan in de hoofdberekening. De alternatieve redenering resulteert dus enkel in een andere verdeling van het trafiekverlies bij niet-uitvoering, niet in een andere prognosetotaal.

nulscenario verondersteld te zullen groeien met respectievelijk slechts 37,5%, 25,0% en 12,5% van de rangegroei. Voor Noord-Amerika werd aangenomen dat de groei in het nulscenario 56,3%, 37,5% en 18,8% zou bedragen van de rangegroei. Deze oefening leverde eindresultaten[27] op die relatief weinig verschillen van de resultaten die in het corpus van de studie werden berekend.
De conclusie van deze oefening is dat er inderdaad verschillende redeneringen mogelijk zijn bij het bepalen van het nulscenario op het vlak van de verdeling van het verlies over de vaargebieden, maar dat er (1) in zekere mate al rekening werd gehouden met de uitwijking van grotere schepen in het onderdeel van de prognose waarin de trafiek wordt herverdeeld over de grootteklassen en (2) dat het aannemen van alternatieve redeneringen geen significante invloed heeft op de eindresultaten van deze studie. De waarheid, die in het geval van trafiekprognoses op lange termijn niemand in pacht heeft, ligt waarschijnlijk tussen beide alternatieve berekeningen.

In Tabel B186 tot en met Tabel B197 worden de resultaten van beide redeneringen onder elkaar gezet. De standaardscenario's worden 1A tot 6A genoemd, de alternatieve scenario's worden aangeduid met 1B tot 6B. Scenario's 7 en 8 worden niet vermeld aangezien de hierboven beschreven redenering hier niet werd toegepast.

[27] Wordt het oorspronkelijke scenario 1, zoals in de volgende hoofdstukken zal worden berekend, scenario 1A genoemd en wordt de alternatieve berekening scenario 1B genoemd, dan blijken voor scenario 1B de tonnenmaatrechten 7,5% hoger te liggen dan in scenario 1A (meer kleinere schepen in het nulalternatief, dus de bijkomende trafiek bestaat voor een groter deel uit grotere schepen, die per schip veel minder laden en lossen en bijgevolg zijn er meer BT's nodig om één container te laden en te lossen, hetgeen meer tonnenmaatrechten opbrengt). De aanlegrechten blijven in beide scenario's gelijk. Dat is logisch, want er worden in Scenario 1A en 1B evenveel bijkomende TEU's geladen en gelost. De tijdsbesparingen voor de schepen en voor de goederen liggen beide 2,0% lager in scenario 1B. Als het project niet doorgaat dan zijn het vooral grotere schepen die uitwijken, en die hebben verhoudingsgewijs een grotere tijdwinst in het projectalternatief. Dat het verschil tussen 1A en 1B relatief klein is, ligt vooral in het feit dat de tijdwinst verdeeld is (weliswaar niet evenredig) over alle grootteklassen (met uitzondering van de kleinste klasse).

Tabel B186: samenvatting baten door bijkomende tonnenmaatrechten, in miljoen Euro, A-scenario's

	Scen 1A	Scen 2A	Scen 3A	Scen 4A	Scen 5A	Scen 6A
Totaal 2003-2030	207,7	171,6	123,7	98,9	72,2	41,3
Perpetueel vanaf 2030	291,5	218,9	139,1	162,9	111,5	56,7
Algemeen totaal	499,2	390,6	262,9	261,8	183,7	98,0

Bron: ECSA

Tabel B187: samenvatting baten door bijkomende tonnenmaatrechten, in miljoen Euro, B-scenario's

	Scen 1B	Scen 2B	Scen 3B	Scen 4B	Scen 5B	Scen 6B
Totaal 2003-2030	216,8	179,0	131,2	108,0	79,6	48,8
Perpetueel vanaf 2030	298,9	224,7	145,6	170,2	117,2	63,2
Algemeen totaal	515,6	403,6	276,8	278,2	196,7	112,0

Bron: ECSA

Tabel B188: samenvatting baten door bijkomende aanlegrechten, in miljoen Euro, A-scenario's

	Scen 1A	Scen 2A	Scen 3A	Scen 4A	Scen 5A	Scen 6A
Totaal 2003-2030	84,6	69,8	48,5	41,0	30,0	16,8
Perpetueel vanaf 2030	125,2	94,1	57,5	70,2	48,2	23,6
Algemeen totaal	209,8	163,8	105,9	111,2	78,2	40,4

Bron: ECSA

Tabel B189: samenvatting baten door bijkomende aanlegrechten, in miljoen Euro, B-scenario's

	Scen 1B	Scen 2B	Scen 3B	Scen 4B	Scen 5B	Scen 6B
Totaal 2003-2030	84,5	69,7	49,6	40,8	29,9	17,9
Perpetueel vanaf 2030	124,3	93,5	58,4	69,4	47,6	24,5
Algemeen totaal	208,8	163,1	107,9	110,2	77,5	42,4

Bron: ECSA

Tabel B190: samenvatting baten door tijdsbesparing schepen, in miljoen Euro, A-scenario's

	Scen 1A	Scen 2A	Scen 3A	Scen 4A	Scen 5A	Scen 6A
Totaal 2003-2030	272,8	246,8	207,8	236,9	214,4	181,4
Perpetueel vanaf 2030	274,4	231,6	177,0	226,4	191,4	147,0
Algemeen totaal	547,1	478,4	384,8	463,3	405,8	328,4

Bron: ECSA

Tabel B191: samenvatting baten door tijdsbesparing schepen, in miljoen Euro, B-scenario's

	Scen 1B	Scen 2B	Scen 3B	Scen 4B	Scen 5B	Scen 6B
Totaal 2003-2030	271,1	245,4	206,0	235,2	213,0	179,6
Perpetueel vanaf 2030	274,6	231,8	176,1	226,7	191,6	146,1
Algemeen totaal	545,7	477,2	382,1	461,9	404,6	325,7

Bron: ECSA

Tabel B192: samenvatting baten door tijdsbesparing goederen, in miljoen Euro, A-scenario's

	Scen 1A	Scen 2A	Scen 3A	Scen 4A	Scen 5A	Scen 6A
Totaal 2003-2030	439,3	397,3	338,6	383,3	347,0	296,7
Perpetueel vanaf 2030	441,7	372,5	290,0	367,0	310,5	242,4
Algemeen totaal	881,0	769,8	628,6	750,4	657,5	539,0

Bron: ECSA

Tabel B193: samenvatting baten door tijdsbesparing goederen, in miljoen Euro, B-scenario's

	Scen 1B	Scen 2B	Scen 3B	Scen 4B	Scen 5B	Scen 6B
Totaal 2003-2030	432,3	391,6	333,7	376,4	341,4	291,8
Perpetueel vanaf 2030	437,8	369,6	286,7	363,1	307,5	239,1
Algemeen totaal	870,1	761,2	620,5	739,5	648,9	530,9

Bron: ECSA

Tabel B194: samenvatting baten vermindering veiligheidsvoorraad, in miljoen Euro, A-scenario's

	Scen 1A	Scen 2A	Scen 3A	Scen 4A	Scen 5A	Scen 6A
Totaal 2003-2030	160,2	141,4	111,7	128,8	113,6	91,4
Perpetueel vanaf 2030	180,2	146,5	101,6	138,2	112,1	78,7
Algemeen totaal	340,4	288,0	213,3	267,0	225,8	170,0

Bron: ECSA

Tabel B195: samenvatting baten vermindering veiligheidsvoorraad, in miljoen Euro, B-scenario's

	Scen 1B	Scen 2B	Scen 3B	Scen 4B	Scen 5B	Scen 6B
Totaal 2003-2030	160,2	141,4	111,7	128,8	113,6	91,4
Perpetueel vanaf 2030	180,2	146,5	101,6	138,2	112,1	78,7
Algemeen totaal	340,4	288,0	213,3	267,0	225,8	170,0

Bron: ECSA

Tabel B196: samenvatting totale berekende baten, in miljoen Euro, A-scenario's

	Scen 1A	Scen 2A	Scen 3A	Scen 4A	Scen 5A	Scen 6A
Totaal 2003-2030	1.164,5	1.026,9	830,2	889,0	777,2	627,4
Perpetueel vanaf 2030	1.313,0	1.063,6	765,3	964,8	773,7	548,4
Algemeen totaal	2.477,5	2.090,5	1.595,4	1.853,7	1.550,9	1.175,8

Bron: ECSA

Tabel B197: samenvatting totale berekende baten, in miljoen Euro, B-scenario's

	Scen 1B	Scen 2B	Scen 3B	Scen 4B	Scen 5B	Scen 6B
Totaal 2003-2030	1.164,8	1.027,1	832,1	889,3	777,5	629,4
Perpetueel vanaf 2030	1.315,8	1.066,0	768,5	967,6	776,0	551,6
Algemeen totaal	2.480,6	2.093,1	1.600,6	1.856,9	1.553,5	1.181,0

Bron: ECSA

Bijlage 15: Baten door daling veiligheidsvoorraad

Inleiding en werkwijze

De Scheldeverruiming laat een snellere opvaart van de Schelde toe voor tijgebonden schepen en doet de kans op onverwachte wachttijden dalen, aangezien men veel minder risico zal lopen om het tij niet te halen. De aanvoertijden en/of de variantie op de aanvoertijden in logistieke ketens kunnen daardoor dalen. Verladers kunnen hierop inspelen bij de bepaling van de veiligheidsvoorraad. Een daling van de veiligheidsvoorraden levert een baat op.

De Scheldeverruiming zal een impact hebben op de hoogte van de veiligheidsvoorraden wanneer de verschillende transportsegmenten in de logistieke keten naadloos in elkaar overvloeien, met andere woorden wanneer de tijdswinst op zee (hoe klein ook) verder doorwerkt in het aansluitend achterlandvervoer. Dit is met name het geval bij Just-In-Time leveringen waarbij er nauwelijks een verblijftijd in de haven is (d.i. een lage 'dwell time' van de container op de container terminal).

Algemeen geldt dat verladers uitgaan van de transittijden die de rederijen opgeven (haven-haven) en het bijkomende achterlandvervoer en hun veiligheidsvoorraden hierop afstemmen (met een veiligheidsmarge).

In dit deel van de studie worden berekeningen uitgevoerd die een zicht geven op de baten van een daling van de veiligheidsvoorraad onder invloed van de Scheldeverruiming. Daarbij wordt voor een deel teruggegrepen naar eerdere deelresultaten en inputgegevens binnen voorliggende studie en werden waar nodig nieuwe gegevens verzameld. Figuur B2 schetst de gevolgde werkwijze.

Figuur B2. Schema ter verduidelijking van de gebruikte berekeningsmethode bij de bepaling van de jaarlijkse kostendaling in veiligheidsvoorraad bij uitvoering van de Scheldeverruiming

Uitwerking

De gegevens over de gemiddelde aanvoertijd van/naar Antwerpen voor de Scheldeverruiming (T_0) werden verzameld op basis van een steekproef van de aanvoertijden van representatieve rederijen actief op de weerhouden vaargebieden. Het betreft gemiddelde aanvoertijden per vaargebied. De onderzoekers zijn er zich terdege van bewust dat de aanvoertijden binnen één vaargebied sterk kunnen verschillen. Zoals uit onderstaande tabel blijkt is bijvoorbeeld de aanvoertijd naar West-Afrika gevoelig korter dan naar Zuid-Afrika. Ook in relatie tot het Verre-Oosten zijn grote verschillen op te tekenen: Singapore-Antwerpen haalt bij sommige rederijen een transittijd van 17 dagen, terwijl Japanse havens tussen 25 en 30 dagen vragen.

De onderzoekers benadrukken dat de aangegeven aanvoertijden enkele het zeetraject betreffen, dus van de overzeese haven tot Antwerpen en vice versa. Bij de berekening van de veiligheidsvoorraad zou men in feite moeten uitgaan van de totale aanvoertijd deur-tot-deur. Echter, deze totale aanvoertijd binnen de logistieke keten hangt sterk af van de plaats van de herkomst en bestemming ten overstaan van de aan- en afvoerhavens. Deze sectie gaat uit van de

assumptie dat de herkomst en de bestemming van de goederen in de onmiddellijke nabijheid van de beschouwde havens liggen. Er is dus geen noemenswaardig achterlandtraject. Dit betekent een onderschatting van de werkelijke gemiddelde deur-tot-deur aanvoertijden per vaargebied.

Tabel B198. Gemiddelde transittijden in relatie tot Antwerpen (enkel zeetraject) - steekproef van verschillende lijndiensten

Vaargebied		Dagen
Middellandse zee		8.7
Afrika		20.1
	West-Afrika	14.8
	Zuid-Afrika	25.4
Midden Oosten		17.5
	Golf	12.0
	Pakistan/India	23.0
Verre Oosten		25.9
	Verre Oosten - China	26.6
	Verre Oosten - Zuidoost-Azië	23.4
	Verre Oosten - Japan/Korea	27.8
Australië		37.5
Zuid-Amerika		19.0
Noord-Amerika		12.7

Noot: De gemiddelde aanvoertijden zijn inclusief de haven- en vaartijd met betrekking tot Europese havens die binnen de loop voor Antwerpen worden aangelopen (in geval Antwerpen niet de eerste aanloophaven in de loop is).

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis gegevens containerdiensten rederijen

De gemiddelde aanvoertijd van/naar Antwerpen per vaargebied en per scheepsgrootteklasse *na* de Scheldeverruiming (T_1) werd bekomen door het verschil in gemiddelde maximale wachttijd voor en na de Scheldeverruiming in mindering te brengen van T_0. De gegevens over de gemiddelde maximale wachttijden werden eerder in deze studie opgegeven.

Bij de berekening van de gewogen gemiddelde veiligheidsvoorraad per vaargebied voor de Scheldeverruiming werd beroep gedaan op expertinformatie uit het bedrijfsleven. Bij de benadering van de bedrijven werd sectorgericht gewerkt om een goed beeld te krijgen per NSTR-hoofdgroep. Aan de experten werden een aantal hypothetische cijfers voorgelegd aangaande het percentage van de goederenstromen per trade dat onderhevig is aan veiligheidsvoorraad en aangaande de gemiddelde veiligheidsvoorraad per relevante goederencategorie. Het gaat daarbij om grootte-ordes. Exacte cijfers zouden immers enkel gelden voor specifieke producten op specifieke lijndiensten voor specifieke logistieke ketens en bedrijven. De experten uit het bedrijfsleven gaven aan in hoeverre de voorgelegde cijfers/percentages per NSTR-groep onderschat dan wel overschat waren. De resultaten worden hieronder weergegeven.

Tabel B199. Percentage van de goederen onderworpen aan veiligheidsvoorraad

NSTR		
0	Landbouwproducten en levende dieren	50%
1	Voedingsproducten en veevoeders	75%
2	Vaste brandstoffen	50%
3	Petroleumproducten	50%
4	Ersten en metaalresiduen	50%
5	Produkten van de metaalindustrie	50%
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	50%
7	Meststoffen	25%
8	Chemische producten	75%
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	75%

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van expertinformatie

Tabel B200. Gemiddelde veiligheidsvoorraad per NSTR-hoofdgroep voor Scheldeverruiming

NSTR		in dagen	in uren
0	Landbouwproducten en levende dieren	21	504
1	Voedingsproducten en veevoeders	14	336
2	Vaste brandstoffen	28	672
3	Petroleumproducten	35	840
4	Ersten en metaalresiduen	28	672
5	Produkten van de metaalindustrie	28	672
6	Ruwe mineralen en fabrikaten daarvan	35	840
7	Meststoffen	35	840
8	Chemische producten	21	504
9	Machines, voertuigen, n.e.g.	14	336

Bron: ECSA, i.s.m. Notteboom – UA, op basis van expertinformatie

Door combinatie van de procentuele verdeling van de trafieken per vaargebied volgens NSTR-groepen enerzijds en de gemiddelde veiligheidsvoorraad per NSTR-hoofgroep anderzijds kon een gewogen gemiddelde veiligheidsvoorraad per vaargebied worden berekend (VV_0).

Voor de berekening van de gemiddelde veiligheidsvoorraad in uren per vaargebied en per scheepsgrootteklasse na Scheldeverruiming (VV_1) werd beroep gedaan op een eenvoudige regel om de aanpassing van de veiligheidsstock te berekenen. Deze regel werd eerder toegepast door Prof. Dr. G. Blauwens (1991). Bij toenemende aanvoertijd moet de veiligheidsvoorraad proportioneel blijven met de vierkantswortel van de aanvoertijd. Zodoende loopt het risico van voorraadtekort niet op. Deze eenvoudige regel gaat slechts op zolang de opeenvolgende

vraagniveaus onafhankelijke trekkingen zijn uit eenzelfde normale verdeling. In logistieke handboeken wordt de veronderstelling op het vlak van de normale verdeling plausibel geacht. Indien de vraagniveaus trekkingen zijn uit eenzelfde verdeling kan men het risico op een voorraadtekort bij stijgende of dalende aanvoertijd ongewijzigd houden door de veiligheidsvoorraad proportioneel te laten evolueren met de standaarddeviatie van de vraag en is de standaarddeviatie van de vraag op haar beurt proportioneel met de wortel van de aanvoertijd waarover men de vraag optelt (Prof. Dr. G. Blauwens, 1991, blz. 450). In formulevorm is de berekening van VV_1 dan als volgt:

$$VV_1 = VV_0 \times \sqrt{\frac{T_1}{T_0}}$$

Deze eenvoudige formule werd toegepast per vaargebied en scheepsgrootteklasse, zodat een matrix kon opgesteld worden van aangepaste aanvoertijden (enkel zeetraject), zie Tabel B201.

Tabel B201. VV_0 per vaargebied en VV_1 per vaargebied en scheepsgrootteklasse

	Huidige gem. VV in uren	Veiligheidsvoorraad na Scheldeverruiming 2000-3000	3000-4000	4000-5000	5000-6000	6000-7000	+7000
Middellandse zee	431	429,7	425,3	423,6	428,3	429,1	
Afrika	419	419,0	417,2	416,4	418,4	418,8	
Midden Oosten	432	431,7	429,5	428,7	431,0	431,4	
Verre Oosten	429	428,2	426,7	426,2	427,7	428,0	
Australië	429	428,3	427,3	426,9	428,0	428,2	
Zuid-Amerika	425	424,6	422,6	421,9	424,0	424,3	
Noord-Amerika	445	444,3	441,2	440,0	443,3	443,9	

Bron: berekeningen ECSA, i.s.m. Notteboom – UA

Om de gerealiseerde daling in veiligheidsvoorraad te kunnen monetariseren zijn gegevens nodig met betrekking tot de kosten van de veiligheidsvoorraad uitgedrukt in € per TEU per uur. Deze gegevens zijn opgenomen in Tabel B202.

Tabel B202. Kosten aanhouden veiligheidsvoorraad per dag, cijfers per vaargebied

	Eenheid	Midd. zee	Afrika	Midd. Oosten	Verre Oosten
Gewogen gemiddelde waarde van de goederen	€/TEU	14140	14167	17297	22563
Technische en economische afschrijving goederen (10% per jaar)	€/dag	3,87	3,88	4,74	6,18
Intrest (4% per jaar)	€/dag	1,55	1,55	1,90	2,47
Verzekeringskost (jaarlijks 0,2% van waarde)	€/dag	0,77	0,78	0,95	1,24
Magazijnkost op bestemming (40,16 €/m^2/jaar, 25 m^2/container)	€/dag	2,75	2,75	2,75	2,75
Totale kosten veiligheidsvoorraad per dag	€/dag	8,95	8,96	10,33	12,64

	Eenheid	Australië	Z-Amerika	N-Amerika
Gewogen gemiddelde waarde van de goederen	€/TEU	14151	19204	31346
Technische en economische afschrijving goederen (10% per jaar)	€/dag	3,88	5,26	8,59
Intrest (4% per jaar)	€/dag	1,55	2,10	3,44
Verzekeringskost (jaarlijks 0,2% van waarde)	€/dag	0,78	1,05	1,72
Magazijnkost op bestemming (40,16 €/m^2/jaar, 25 m^2/container)	€/dag	2,75	2,75	2,75
Totale kosten veiligheidsvoorraad per dag	€/dag	8,95	11,17	16,49

Bron: berekeningen ECSA, i.s.m. Notteboom – UA

De combinatie van VV_1 met de waarden uit tabel 5 levert de besparing in veiligheidsvoorraad per TEU bij uitvoering van de Scheldeverruiming (per vaargebied en per grootteklasse), zie Tabel B203. De baten per TEU variëren van 10 eurocent tot € 3,5. De baten zijn het hoogste voor de grootteklasse 4000-5000 TEU aangezien deze schepen de grootste tijdswinst realiseren bij Scheldeverdieping. Noord-Amerika is het vaargebied met de hoogste baten per TEU, voornamelijk doordat de kosten voor het aanhouden van de veiligheidsvoorraden daar het hoogste zijn (onder invloed van de hoge gemiddelde waarde van de containerinhoud).

Tabel B203. Besparing in kosten veiligheidsvoorraad door Scheldeverruiming (in €/TEU)

	Kosten VV per dag	Kosten VV per uur	Kostenbesparing VV in €/TEU				
			2000-3000	3000-4000	4000-5000	5000-6000	6000-7000
Middellandse zee	8,95	0,37	0,44	2,07	2,71	0,95	0,64
Afrika	8,96	0,37	0,18	0,87	1,13	0,40	0,27
Midden Oosten	10,33	0,43	0,25	1,19	1,55	0,54	0,36
Verre Oosten	12,64	0,53	0,21	0,97	1,27	0,44	0,30
Australië	8,95	0,37	0,10	0,47	0,62	0,22	0,15
Zuid-Amerika	11,17	0,47	0,25	1,16	1,52	0,53	0,36
Noord-Amerika	16,49	0,69	0,57	2,68	3,50	1,22	0,82

Om nu de totale baat te berekenen dienen de bovenstaande gegevens gekoppeld te worden aan de werkelijke of voorspelde trafieken.

Referentie:

Prof. Dr. G. Blauwens, De logistieke keuze tussen weg en binnenvaart voor het containervervoer van en naar de zeehavens, Economisch en Sociaal Tijdschrift, 1991/3, 445-459

Bijlage 16: gedetailleerd resultaat berekening baten door daling van de veiligheidsvoorraad

Tabel B204: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 1

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.509.017 €	105.511 €	519.945 €	632.734 €	7.118 €	216.861 €	3.536.552 €
2009	1.794.701 €	129.130 €	601.269 €	657.033 €	8.498 €	260.756 €	3.850.290 €
2010	2.112.004 €	155.979 €	692.091 €	681.288 €	10.028 €	310.706 €	4.188.236 €
2011	2.244.018 €	184.348 €	754.977 €	706.018 €	11.129 €	352.721 €	4.387.825 €
2012	2.384.198 €	216.025 €	823.159 €	731.024 €	12.319 €	399.361 €	4.596.909 €
2013	2.533.043 €	251.340 €	897.064 €	756.235 €	13.604 €	451.088 €	4.815.939 €
2014	2.691.085 €	290.656 €	977.151 €	781.565 €	14.991 €	508.408 €	5.045.388 €
2015	2.858.888 €	334.368 €	1.063.913 €	806.920 €	16.487 €	571.878 €	5.285.751 €
2016	3.037.048 €	382.909 €	1.157.885 €	832.191 €	18.100 €	642.102 €	5.537.545 €
2017	3.226.201 €	436.751 €	1.259.642 €	857.254 €	19.838 €	719.745 €	5.801.315 €
2018	3.427.018 €	496.407 €	1.369.801 €	881.971 €	21.709 €	805.533 €	6.077.627 €
2019	3.640.214 €	562.441 €	1.489.030 €	906.184 €	23.723 €	900.258 €	6.367.079 €
2020	3.866.544 €	635.464 €	1.618.048 €	929.717 €	25.891 €	1.004.789 €	6.670.294 €
2021	4.003.106 €	703.353 €	1.672.000 €	949.156 €	26.759 €	1.069.282 €	6.835.971 €
2022	4.144.295 €	775.708 €	1.727.739 €	968.793 €	27.654 €	1.137.485 €	7.005.644 €
2023	4.290.263 €	852.779 €	1.785.326 €	988.616 €	28.579 €	1.209.598 €	7.179.407 €
2024	4.441.168 €	934.829 €	1.844.820 €	1.008.613 €	29.533 €	1.285.832 €	7.357.355 €
2025	4.597.173 €	1.022.135 €	1.906.286 €	1.028.773 €	30.517 €	1.366.410 €	7.539.589 €
2026	4.758.445 €	1.114.991 €	1.969.787 €	1.049.080 €	31.533 €	1.451.566 €	7.726.208 €
2027	4.925.156 €	1.213.701 €	2.035.390 €	1.069.519 €	32.581 €	1.541.544 €	7.917.317 €
2028	5.097.486 €	1.318.588 €	2.103.165 €	1.090.074 €	33.662 €	1.636.604 €	8.113.020 €
2029	5.275.619 €	1.429.992 €	2.173.183 €	1.110.726 €	34.778 €	1.737.016 €	8.313.427 €
2030	5.459.744 €	1.548.269 €	2.245.518 €	1.131.456 €	35.930 €	1.843.068 €	8.518.647 €

Bron: ECSA

Tabel B205: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 1

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	676.825 €	2.667.624 €	2.643.582 €	420.353 €	77.533 €	41.821 €
2009	- €	689.541 €	2.946.156 €	3.024.424 €	506.345 €	86.090 €	49.122 €
2010	- €	701.295 €	3.250.756 €	3.444.340 €	601.128 €	95.508 €	57.305 €
2011	- €	712.461 €	3.365.091 €	3.692.087 €	669.702 €	138.542 €	63.153 €
2012	- €	723.185 €	3.483.665 €	3.957.289 €	743.555 €	185.776 €	69.525 €
2013	- €	733.402 €	3.606.673 €	4.241.193 €	823.041 €	237.538 €	76.465 €
2014	- €	743.040 €	3.734.325 €	4.545.136 €	908.540 €	294.181 €	84.022 €
2015	- €	752.023 €	3.866.845 €	4.870.555 €	1.000.452 €	356.085 €	92.244 €
2016	- €	760.267 €	4.004.471 €	5.218.992 €	1.099.206 €	423.655 €	101.190 €
2017	- €	767.682 €	4.147.462 €	5.592.101 €	1.205.256 €	497.328 €	110.916 €
2018	- €	774.172 €	4.296.089 €	5.991.662 €	1.319.084 €	577.570 €	121.489 €
2019	- €	779.630 €	4.450.649 €	6.419.585 €	1.441.204 €	664.883 €	132.978 €
2020	- €	783.944 €	4.611.458 €	6.877.923 €	1.572.161 €	759.804 €	145.458 €
2021	- €	771.692 €	4.612.642 €	7.259.617 €	1.662.964 €	784.786 €	167.924 €
2022	- €	758.257 €	4.610.501 €	7.658.852 €	1.757.627 €	810.676 €	191.403 €
2023	- €	743.578 €	4.604.838 €	8.076.405 €	1.856.302 €	837.508 €	215.935 €
2024	- €	727.591 €	4.595.445 €	8.513.092 €	1.959.148 €	865.319 €	241.557 €
2025	- €	710.229 €	4.582.105 €	8.969.761 €	2.066.330 €	894.145 €	268.313 €
2026	- €	691.424 €	4.564.594 €	9.447.300 €	2.178.020 €	924.027 €	296.244 €
2027	- €	671.102 €	4.542.672 €	9.946.638 €	2.294.396 €	955.004 €	325.395 €
2028	- €	649.187 €	4.516.094 €	10.468.742 €	2.415.644 €	987.119 €	355.813 €
2029	- €	625.600 €	4.484.598 €	11.014.626 €	2.541.957 €	1.020.417 €	387.544 €
2030	- €	600.255 €	4.447.914 €	11.585.347 €	2.673.536 €	1.054.942 €	420.638 €

Bron: ECSA

Tabel B206: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 2

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.472.073 €	103.483 €	509.042 €	619.120 €	6.939 €	212.828 €	3.439.291 €
2009	1.743.546 €	126.240 €	586.584 €	640.569 €	8.250 €	255.106 €	3.727.037 €
2010	2.043.346 €	151.996 €	672.807 €	661.812 €	9.694 €	303.024 €	4.035.365 €
2011	2.147.633 €	177.866 €	726.576 €	678.826 €	10.642 €	340.710 €	4.179.558 €
2012	2.257.161 €	206.369 €	784.245 €	695.686 €	11.652 €	382.072 €	4.328.888 €
2013	2.372.190 €	237.734 €	846.079 €	712.322 €	12.728 €	427.432 €	4.483.539 €
2014	2.492.992 €	272.205 €	912.366 €	728.657 €	13.874 €	477.139 €	4.643.698 €
2015	2.619.854 €	310.049 €	983.408 €	744.607 €	15.094 €	531.572 €	4.809.561 €
2016	2.753.076 €	351.552 €	1.059.530 €	760.078 €	16.391 €	591.138 €	4.981.332 €
2017	2.892.973 €	397.023 €	1.141.076 €	774.967 €	17.770 €	656.281 €	5.159.220 €
2018	3.039.877 €	446.794 €	1.228.414 €	789.163 €	19.236 €	727.479 €	5.343.442 €
2019	3.194.133 €	501.227 €	1.321.938 €	802.541 €	20.793 €	805.250 €	5.534.224 €
2020	3.356.106 €	560.707 €	1.422.063 €	814.967 €	22.447 €	890.152 €	5.731.797 €
2021	3.451.660 €	616.555 €	1.459.692 €	826.545 €	23.166 €	941.024 €	5.835.602 €
2022	3.549.767 €	675.537 €	1.498.306 €	838.107 €	23.906 €	994.427 €	5.941.185 €
2023	3.650.492 €	737.802 €	1.537.933 €	849.642 €	24.669 €	1.050.478 €	6.048.575 €
2024	3.753.902 €	803.504 €	1.578.598 €	861.139 €	25.455 €	1.109.300 €	6.157.804 €
2025	3.860.067 €	872.805 €	1.620.329 €	872.585 €	26.265 €	1.171.021 €	6.268.900 €
2026	3.969.056 €	945.873 €	1.663.152 €	883.968 €	27.100 €	1.235.774 €	6.381.895 €
2027	4.080.943 €	1.022.883 €	1.707.096 €	895.274 €	27.960 €	1.303.698 €	6.496.819 €
2028	4.195.800 €	1.104.018 €	1.752.190 €	906.490 €	28.846 €	1.374.938 €	6.613.706 €
2029	4.313.704 €	1.189.470 €	1.798.464 €	917.601 €	29.758 €	1.449.647 €	6.732.587 €
2030	4.434.734 €	1.279.437 €	1.845.948 €	928.591 €	30.699 €	1.527.983 €	6.853.495 €

Bron: ECSA

Tabel B207: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 2

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	659.955 €	2.600.415 €	2.575.755 €	409.864 €	75.865 €	40.921 €
2009	- €	669.593 €	2.859.997 €	2.934.389 €	491.530 €	83.932 €	47.891 €
2010	- €	678.234 €	3.142.650 €	3.327.756 €	580.960 €	92.777 €	55.666 €
2011	- €	681.678 €	3.218.130 €	3.528.218 €	640.095 €	132.969 €	60.720 €
2012	- €	684.592 €	3.295.740 €	3.740.495 €	702.839 €	176.243 €	66.164 €
2013	- €	686.932 €	3.375.582 €	3.965.310 €	769.382 €	222.793 €	72.025 €
2014	- €	688.655 €	3.457.766 €	4.203.430 €	839.925 €	272.822 €	78.334 €
2015	- €	689.713 €	3.542.410 €	4.455.675 €	914.676 €	326.549 €	85.121 €
2016	- €	690.058 €	3.629.642 €	4.722.915 €	993.857 €	384.202 €	92.421 €
2017	- €	689.637 €	3.719.599 €	5.006.079 €	1.077.699 €	446.027 €	100.270 €
2018	- €	688.393 €	3.812.429 €	5.306.154 €	1.166.444 €	512.280 €	108.705 €
2019	- €	686.267 €	3.908.292 €	5.624.193 €	1.260.348 €	583.235 €	117.769 €
2020	- €	683.197 €	4.007.359 €	5.961.318 €	1.359.679 €	659.182 €	127.505 €
2021	- €	668.326 €	3.982.411 €	6.252.079 €	1.428.956 €	676.470 €	146.001 €
2022	- €	652.609 €	3.954.779 €	6.553.873 €	1.500.574 €	694.285 €	165.115 €
2023	- €	636.013 €	3.924.351 €	6.867.111 €	1.574.606 €	712.644 €	184.867 €
2024	- €	618.505 €	3.891.009 €	7.192.220 €	1.651.130 €	731.564 €	205.274 €
2025	- €	600.048 €	3.854.633 €	7.529.645 €	1.730.226 €	751.063 €	226.355 €
2026	- €	580.604 €	3.815.097 €	7.879.846 €	1.811.977 €	771.161 €	248.132 €
2027	- €	560.134 €	3.772.270 €	8.243.300 €	1.896.468 €	791.877 €	270.623 €
2028	- €	538.598 €	3.726.017 €	8.620.504 €	1.983.788 €	813.231 €	293.851 €
2029	- €	515.955 €	3.676.198 €	9.011.973 €	2.074.026 €	835.244 €	317.836 €
2030	- €	492.159 €	3.622.669 €	9.418.241 €	2.167.278 €	857.938 €	342.601 €

Bron: ECSA

Tabel B208: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 3

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.182.523 €	92.931 €	477.468 €	581.370 €	6.186 €	191.958 €	3.166.265 €
2009	1.350.394 €	111.353 €	544.360 €	595.238 €	7.216 €	226.167 €	3.384.194 €
2010	1.525.863 €	131.690 €	617.748 €	608.564 €	8.317 €	264.067 €	3.613.994 €
2011	1.561.677 €	152.856 €	666.738 €	623.795 €	9.045 €	294.626 €	3.728.286 €
2012	1.598.274 €	175.915 €	719.248 €	638.864 €	9.811 €	327.853 €	3.846.178 €
2013	1.635.669 €	201.011 €	775.517 €	653.707 €	10.616 €	363.957 €	3.967.784 €
2014	1.673.880 €	228.294 €	835.800 €	668.255 €	11.463 €	403.159 €	4.093.222 €
2015	1.712.923 €	257.928 €	900.368 €	682.430 €	12.353 €	445.698 €	4.222.610 €
2016	1.752.817 €	290.086 €	969.510 €	696.147 €	13.288 €	491.832 €	4.356.074 €
2017	1.793.578 €	324.954 €	1.043.534 €	709.313 €	14.271 €	541.833 €	4.493.740 €
2018	1.835.225 €	362.731 €	1.122.769 €	721.827 €	15.303 €	595.997 €	4.635.741 €
2019	1.877.776 €	403.628 €	1.207.562 €	733.577 €	16.386 €	654.640 €	4.782.214 €
2020	1.921.250 €	447.871 €	1.298.286 €	744.442 €	17.523 €	718.100 €	4.933.297 €
2021	1.929.328 €	485.858 €	1.321.631 €	748.782 €	17.759 €	749.032 €	4.978.552 €
2022	1.937.349 €	525.180 €	1.345.388 €	752.984 €	17.998 €	781.002 €	5.024.136 €
2023	1.945.313 €	565.874 €	1.369.563 €	757.043 €	18.239 €	814.040 €	5.070.052 €
2024	1.953.219 €	607.980 €	1.394.163 €	760.949 €	18.483 €	848.179 €	5.116.301 €
2025	1.961.069 €	651.537 €	1.419.197 €	764.694 €	18.728 €	883.451 €	5.162.885 €
2026	1.968.862 €	696.588 €	1.444.672 €	768.272 €	18.976 €	919.891 €	5.209.808 €
2027	1.976.598 €	743.173 €	1.470.594 €	771.671 €	19.227 €	957.533 €	5.257.071 €
2028	1.984.279 €	791.337 €	1.496.972 €	774.885 €	19.480 €	996.414 €	5.304.676 €
2029	1.991.903 €	841.123 €	1.523.814 €	777.904 €	19.736 €	1.036.569 €	5.352.626 €
2030	1.999.472 €	892.578 €	1.551.127 €	780.719 €	19.994 €	1.078.038 €	5.400.923 €

Bron: ECSA

Tabel B209: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 3

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	588.090 €	2.321.842 €	2.298.549 €	380.556 €	71.239 €	38.426 €
2009	- €	584.248 €	2.504.186 €	2.557.528 €	450.464 €	77.993 €	44.502 €
2010	- €	579.031 €	2.698.100 €	2.831.099 €	525.513 €	85.313 €	51.188 €
2011	- €	575.096 €	2.735.326 €	2.974.426 €	574.865 €	121.511 €	55.798 €
2012	- €	570.395 €	2.772.731 €	3.125.531 €	626.433 €	160.291 €	60.760 €
2013	- €	564.883 €	2.810.307 €	3.284.862 €	680.302 €	201.810 €	66.098 €
2014	- €	558.509 €	2.848.044 €	3.452.893 €	736.556 €	246.230 €	71.840 €
2015	- €	551.223 €	2.885.933 €	3.630.130 €	795.285 €	293.726 €	78.013 €
2016	- €	542.970 €	2.923.967 €	3.817.106 €	856.581 €	344.482 €	84.647 €
2017	- €	533.693 €	2.962.137 €	4.014.390 €	920.537 €	398.692 €	91.775 €
2018	- €	523.332 €	3.000.433 €	4.222.583 €	987.253 €	456.563 €	99.430 €
2019	- €	511.824 €	3.038.847 €	4.442.323 €	1.056.828 €	518.313 €	107.649 €
2020	- €	499.100 €	3.077.370 €	4.674.288 €	1.129.367 €	584.173 €	116.471 €
2021	- €	479.858 €	3.018.753 €	4.835.860 €	1.170.207 €	594.608 €	131.657 €
2022	- €	460.377 €	2.959.196 €	5.000.519 €	1.211.535 €	605.296 €	147.114 €
2023	- €	440.649 €	2.898.667 €	5.168.354 €	1.253.363 €	616.244 €	162.845 €
2024	- €	420.669 €	2.837.132 €	5.339.452 €	1.295.704 €	627.458 €	178.859 €
2025	- €	400.428 €	2.774.556 €	5.513.905 €	1.338.570 €	638.946 €	195.159 €
2026	- €	379.920 €	2.710.903 €	5.691.806 €	1.381.975 €	650.712 €	211.752 €
2027	- €	359.136 €	2.646.136 €	5.873.253 €	1.425.934 €	662.766 €	228.644 €
2028	- €	338.071 €	2.580.216 €	6.058.342 €	1.470.459 €	675.113 €	245.842 €
2029	- €	316.714 €	2.513.105 €	6.247.177 €	1.515.566 €	687.762 €	263.351 €
2030	- €	295.060 €	2.444.763 €	6.439.860 €	1.561.269 €	700.720 €	281.178 €

Bron: ECSA

Tabel B210: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 4

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.369.642 €	93.616 €	465.462 €	566.432 €	6.485 €	191.419 €	3.257.064 €
2009	1.602.842 €	112.311 €	528.425 €	577.433 €	7.623 €	225.425 €	3.497.685 €
2010	1.856.003 €	132.986 €	597.125 €	587.805 €	8.857 €	263.078 €	3.752.834 €
2011	1.945.501 €	154.462 €	641.119 €	599.489 €	9.703 €	293.245 €	3.888.060 €
2012	2.039.240 €	177.882 €	688.006 €	610.886 €	10.603 €	326.009 €	4.028.144 €
2013	2.137.419 €	203.393 €	737.964 €	621.939 €	11.559 €	361.567 €	4.173.261 €
2014	2.240.245 €	231.154 €	791.181 €	632.585 €	12.574 €	400.133 €	4.323.590 €
2015	2.347.935 €	261.332 €	847.859 €	642.758 €	13.652 €	441.935 €	4.479.320 €
2016	2.460.717 €	294.110 €	908.210 €	652.383 €	14.795 €	487.218 €	4.640.642 €
2017	2.578.828 €	329.681 €	972.457 €	661.382 €	16.008 €	536.244 €	4.807.759 €
2018	2.702.517 €	368.251 €	1.040.840 €	669.669 €	17.294 €	589.292 €	4.980.876 €
2019	2.832.043 €	410.043 €	1.113.610 €	677.151 €	18.656 €	646.664 €	5.160.210 €
2020	2.967.679 €	455.291 €	1.191.034 €	683.727 €	20.099 €	708.680 €	5.345.982 €
2021	3.072.494 €	503.932 €	1.230.747 €	698.023 €	20.773 €	754.167 €	5.478.766 €
2022	3.180.860 €	555.772 €	1.271.776 €	712.464 €	21.468 €	802.270 €	5.614.753 €
2023	3.292.895 €	610.991 €	1.314.165 €	727.042 €	22.186 €	853.132 €	5.754.016 €
2024	3.408.719 €	669.778 €	1.357.959 €	741.748 €	22.927 €	906.900 €	5.896.635 €
2025	3.528.457 €	732.330 €	1.403.203 €	756.574 €	23.691 €	963.732 €	6.042.688 €
2026	3.652.238 €	798.859 €	1.449.946 €	771.508 €	24.479 €	1.023.793 €	6.192.257 €
2027	3.780.193 €	869.582 €	1.498.236 €	786.539 €	25.293 €	1.087.254 €	6.345.423 €
2028	3.912.461 €	944.731 €	1.548.125 €	801.656 €	26.133 €	1.154.300 €	6.502.271 €
2029	4.049.183 €	1.024.548 €	1.599.665 €	816.843 €	26.999 €	1.225.121 €	6.662.890 €
2030	4.190.504 €	1.109.290 €	1.652.910 €	832.089 €	27.893 €	1.299.920 €	6.827.366 €

Bron: ECSA

Tabel B211: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 4

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	615.987 €	2.430.996 €	2.413.773 €	382.517 €	69.409 €	37.439 €
2009	- €	617.540 €	2.642.584 €	2.718.746 €	454.044 €	75.660 €	43.171 €
2010	- €	617.953 €	2.869.653 €	3.048.056 €	531.182 €	82.403 €	49.442 €
2011	- €	619.072 €	2.930.758 €	3.225.084 €	584.424 €	118.618 €	53.624 €
2012	- €	619.529 €	2.992.970 €	3.411.839 €	640.837 €	157.496 €	58.099 €
2013	- €	619.274 €	3.056.312 €	3.608.854 €	700.583 €	199.191 €	62.886 €
2014	- €	618.257 €	3.120.809 €	3.816.691 €	763.831 €	243.869 €	68.006 €
2015	- €	616.424 €	3.186.484 €	4.035.946 €	830.758 €	291.702 €	73.478 €
2016	- €	613.716 €	3.253.366 €	4.267.247 €	901.549 €	342.872 €	79.326 €
2017	- €	610.074 €	3.321.484 €	4.511.255 €	976.400 €	397.572 €	85.573 €
2018	- €	605.434 €	3.390.869 €	4.768.673 €	1.055.513 €	456.005 €	92.245 €
2019	- €	599.728 €	3.461.554 €	5.040.238 €	1.139.102 €	518.385 €	99.369 €
2020	- €	592.886 €	3.533.575 €	5.326.734 €	1.227.390 €	584.935 €	106.972 €
2021	- €	582.788 €	3.532.990 €	5.617.330 €	1.297.563 €	603.847 €	124.384 €
2022	- €	571.769 €	3.529.819 €	5.921.073 €	1.370.688 €	623.437 €	142.578 €
2023	- €	559.784 €	3.523.910 €	6.238.541 €	1.446.878 €	643.731 €	161.583 €
2024	- €	546.785 €	3.515.106 €	6.570.334 €	1.526.256 €	664.756 €	181.430 €
2025	- €	532.720 €	3.503.241 €	6.917.081 €	1.608.945 €	686.540 €	202.150 €
2026	- €	517.538 €	3.488.141 €	7.279.435 €	1.695.075 €	709.113 €	223.776 €
2027	- €	501.184 €	3.469.628 €	7.658.083 €	1.784.781 €	732.503 €	246.342 €
2028	- €	483.599 €	3.447.511 €	8.053.738 €	1.878.202 €	756.743 €	269.883 €
2029	- €	464.725 €	3.421.592 €	8.467.147 €	1.975.485 €	781.865 €	294.436 €
2030	- €	444.497 €	3.391.665 €	8.899.089 €	2.076.780 €	807.902 €	320.038 €

Bron: ECSA

Tabel B212: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 5

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.324.879 €	90.592 €	450.360 €	547.742 €	6.272 €	185.148 €	3.151.644 €
2009	1.541.894 €	108.090 €	508.477 €	555.266 €	7.333 €	216.834 €	3.365.968 €
2010	1.775.569 €	127.289 €	571.434 €	562.087 €	8.472 €	251.651 €	3.591.759 €
2011	1.842.788 €	146.388 €	607.573 €	567.635 €	9.191 €	277.749 €	3.684.476 €
2012	1.912.483 €	166.921 €	645.669 €	572.750 €	9.945 €	305.743 €	3.779.573 €
2013	1.984.743 €	188.977 €	685.822 €	577.391 €	10.735 €	335.756 €	3.877.111 €
2014	2.059.660 €	212.652 €	728.133 €	581.512 €	11.563 €	367.915 €	3.977.153 €
2015	2.137.329 €	238.043 €	772.711 €	585.065 €	12.431 €	402.355 €	4.079.762 €
2016	2.217.850 €	265.258 €	819.668 €	587.999 €	13.340 €	439.219 €	4.185.004 €
2017	2.301.327 €	294.406 €	869.122 €	590.260 €	14.292 €	478.660 €	4.292.946 €
2018	2.387.864 €	325.606 €	921.198 €	591.790 €	15.288 €	520.838 €	4.403.657 €
2019	2.477.572 €	358.982 €	976.024 €	592.530 €	16.331 €	565.924 €	4.517.208 €
2020	2.570.566 €	394.664 €	1.033.737 €	592.413 €	17.422 €	614.097 €	4.633.672 €
2021	2.643.754 €	433.974 €	1.061.090 €	600.829 €	17.979 €	649.192 €	4.717.589 €
2022	2.718.898 €	475.489 €	1.089.160 €	609.234 €	18.554 €	686.034 €	4.802.944 €
2023	2.796.047 €	519.316 €	1.117.966 €	617.619 €	19.146 €	724.702 €	4.889.760 €
2024	2.875.253 €	565.562 €	1.147.526 €	625.976 €	19.756 €	765.282 €	4.978.062 €
2025	2.956.568 €	614.341 €	1.177.861 €	634.296 €	20.385 €	807.862 €	5.067.874 €
2026	3.040.047 €	665.771 €	1.208.991 €	642.571 €	21.033 €	852.534 €	5.159.220 €
2027	3.125.745 €	719.976 €	1.240.935 €	650.790 €	21.700 €	899.393 €	5.252.127 €
2028	3.213.718 €	777.084 €	1.273.715 €	658.943 €	22.388 €	948.541 €	5.346.620 €
2029	3.304.026 €	837.231 €	1.307.353 €	667.019 €	23.096 €	1.000.081 €	5.442.726 €
2030	3.396.726 €	900.556 €	1.341.870 €	675.008 €	23.826 €	1.054.123 €	5.540.469 €

Bron: ECSA

Tabel B213: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 5

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	595.982 €	2.352.014 €	2.335.284 €	370.035 €	67.119 €	36.203 €
2009	- €	594.205 €	2.542.694 €	2.615.878 €	436.817 €	72.755 €	41.513 €
2010	- €	591.338 €	2.746.024 €	2.916.601 €	508.222 €	78.797 €	47.278 €
2011	- €	586.566 €	2.776.871 €	3.055.589 €	553.666 €	112.334 €	50.774 €
2012	- €	581.208 €	2.807.882 €	3.200.684 €	601.140 €	147.699 €	54.472 €
2013	- €	575.238 €	2.839.064 €	3.352.159 €	650.719 €	184.974 €	58.382 €
2014	- €	568.627 €	2.870.419 €	3.510.298 €	702.485 €	224.243 €	62.515 €
2015	- €	561.347 €	2.901.956 €	3.675.400 €	756.517 €	265.594 €	66.883 €
2016	- €	553.366 €	2.933.680 €	3.847.777 €	812.901 €	309.118 €	71.497 €
2017	- €	544.652 €	2.965.600 €	4.027.755 €	871.724 €	354.911 €	76.371 €
2018	- €	535.174 €	2.997.727 €	4.215.676 €	933.077 €	403.071 €	81.518 €
2019	- €	524.895 €	3.030.069 €	4.411.898 €	997.054 €	453.703 €	86.951 €
2020	- €	513.782 €	3.062.641 €	4.616.795 €	1.063.752 €	506.914 €	92.685 €
2021	- €	501.712 €	3.041.990 €	4.836.597 €	1.117.173 €	519.867 €	107.068 €
2022	- €	488.992 €	3.019.269 €	5.064.549 €	1.172.369 €	533.208 €	121.926 €
2023	- €	475.597 €	2.994.391 €	5.300.950 €	1.229.394 €	546.949 €	137.274 €
2024	- €	461.500 €	2.967.270 €	5.546.109 €	1.288.308 €	561.105 €	153.126 €
2025	- €	446.676 €	2.937.813 €	5.800.347 €	1.349.169 €	575.687 €	169.496 €
2026	- €	431.096 €	2.905.925 €	6.063.998 €	1.412.038 €	590.709 €	186.399 €
2027	- €	414.731 €	2.871.510 €	6.337.407 €	1.476.980 €	606.187 €	203.851 €
2028	- €	397.553 €	2.834.464 €	6.620.932 €	1.544.059 €	622.135 €	221.867 €
2029	- €	379.528 €	2.794.682 €	6.914.946 €	1.613.343 €	638.567 €	240.464 €
2030	- €	360.626 €	2.752.056 €	7.219.835 €	1.684.903 €	655.500 €	259.659 €

Bron: ECSA

Tabel B214: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 6

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.120.240 €	81.579 €	418.231 €	509.249 €	5.673 €	166.873 €	2.920.095 €
2009	1.267.784 €	95.652 €	466.412 €	510.013 €	6.522 €	192.075 €	3.079.261 €
2010	1.419.659 €	110.691 €	517.735 €	510.046 €	7.411 €	219.089 €	3.244.295 €
2011	1.443.840 €	126.056 €	547.988 €	512.701 €	7.966 €	239.431 €	3.311.140 €
2012	1.468.379 €	142.332 €	579.715 €	514.932 €	8.541 €	260.971 €	3.379.352 €
2013	1.493.281 €	159.566 €	612.981 €	516.707 €	9.135 €	283.769 €	3.448.956 €
2014	1.518.551 €	177.801 €	647.855 €	517.991 €	9.750 €	307.890 €	3.519.982 €
2015	1.544.196 €	197.087 €	684.409 €	518.749 €	10.386 €	333.398 €	3.592.459 €
2016	1.570.218 €	217.473 €	722.717 €	518.943 €	11.044 €	360.365 €	3.666.415 €
2017	1.596.625 €	239.012 €	762.856 €	518.532 €	11.724 €	388.861 €	3.741.881 €
2018	1.623.421 €	261.759 €	804.908 €	517.476 €	12.426 €	418.964 €	3.818.887 €
2019	1.650.611 €	285.771 €	848.957 €	515.729 €	13.153 €	450.752 €	3.897.464 €
2020	1.678.201 €	311.107 €	895.090 €	513.246 €	13.903 €	484.310 €	3.977.645 €
2021	1.685.258 €	337.494 €	911.185 €	516.238 €	14.091 €	505.172 €	4.014.134 €
2022	1.692.264 €	364.808 €	927.563 €	519.136 €	14.280 €	526.733 €	4.050.887 €
2023	1.699.220 €	393.076 €	944.230 €	521.934 €	14.471 €	549.015 €	4.087.908 €
2024	1.706.126 €	422.324 €	961.191 €	524.627 €	14.664 €	572.040 €	4.125.198 €
2025	1.712.983 €	452.581 €	978.450 €	527.209 €	14.859 €	595.828 €	4.162.759 €
2026	1.719.790 €	483.874 €	996.014 €	529.676 €	15.056 €	620.405 €	4.200.592 €
2027	1.726.548 €	516.234 €	1.013.885 €	532.020 €	15.255 €	645.792 €	4.238.699 €
2028	1.733.256 €	549.690 €	1.032.072 €	534.236 €	15.456 €	672.014 €	4.277.083 €
2029	1.739.916 €	584.274 €	1.050.577 €	536.317 €	15.659 €	699.096 €	4.315.744 €
2030	1.746.528 €	620.016 €	1.069.408 €	538.257 €	15.863 €	727.064 €	4.354.685 €

Bron: ECSA

Tabel B215: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 6

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	538.636 €	2.129.144 €	2.114.754 €	343.345 €	62.402 €	33.659 €
2009	- €	527.345 €	2.262.516 €	2.322.669 €	400.233 €	66.826 €	38.130 €
2010	- €	515.063 €	2.401.496 €	2.538.139 €	459.825 €	71.502 €	42.901 €
2011	- €	505.223 €	2.404.613 €	2.634.967 €	497.097 €	101.361 €	45.861 €
2012	- €	494.805 €	2.407.089 €	2.735.357 €	535.433 €	132.564 €	48.973 €
2013	- €	483.787 €	2.408.902 €	2.839.442 €	574.858 €	165.160 €	52.246 €
2014	- €	472.148 €	2.410.027 €	2.947.362 €	615.396 €	199.202 €	55.686 €
2015	- €	459.867 €	2.410.439 €	3.059.259 €	657.073 €	234.744 €	59.302 €
2016	- €	446.922 €	2.410.112 €	3.175.285 €	699.914 €	271.842 €	63.100 €
2017	- €	433.288 €	2.409.020 €	3.295.593 €	743.946 €	310.554 €	67.091 €
2018	- €	418.944 €	2.407.135 €	3.420.347 €	789.194 €	350.940 €	71.281 €
2019	- €	403.863 €	2.404.431 €	3.549.712 €	835.687 €	393.063 €	75.681 €
2020	- €	388.022 €	2.400.879 €	3.683.865 €	883.451 €	436.987 €	80.299 €
2021	- €	372.271 €	2.352.783 €	3.806.604 €	915.644 €	444.352 €	91.916 €
2022	- €	356.347 €	2.304.035 €	3.931.486 €	948.179 €	451.893 €	103.731 €
2023	- €	340.245 €	2.254.613 €	4.058.571 €	981.064 €	459.614 €	115.747 €
2024	- €	323.960 €	2.204.494 €	4.187.919 €	1.014.309 €	467.519 €	127.969 €
2025	- €	307.487 €	2.153.652 €	4.319.594 €	1.047.922 €	475.614 €	140.400 €
2026	- €	290.822 €	2.102.064 €	4.453.660 €	1.081.913 €	483.902 €	153.045 €
2027	- €	273.959 €	2.049.703 €	4.590.184 €	1.116.291 €	492.388 €	165.908 €
2028	- €	256.892 €	1.996.542 €	4.729.234 €	1.151.066 €	501.078 €	178.994 €
2029	- €	239.616 €	1.942.556 €	4.870.879 €	1.186.248 €	509.977 €	192.306 €
2030	- €	222.126 €	1.887.715 €	5.015.191 €	1.221.848 €	519.090 €	205.850 €

Bron: ECSA

Tabel B216: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 7

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.268.075 €	80.688 €	595.346 €	724.491 €	6.069 €	190.343 €	3.702.356 €
2009	1.465.047 €	94.434 €	704.177 €	769.486 €	7.057 €	223.949 €	4.061.700 €
2010	1.674.798 €	109.082 €	829.045 €	816.105 €	8.109 €	261.110 €	4.452.068 €
2011	1.751.177 €	124.884 €	903.697 €	844.936 €	8.880 €	291.299 €	4.720.431 €
2012	1.830.973 €	141.759 €	984.572 €	874.042 €	9.700 €	324.121 €	5.004.952 €
2013	1.914.335 €	159.768 €	1.072.164 €	903.337 €	10.571 €	359.779 €	5.306.604 €
2014	2.001.423 €	178.974 €	1.167.006 €	932.719 €	11.495 €	398.493 €	5.626.418 €
2015	2.092.398 €	199.443 €	1.269.673 €	962.074 €	12.475 €	440.499 €	5.965.485 €
2016	2.187.433 €	221.244 €	1.380.782 €	991.274 €	13.514 €	486.048 €	6.324.965 €
2017	2.286.706 €	244.450 €	1.501.000 €	1.020.171 €	14.616 €	535.411 €	6.706.083 €
2018	2.390.404 €	269.139 €	1.631.042 €	1.048.601 €	15.784 €	588.878 €	7.110.142 €
2019	2.498.720 €	295.390 €	1.771.680 €	1.076.379 €	17.021 €	646.759 €	7.538.520 €
2020	2.611.858 €	323.290 €	1.923.744 €	1.103.296 €	18.331 €	709.387 €	7.992.682 €
2021	2.733.298 €	357.381 €	2.044.691 €	1.158.550 €	19.184 €	765.627 €	8.493.780 €
2022	2.860.250 €	393.653 €	2.173.228 €	1.216.307 €	20.075 €	826.013 €	9.026.141 €
2023	2.992.958 €	432.224 €	2.309.831 €	1.276.661 €	21.007 €	890.838 €	9.591.705 €
2024	3.131.679 €	473.219 €	2.455.005 €	1.339.703 €	21.981 €	960.414 €	10.192.535 €
2025	3.276.681 €	516.768 €	2.609.287 €	1.405.526 €	22.999 €	1.035.075 €	10.830.821 €
2026	3.428.244 €	563.009 €	2.773.248 €	1.474.225 €	24.063 €	1.115.176 €	11.508.888 €
2027	3.586.658 €	612.087 €	2.947.493 €	1.545.892 €	25.175 €	1.201.100 €	12.229.204 €
2028	3.752.229 €	664.152 €	3.132.667 €	1.620.624 €	26.338 €	1.293.252 €	12.994.392 €
2029	3.925.274 €	719.365 €	3.329.452 €	1.698.513 €	27.553 €	1.392.066 €	13.807.235 €
2030	4.106.126 €	777.891 €	3.538.577 €	1.779.652 €	28.823 €	1.498.006 €	14.670.689 €

Bron: ECSA

Tabel B217: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 7

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	654.946 €	2.662.656 €	2.655.459 €	457.644 €	88.777 €	47.886 €
2009	- €	659.934 €	2.932.393 €	3.017.711 €	557.458 €	100.824 €	57.529 €
2010	- €	662.269 €	3.224.925 €	3.410.844 €	669.228 €	114.407 €	68.644 €
2011	- €	667.814 €	3.331.431 €	3.663.434 €	744.449 €	162.597 €	75.579 €
2012	- €	671.747 €	3.439.168 €	3.934.181 €	825.698 €	216.199 €	83.127 €
2013	- €	673.860 €	3.547.904 €	4.224.361 €	913.403 €	275.691 €	91.339 €
2014	- €	673.926 €	3.657.375 €	4.535.339 €	1.008.023 €	341.593 €	100.271 €
2015	- €	671.699 €	3.767.280 €	4.868.573 €	1.110.050 €	414.464 €	109.981 €
2016	- €	666.910 €	3.877.282 €	5.225.621 €	1.220.006 €	494.908 €	120.533 €
2017	- €	659.267 €	3.987.000 €	5.608.150 €	1.338.450 €	583.576 €	131.996 €
2018	- €	648.451 €	4.096.008 €	6.017.940 €	1.465.976 €	681.171 €	144.442 €
2019	- €	634.119 €	4.203.830 €	6.456.895 €	1.603.221 €	788.452 €	157.953 €
2020	- €	615.894 €	4.309.933 €	6.927.049 €	1.750.863 €	906.235 €	172.615 €
2021	- €	611.040 €	4.409.929 €	7.479.135 €	1.900.368 €	966.774 €	205.265 €
2022	- €	603.948 €	4.507.919 €	8.070.335 €	2.060.875 €	1.031.380 €	241.210 €
2023	- €	594.388 €	4.603.339 €	8.703.295 €	2.233.145 €	1.100.327 €	280.730 €
2024	- €	582.108 €	4.695.569 €	9.380.832 €	2.417.994 €	1.173.909 €	324.123 €
2025	- €	566.840 €	4.783.920 €	10.105.954 €	2.616.290 €	1.252.439 €	371.714 €
2026	- €	548.292 €	4.867.634 €	10.881.864 €	2.828.961 €	1.336.251 €	423.850 €
2027	- €	526.149 €	4.945.876 €	11.711.979 €	3.056.998 €	1.425.702 €	480.906 €
2028	- €	500.070 €	5.017.727 €	12.599.940 €	3.301.458 €	1.521.173 €	543.287 €
2029	- €	469.688 €	5.082.178 €	13.549.630 €	3.563.467 €	1.623.070 €	611.426 €
2030	- €	434.607 €	5.138.123 €	14.565.186 €	3.844.230 €	1.731.828 €	685.791 €

Bron: ECSA

Tabel B218: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per vaargebied, Scenario 8

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	Middellandse Zee	Afrika	MiddenOosten	Verre Oosten	Australië	Zuid-Amerika	Noord-Amerika
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	1.324.879 €	90.592 €	450.360 €	547.742 €	6.272 €	185.148 €	3.151.644 €
2009	1.541.894 €	108.090 €	508.477 €	555.266 €	7.333 €	216.834 €	3.365.968 €
2010	1.775.569 €	127.289 €	571.434 €	562.087 €	8.472 €	251.651 €	3.591.759 €
2011	1.842.788 €	146.388 €	607.573 €	567.635 €	9.191 €	277.749 €	3.684.476 €
2012	1.912.483 €	166.921 €	645.669 €	572.750 €	9.945 €	305.743 €	3.779.573 €
2013	1.984.743 €	188.977 €	685.822 €	577.391 €	10.735 €	335.756 €	3.877.111 €
2014	2.059.660 €	212.652 €	728.133 €	581.512 €	11.563 €	367.915 €	3.977.153 €
2015	2.137.329 €	238.043 €	772.711 €	585.065 €	12.431 €	402.355 €	4.079.762 €
2016	2.217.850 €	265.258 €	819.668 €	587.999 €	13.340 €	439.219 €	4.185.004 €
2017	2.301.327 €	294.406 €	869.122 €	590.260 €	14.292 €	478.660 €	4.292.946 €
2018	2.387.864 €	325.606 €	921.198 €	591.790 €	15.288 €	520.838 €	4.403.657 €
2019	2.477.572 €	358.982 €	976.024 €	592.530 €	16.331 €	565.924 €	4.517.208 €
2020	2.570.566 €	394.664 €	1.033.737 €	592.413 €	17.422 €	614.097 €	4.633.672 €
2021	2.643.754 €	433.974 €	1.061.090 €	600.829 €	17.979 €	649.192 €	4.717.589 €
2022	2.718.898 €	475.489 €	1.089.160 €	609.234 €	18.554 €	686.034 €	4.802.944 €
2023	2.796.047 €	519.316 €	1.117.966 €	617.619 €	19.146 €	724.702 €	4.889.760 €
2024	2.875.253 €	565.562 €	1.147.526 €	625.976 €	19.756 €	765.282 €	4.978.062 €
2025	2.956.568 €	614.341 €	1.177.861 €	634.296 €	20.385 €	807.862 €	5.067.874 €
2026	3.040.047 €	665.771 €	1.208.991 €	642.571 €	21.033 €	852.534 €	5.159.220 €
2027	3.125.745 €	719.976 €	1.240.935 €	650.790 €	21.700 €	899.393 €	5.252.127 €
2028	3.213.718 €	777.084 €	1.273.715 €	658.943 €	22.388 €	948.541 €	5.346.620 €
2029	3.304.026 €	837.231 €	1.307.353 €	667.019 €	23.096 €	1.000.081 €	5.442.726 €
2030	3.396.726 €	900.556 €	1.341.870 €	675.008 €	23.826 €	1.054.123 €	5.540.469 €

Bron: ECSA

Tabel B219: baten door daling van de veiligheidsvoorraad, detail per grootteklasse, Scenario 8

Berekening baten daling veiligheidsvoorraad
Kostenbesparing per TEU x aantal TEU

	1000-2000 TEU	2000-3000 TEU	3000-4000 TEU	4000-5000 TEU	5000-6000 TEU	6000-7000 TEU	+7000 TEU
1997	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1998	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
1999	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2000	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2001	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2002	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2003	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2004	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2005	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2006	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2007	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2008	- €	595.982 €	2.352.014 €	2.335.284 €	370.035 €	67.119 €	36.203 €
2009	- €	594.205 €	2.542.694 €	2.615.878 €	436.817 €	72.755 €	41.513 €
2010	- €	591.338 €	2.746.024 €	2.916.601 €	508.222 €	78.797 €	47.278 €
2011	- €	586.566 €	2.776.871 €	3.055.589 €	553.666 €	112.334 €	50.774 €
2012	- €	581.208 €	2.807.882 €	3.200.684 €	601.140 €	147.699 €	54.472 €
2013	- €	575.238 €	2.839.064 €	3.352.159 €	650.719 €	184.974 €	58.382 €
2014	- €	568.627 €	2.870.419 €	3.510.298 €	702.485 €	224.243 €	62.515 €
2015	- €	561.347 €	2.901.956 €	3.675.400 €	756.517 €	265.594 €	66.883 €
2016	- €	553.366 €	2.933.680 €	3.847.777 €	812.901 €	309.118 €	71.497 €
2017	- €	544.652 €	2.965.600 €	4.027.755 €	871.724 €	354.911 €	76.371 €
2018	- €	535.174 €	2.997.727 €	4.215.676 €	933.077 €	403.071 €	81.518 €
2019	- €	524.895 €	3.030.069 €	4.411.898 €	997.054 €	453.703 €	86.951 €
2020	- €	513.782 €	3.062.641 €	4.616.795 €	1.063.752 €	506.914 €	92.685 €
2021	- €	501.712 €	3.041.990 €	4.836.597 €	1.117.173 €	519.867 €	107.068 €
2022	- €	488.992 €	3.019.269 €	5.064.549 €	1.172.369 €	533.208 €	121.926 €
2023	- €	475.597 €	2.994.391 €	5.300.950 €	1.229.394 €	546.949 €	137.274 €
2024	- €	461.500 €	2.967.270 €	5.546.109 €	1.288.308 €	561.105 €	153.126 €
2025	- €	446.676 €	2.937.813 €	5.800.347 €	1.349.169 €	575.687 €	169.496 €
2026	- €	431.096 €	2.905.925 €	6.063.998 €	1.412.038 €	590.709 €	186.399 €
2027	- €	414.731 €	2.871.510 €	6.337.407 €	1.476.980 €	606.187 €	203.851 €
2028	- €	397.553 €	2.834.464 €	6.620.932 €	1.544.059 €	622.135 €	221.867 €
2029	- €	379.528 €	2.794.682 €	6.914.946 €	1.613.343 €	638.567 €	240.464 €
2030	- €	360.626 €	2.752.056 €	7.219.835 €	1.684.903 €	655.500 €	259.659 €

Bron: ECSA

Bijlage 17: sensitiviteitsanalyse: gewijzigde discontovoet

Het is gebruikelijk dat in kosten-batenanalyses met betrekking tot transportinfrastructuur een discontovoet van 4 % wordt gehanteerd (zie de OEEI-leidraad en de kosten-batenanalyses die in Vlaanderen werden gemaakt tijdens de laatste 15 jaar). Hoewel onderhavige studie slechts enkele baten berekent van een project, en dus niet als kosten-batenanalyse mag worden beschouwd, werd ook hier een discontovoet van 4 % aangehouden. In deze bijlage wordt evenwel nagegaan, bij wijze van sensitiviteitsanalyse, hoe groot de invloed is van alternatieve discontovoeten. Voor elk scenario werd elke discontovoet tussen 1% en 10% doorgerekend en uitgezet in een grafiek met op de X-as de discontovoeten (in %) en op de Y-as de corresponderende totaalresultaten (in miljoen Euro). De berekende baten blijken niet extreem gevoelig te zijn voor discontovoeten die in zekere mate afwijken van de gehanteerde 4 %.

Figuur B3: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 1.

Bron: ECSA

Figuur B4: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 2.

Bron: ECSA

Figuur B5: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 3.

Bron: ECSA

Figuur B6: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 4.

Bron: ECSA

Figuur B7: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 5.

Bron: ECSA

Figuur B8: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 6.

Bron: ECSA

Figuur B9: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 7.

Bron: ECSA

Figuur B10: sensitiviteitsanalyse voor alternatieve discontovoeten, Scenario 8.

Bron: ECSA

Bijlage 18: referentielijst m.b.t. hoofdstuk 7

ASHAR, A, 2002, Revolution now, Containerisation International, January 2002

AT Kearney , 1995, Ruimte voor regio's: globalisering 'Nieuwe ronde, nieuwe kansen', studie in opdracht van het Ministerie van Economische zaken, Amsterdam

BADE, DOUGLAS J., MUELLER, JAMES K., 1999, New for the millennium: 4PL, Transportation & Distribution, 40(2), 78-80

BAIRD, A.J., 1999, Container vessels in the new millennium: implications for seaports, in: Proceedings IAME Conference 1999 'Liner Shipping: what's next', Halifax, 13-14 september, 141-173

BARKE, M., 1986, Transport and trade, Oliver & Boyd, Edinburgh

BENDALL, H.B., STENT, A.F., 1999, Longhaul feeder services in an era of changing technology: an Asia-Pacific perspective, Maritime Policy and Management, 26(2), 145-159

BENSON, D., WHITEHEAD, G., BUGG, R., 1994, Transport and logistics, Woodhead-Faulkner, New York

BREWER, A.M. (ed.), 2001, Handbook of supply chain management, Amsterdam, Pergamon
BAIRD, A.J., 2001, A new economic evaluation of the hubport versus multiport strategy, Proceedings of the IAME 2001 conference, Hong Kong, 138-166

BROOKS, M., 2000, Sea change in liner shipping: regulation and managerial decision-making in a global industry, Pergamon

BUCK CONSULTANTS, 1997, Europese distributie en waardetoevoeging door buitenlandse bedrijven, studie in opdracht van Nederland Distributieland, Nijmegen

CHINNERY, K., 1999, Global alliances in container shipping and their potential effects on ports, Ports and Harbors, January-February 1999, 20-22

CULLINANE, K., KHANNA, M., SONG, D.-W., 1999, How big is beautiful: economies of scale and the optimal size of containership, Liner shipping: what's next ?, Proceedings of the 1999 IAME conference, Halifax, 108-140

DE MONIE, G., 1997, The global economy, very large containerships and the funding of mega_hubs, Port Finance Conference, London, June 26-27, 1997

DREWRY SHIPPING CONSULTANTS, 1998, North European container ports: a '$2 billion plus' industry adapts to change, London

DREWRY SHIPPING CONSULTANTS, 2001, Post-Panamax Containerships – The Next Generation, London

FREMONT, A., SOPPE, M., 2003, The service strategies of liner shipping companies, Research seminar: maritime transport, globalisation, regional integration and territorial development, Le Havre, France, 3-5 June 2003

GILMAN, S., 1999, The size economies and network efficiency of large containerships, International Journal of Maritime Economics, 1(1)

GRAHAM, M.G., 1998, Stability and competition in intermodal container shipping: finding a balance, Maritime Policy and Management, 25(2), 129-147

JANSSON J.W., SHNEERSON, D., 1982, The optimal ship size, Journal of Transport Economics and Policy, September 1982

LAGO, A., MALCHOW, M., KANAFANI, A., 2001, An analysis of carriers' schedules and the impact on port selection, Proceedings of the IAME 2001 conference, Hong Kong, 123-137

LIM, S.-M., 1998, Economies of scale in container shipping, Maritime Policy and Management, 25(4), 361-373

MARCUS, H. S., 1993, Intermodal movements of containers, MIT Sea Grant College Program, Cambridge

NEDERLAND DISTRIBUTIELAND, 2001, Nederland Logistiek Netwerkland, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag

NOTTEBOOM, T., 2000, The peripheral port challenge in container port systems, IAME-conference 'Maritime industry in the new millennium: the interaction of theory and practice', International Association of Maritime Economists, Naples (CD-Rom).

NOTTEBOOM, T., 2001, Spatial and functional integration of container port systems and hinterland networks in Europe. ECMT (ed.), Land access to seaports, Economic Research Centre ECMT-OECD, Paris, 5-55

NOTTEBOOM, T., 2002, Consolidation and contestability in the European container handling industry, Maritime Policy and Management, 29(3), 257-269

NOTTEBOOM, T., 2002, The interdependence between liner shipping networks and intermodal networks, proceedings of the IAME 2002 Conference, International Association of Maritime Economists, Panama City, 13-15 November 2002 (proceedings on CD-rom)

OCEAN SHIPPING CONSULTANTS, 2000, North European Containerisation, OSC, Chertsey (UK)

PFOHL, H.-C., STRAUBE, F., 1999, Trends and strategies in European logistics, conferentie 'Shaping the pan-European supply chains of the future', 11-12 maart 1999, Brussel

ROBINSON, R., 1998, Asian hub/feeder nets: the dynamics of restructuring, Maritime Policy and Management, 25(1), 21-40

SLACK, B., COMTOIS, C. and SLETMO, G., 1996, Shipping lines as agents of change in the port industry. Maritime Policy and Management, 23(3), 289-300

SLEUWAEGEN, L., VAN DIERDONCK, R., VANDENBROERE, I., MINNE, V., DEREUWE, G., 2002, Europese distributiecentra en value added activities in vlaanderen: economische betekenis en concurrentiepositie, studie in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap

STOPFORD, M., 2002, Is the drive for ever bigger containerships irresistible ?, Lloyd's List Forecasting Conference, April 2002

THOMAS, B.J., 1997, The brand equity of European seaports: a survey on ship operators' image of and satisfaction with European seaport authorities and container terminal operators, Port Finance '97 conference, London

WAALS, F., WIJNOLST, N., 2001, Malacca-max: container shipping network economy, Proceedings of the IAME 2001 conference, Hong Kong, 191-207

WITLOX, F., 2000, EDCs in Flanders: more than love at first 'site', Special Lloyd – Distribution – 2000, 9-14.

ZOHIL, J., PRIJON, M., 1999, The MED rule: the interdependence of container throughput and transhipment volumes in the Mediterranean ports. Maritime Policy and Management, 26, 175-193